
REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA
OMNIBUS ARTIBUS
COMMUNE

Deutsche Medicinische Wochenschrift.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Herausgegeben von

Dr. P. Boerner.

Siebenter Jahrgang.

Berlin.

Druck und Verlag von G. Reimer.

1881.



Inhalts-Verzeichniss.

I. Zur Orientirung auf dem Gebiete der Medicin und des öffentlichen Sanitätswesens.

II. Originalartikel medicinischen Inhalts.



Kliniken, Krankenhäuser und öffentliche Institute.

III. Feuilleton.

IV. Vereins-Chronik.

A. Jahresversammlungen und Congresse.

Internationaler medicinischer Congress. London. 1881.

I. Allgemeine Sitzungen.

Vorträge.

II. Sectionssitzungen.

Section für innere Medicin.



VI. Journal-Revue.

Anatomie.

Arzneimittellehre.

Augenheilkunde.

Balneologie und Klimatologie.

Chirurgie.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

Hautkrankheiten.

Innere Medicin.

Kinderkrankheiten.

Laryngologie.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

Ohren-Heilkunde.

Pathologie und pathologische Anatomie.

Physiologie.

Seite

VII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

VIII. Kleinere Mittheilungen.

IX. Medicinal-Beamten-Zeitung.

Inhalts-Verzeichniss.

I. Oeffentliches Gesundheitswesen.

II. Gerichtliche Medicin.

III. Sprechsaal.

IV. Amtliche Verordnungen, Entscheidungen, Erkenntnisse.

X. Literatur.

XI. Personalien.

Personal-Register.

1. Aus I.—III.

(I Leitartikel zur Orientirung auf dem Gebiete der Medicin und des öffentlichen Sanitätswesens. II. Originalartikel medicinischen Inhalts; und III. Feuilleton.)

Autoren-Verzeichniss.

Feuilleton.

2. IV. (Vereinschronik.)

Namensverzeichniss der Vortragenden.

3. Aus V. (Referate und Kritiken.)

Referenten-Verzeichniss.

4. Aus VI. (Journal-Revue.)

Verzeichniss der Autoren und Referenten.

A. Verzeichniss der Autoren.

B. Verzeichniss der Referenten.

5. Aus IX. (Medicinal-Beamten-Zetiung.)

Namen-Verzeichniss.

Sonnabend — № 1. — 1. Januar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur localen Behandlung chronischer Rachen- und Nasenkatarrhe mittelst Spülung vom Nasenrachenraume aus.

Von
Professor Fr. Mosler.

In No. 21 des Jahrganges 1879 der Berliner Klinischen Wochenschrift habe ich zur Heilung chronischer Halskatarrhe Gurgeln mit Seewasser empfohlen. Bei dieser Gelegenheit wurde von mir besonders betont, dass, um sichere Erfolge zu erzielen, den Kranken sehr genaue Vorschriften für das Gurgeln ertheilt werden müssen. „Da der Hauptsitz des Uebels meist im Nasenrachenraume sich findet, muss die Ausspülung des Rachens derartig mit Zusammenziehung der Schlundmuskeln (Schluckbewegungen) combinirt werden, dass ein Theil des Gurgelwassers durch die Nasenhöhle getrieben wird. Es wird dadurch auch eine Ausspülung des letzteren erzielt und pflegt eine auffallende Besserung des Uebels einzutreten, sobald die Patienten diese Art zu gurgeln gelernt haben. Viele Patienten mit chronischer Pharyngitis, besonders solche, bei denen durch häufiges lautes Sprechen, durch Predigen, Commandiren, Singen die granulöse Form unterhalten wird, lasse ich in Folge der in Seebädern erhaltenen Resultate seit längerer Zeit in der eben angedeuteten Weise Morgens und Abends viele Monate gurgeln mit einem Glase kühlen Wassers, dem 1 bis 3 Esslöffel einer 20—25procentigen Seesalzlösung zugesetzt werden.“

Als ich im December 1879 um ein Urtheil über das mir zugesandte Emser Quellsalz ersucht worden war, habe ich bescheinigt, dass dasselbe, in der von mir oben geschilderten Weise als Gurgelwasser verwandt, günstige Resultate geliefert habe. Mein Urtheil lautete wörtlich folgendermaassen: „In gelöster Form wurde das Quellsalz sowohl für Inhalationen, wie für Gurgelungen verwerthet. Wirkliche Erfolge werden nach meinen Erfahrungen durch Gurgeln nur dann erlangt, wenn den Kranken genaue Vorschriften dafür ertheilt werden. Da der Hauptsitz der genannten Uebel in der Regel im Nasenrachenraume zu finden ist, muss auf die Ausspülung dieses Raumes besonderer Werth gelegt werden. Man lässt die Kranken eine grosse Portion des Gurgelwassers in den Mund nehmen, alsdann wird der Kopf bei angehaltenem Athem nach rückwärts gebogen, damit das Gurgelwasser in den Schlundraum sich ergiesst. Darnach werden Schluckbewegungen und stossweise Exspirationen vorgenommen, als deren Effect man beim Beugen nach vorn einen Theil des Gurgelwassers durch die Nasenlöcher auslaufen sieht; der Rest des Gurgelwassers wird durch den Mund entleert. Es wird diese Methode von der Mehrzahl der Kranken bei entsprechender

Feuilleton.

Der hygienische Congress zu Turin.

Nach einem Vortrag, gehalten am 27. October cr. in der Generalversammlung des ärztlich-hygienischen Vereins von Elsass-Lothringen zu Strassburg.

Von
Dr. Gergens,
Kreisarzt in Molsheim i./Els.

M. H.! Ich will mir erlauben, Ihnen Einiges von dem internationalen hygienischen Congress zu Turin zu referiren, dessen Verhandlungen ich als Delegirter unseres Vereines beigewohnt habe. Um Ihnen ein richtiges Bild des Ganzen zu geben, kann ich mich nicht darauf beschränken Ihnen die Thesen zu nennen, um welche die Debatten sich drehten und die Conclusionen, in denen der Congress seiner Ansicht über die einzelnen schwebenden Fragen Ausdruck verlieh; ich muss auch den äusserlichen Apparat, die Feste und den mehr decorativen Theil des Ganzen berücksichtigen. Zeugt doch gerade der letztere dafür, dass die italienische Regierung und die Municipalität von Turin ein reges Interesse für den Congress besass und auch öffentlich bekundete. — Sie werden es mir deshalb nicht verübeln, dass ich nicht mit einem rein wissenschaftlichen Vortrag vor Sie hintrete, sondern, wo es zum richtigen Totaleindruck erforderlich, mehr die Rolle des Feuilletonisten übernehme. —

Zu dem Congresse waren im Ganzen 163 Theilnehmer — darunter eine englische Aerztin Miss Bowell-Sturch — erschienen. Die Theilnahme der einzelnen Nationen war eine äusserst ungleichmässige. Naturgemäss stellte Italien das bei weitem grösste Contingent, 62; ihm zunächst Frankreich 56 Vertr., von den Uebrigen 45 waren: 10 Spanier, 7 Russen und Polen, 6 Engländer, 4 Deutsche, 2 Oesterreicher, 3 Belgier, 2 Rumänier, 2 Schweizer, 2 Holländer, 1 Grieche, 1 Portugiese, 1 Schwede, 1 Serbe, 1 Bulgar, 1 Brasilianer und endlich ein Canadier. — Uebrigens trafen im Laufe der Verhandlungen hierzu nicht wenige Fremde noch ein, die auf die officielle Liste nicht mehr aufgenommen wurden. Dem Beruf nach war die grosse Mehrzahl Aerzte, einige wenige Ingenieure und 2 naturwissenschaftliche Dilettanten, ein Fürst Trubetzkoi (Russland) und Graf Torelli (Italien), welch letztere beide sich auch an den Verhandlungen activ und zwar Beide durch Vorträge betheiligten, welche die Empfehlung von Anpflanzungen von Eucalyptus globulus bezweckten. Der eigentlichen feierlichen Eröffnung des Congresses ging eine Vorversammlung voran behufs Auskunftsertheilung an die Fremden und um das gegenseitige Kennenlernen zu erleichtern. Ich fand dort unsere drei anwesenden Landsleute, die Herrn Geh.-Rath Prof. Finkelnburg und Geh.-Rath Eulenberg (Berlin), und Medicinalrath Böhm (Magdeburg), von denen Ersterer als Vertreter des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, die beiden anderen in privater Eigenschaft gekommen waren.

In dieser Versammlung, die in einem Saale des Palazzo Carrignano stattfand, wurde nach einer kurzen Begrüssung der Anwesenden seitens des Syndaco von Turin, Herrn Grafen Ferraris, durch Herrn Prof. Pacchiotti aus Turin, den Chef des localen Comité's, der Geschäftsplan mitgetheilt: Die allgemeinen Sitzungen sollten im Locale der subalpinen Deputirtenkammer im Carrignan-Palast Nachmittags stattfinden, während die einzelnen Sectionen Vormittags im Universitätsgebäude tagen sollten. Zugleich überbrachte Herr Pacchiotti den Versammelten eine Einladung des Königs von Italien zu einem Ausflug nach dem Schlosse Raconigi auf Mittwoch den 8. und eine Einladung der Stadt Mailand auf den 12. zu einer in Gegenwart des Congresses vorzunehmenden Cremation an

Ausdauer erlernt, am leichtesten von solchen, welche Cigarrenrauch durch die Nase treiben können. Eine auffallende Besserung pflegt einzutreten bei chronischen Rachen-Nasenkatarrhen, wenn diese Methode des Gurgelns einige Zeit zur Anwendung gekommen ist. Um die Zähne vor der Einwirkung des Gurgelwassers zu schützen, müssen dieselben unmittelbar nach der Anwendung desselben, am besten mittelst einer geeigneten Zahntinctur, die dem Mundwasser zugesetzt wird, sorgfältig gereinigt werden."

Auf diese Methode abermals zurückzukommen wurde ich genöthigt durch eine Bemerkung von Dr. Coesfeld (Barmen). In seinem Aufsatze „Zur rationellen Behandlung der Diphtherie" in dieser Wochenschrift No. 35, 1880, pag. 473, welcher mir erst jetzt zu Gesichte gekommen ist, empfiehlt derselbe statt Einleitung von heissen Dämpfen einfaches Gurgeln mit heissem Wasser und bespricht dabei die verschiedenen Arten des Gurgelns. Das einfache Gurgeln, wie es Coesfeld nennen zu sollen glaubt, besteht in dem geräuschvollen, langsamen Hindurchtretenlassen der Exspirationsluft in Blasenform durch eine bei rückwärtsgebeugtem Kopfe in der Tiefe zwischen Zunge und weichem Gaumen gehaltenen Flüssigkeit (Landois, Lehrbuch der Physiologie, 1880, pag. 234). Als zweite Art des Gurgelns erwähnt Coesfeld die von Wilde, Toynbee, v. Tröltsch angegebene, wobei man einen Schluck Wasser in den Mund nimmt und mit diesem, immer bei rückwärtsgebeugtem Kopfe, mehrere Schluckbewegungen nach einander vornimmt, ohne das Wasser selbst herunterzuschlucken. Hierbei sagt Coesfeld: „Wenn Mosler (Berliner Klinische Wochenschrift 1879, pag. 302) angiebt, dass bei solchem Gurgeln ein Theil des Wassers durch die Nasenhöhle getrieben wird, so ist dies unrichtig; denn beim Schluckakt wird ja eben das Cavum pharyngo-nasale völlig abgeschlossen, so dass der Bissen oder die Flüssigkeit nicht in die Nasenhöhle aufwärts getrieben werden kann." Hätte Dr. Coesfeld die von mir angegebene Methode der Rachenausspülung gründlich versucht, so würde er mir den Vorwurf erspart haben, dass ich unrichtige Thatsachen publicire. Ich bin im Stande, eine sehr grosse Zahl von Kranken vorzuführen, welche des Herrn Dr. Coesfeld theoretische Bedenken sofort zu verscheuchen im Stande sind. Viele Collegen haben sich gleichfalls überzeugt von der Möglichkeit, auch die Nasenhöhle vom Nasenrachenraume aus zu spülen. Ausser in meiner Klinik hat sich diese Behandlungsmethode chronischer Nasen- und Rachenkrankheiten auch an andern Orten eingebürgert.

Da Dr. Coesfeld meinen Collegen Landois als Gewährsmann für seine Behauptungen anzuführen versucht, habe ich es nicht unterlassen, letzterem die Ausspülung des Nasenrachenraumes zu demonstriren und hat er sich davon überzeugt, dass dabei ein Theil der Flüssigkeit mittelst des Exspirationsstromes durch die Nase ausgetrieben werden kann. Herr College Landois ist mit mir darin einverstanden, dass diese Art des Ausspülens vollständig verschieden ist von der Methode, welche man im gewöhnlichen Leben Gurgeln nennt. Mit Recht schildert Landois in seinem Lehrbuch der Physiologie das Gurgeln als das geräuschvolle, langsame Hindurchtretenlassen der Exspirationsluft in Blasenform durch eine bei rückwärtsgebeugtem Kopfe in der Tiefe zwischen Zunge und weichem Gaumen gehaltene Flüssigkeit, wobei der fortdauernde Exspirationsstrom die Flüssigkeit am Eindringen in die Luftwege verhindert.

Meiner Ansicht nach ist dieses Gurgeln, das seinen Namen von den dabei erzeugten Geräuschen hat, in der ärztlichen Praxis wenig oder gar nicht zu verwerthen. Verschiedene Personen, welche ich in der genannten Weise mit gefärbter Flüssigkeit habe gurgeln lassen, zeigten bei der unmittelbar darnach erfolgten Inspection der Rachenhöhle die vordere Fläche der Uvula und der vordern Gaumenbögen, selten aber die hintere Fläche der Rachenschleimhaut gefärbt. Es ist somit leicht einzusehen, dass dies Gurgeln bei der Behandlung von Entzündungen der hintern Rachenschleimhaut nicht den Nutzen haben kann, den man sich davon verspricht. Viele Aerzte sind daher im Rechte, wenn sie behaupten, von der Anwendung der Gurgelwässer, die in der üblichen Weise gebraucht werden, wenig Erfolg gesehen zu haben.

Bei der Verwerthung von Gurgelwässern ist es daher erforderlich, den Kranken aufzugeben, dass sie nicht in der gewöhnlichen Weise gurgeln, sondern dass sie den Rachenraum in der oben angegebenen Weise ausspülen. Einer grossen

---

2 Leichen nach verschiedenen Methoden. — Ueber den Verlauf beider Ausflüge später. —

Die Eröffnungssitzung fand am Montag den 6. Vormittags im Deputirtensaale statt, und zwar in ausserordentlich feierlicher, fast pomphafter Weise. Es war als Vertreter des Souverains der Justizminister Villa erschienen, in seinem Gefolge der Präfect und der Bürgermeister von Turin, eine Anzahl von Senatoren, Deputirten und höheren Würdenträgern des Königreiches und der Stadt. Vor und nach der Sitzung spielte im Hofe des Palastes eine Regimentsmusik, zahlreiche gallonirte Diener waren zu Dienstleistungen für die fremden Mitglieder aufgeboten, kurzum, es war Alles geschehen, um zu zeigen, welchen Werth Stadt und Land der Anwesenheit des Congresses beimaassen.

Zunächst übergab dort Herr Fauvel als Mitglied der Commission des Pariser Congresses die pouvoir's desselben an dem Turiner Congress.

Ich will Sie nicht ermüden mit der Wiedergabe der Reden, die hier von Seiten der Repräsentanten des Königreichs Italien und der Stadt Turin zur Begrüssung der Fremden und die von Seiten der Angehörigen verschiedenster Nationen im Namen ihrer Länder und der wissenschaftlichen Corporationen als Antwort gehalten wurden. Erwähnen will ich nur, dass von unserer Nation Prof. Finkelnburg im Namen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege redete, und das wenig zahlreiche Erscheinen von deutschen Hygienikern durch das gleichzeitige Tagen der Hamburger und Danziger Versammlungen entschuldigen zu müssen glaubte. Seine Ansprache fand, wie die meisten anderen, den stürmischen Beifall der Versammlung. —

Ein Respects-Telegramm an den König von Italien und die Wahl des Bureau's folgten auf die Reden. Es wurden 3 Ehrenpräsidenten erwählt (Graf Ferraris, le Croq, Fauvel). Herr Pacchiotti wurde zum wirklichen Präsidenten, und zu Vice-Präsidenten 2 Franzosen, 1 Deutscher (Finkelnburg), 1 Rumäne, 1 Russe, 1 Engländer, 1 Holländer ernannt. Ein Antrag, zu Präsidenten der Sectionen nur Italiener zu wählen, fand den Beifall der Versammlung.

Erwähnen will ich an dieser Stelle gleich, dass der Congress im Ganzen 10 Sectionen formirt hatte, von denen jedoch gleich im Anfang mehrere verschmolzen werden mussten, wodurch die grosse Zersplitterung in etwas gehindert wurde. Immerhin aber blieb es selbstverständlich unmöglich mehr als eine von den zugleich tagenden Sectionen zu besuchen. Ich wählte vorzugsweise die I. Section (H. generale et internationale), die sich überhaupt des zahlreichsten Besuchs erfreute.

Weitaus die Mehrzahl der Redner bedienten sich bei den Verhandlungen der französischen Sprache, nur einzelne Italiener bedienten sich der ihrigen. Aehnlich wie bei dem Pariser Congresse wurden die Verhandlungen über jede der einzelnen Fragen durch „memoires" eingeleitet, die von hervorragenden Mitgliedern ausgearbeitet und vorgetragen wurden. Hieran schloss sich die Discussion, die in vielen Fällen eine sehr lebhafte und interessante wurde. Störend wirkten nur die allzu häufigen und zu stürmischen Beifallsbezeugungen während der Reden und am Schluss derselben, die häufig nicht der wissenschaftlichen Bedeutung des Gesagten galten, sondern durch ein elegantes Wortspiel oder gar durch politische Anzüglichkeiten hervorgerufen wurden.

Zu bedauern war ferner, dass durch die Verhandlungen selbst und die Festlichkeiten die Zeit so vollständig ausgefüllt war, dass zu Besichtigungen der zahlreichen den Hygieniker interessirenden Einrichtungen der Stadt Turin unter der kundigen Führung Einheimischer keine Gelegenheit geboten wurde. Die Universitäts-Kliniken, das Manicomio, die übrigen zahlreichen Spitäler und Hospizien zu besichtigen, blieb demnach jedem Einzelnen auf Kosten der den Verhandlungen zu widmenden Zeit überlassen. Es wurde behauptet — und das Fernbleiben von den meisten Koryphäen der Turiner Universität scheint es zu bestätigen — dass in den gelehrten Kreisen von Turin eine Spaltung bestand, die

Zahl von Kranken wird es gelingen, einen Theil des Gurgelwassers durh die Nase zu treiben. Diejenigen, welche dazu nicht im Stande sind, werden wenigstens den Vortheil erlangen, dass der Nasenrachenraum in innigere Berührung mit dem Gurgelwasser gebracht wird.

Bei einer grossen Zahl chronischer Halsleiden habe ich dadurch Heilung und Besserung erzielt.

Vergebens wurde dasselbe Verfahren dagegen versucht bei acuter Rhinitis, bei dem gewöhnlichen Schnupfen. Die Nasenschleimhaut scheint hierbei zu empfindlich zu sein, um den Contakt der Flüssigkeit, selbst indifferenter Lösungen zu ertragen. Fast ebenso ungünstig sind die Erfolge bei sehr schmerzhaften Affectionen der Rachenschleimhaut z. B. bei hochgradiger Pharyngitis phlegmonosa. Wegen der dabei erforderlichen Muskelanstrengung ist die Ausführung mit zu vielen Schmerzen verknüpft, auch kann dem Eindringen von Flüssigkeit in den Larynx schwer vorgebeugt werden. Aus demselben Grunde vermag ich nicht dem Ausspruche des Dr. Coesfeld beizupflichten, dass wir „durch Gurgeln mit heissem Wasser und die dabei stattfindenden Vorgänge sämmtlichen Indicationen einer rationellen Behandlung der Diphtherie auf das Vorzüglichste und zugleich Einfachste genügen"; — — sogar die Weiterwanderung der Micrococcen in die Blut- und Lymphbahnen soll dadurch beschränkt werden, „so dass die Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses in der Submaxillargegend stets sehr geringe sind und die so gefürchtete Paralyse des Herzens kaum je eintreten wird".

Die an hochgradiger Diphtherie von mir behandelten Kranken habe ich meist wegen der damit verbundenen Schmerzen, vielfach auch wegen Unbehülflichkeit und Schwäche zu häufigem und energischem Ausspülen des Rachens nicht bewegen können und bin ich daher bis jetzt bei der in No. 21 der Berliner Klinischen Wochenschrift des Jahrganges 1879 von mir erörterten Behandlungsweise der Diphtherie geblieben.

Als prophylaktisches Mittel gegen Diphtherie sind dagegen die erwähnten Spülungen des Nasenrachenraumes zu empfehlen. Jeder beschäftigte Arzt wird erfahren haben, dass die Diphtherie eine durch Infection hervorgerufene Erkrankung ist, welche je nach der innern und äussern Lage der befallenen Person einen guten und schlimmen Verlauf nimmt. Bekanntlich hat man ihre Entstehung vielfach auf ungünstige Verhältnisse des Bodens, der Wohnungen, auf Unreinlichkeit und Schmutz der Familien, in denen sie vorkommt, zurückgeführt. Nicht selten steht der Krankheitsverlauf in innigem Zusammenhang mit der Körperconstitution, mit dem Ernährungszustande der betreffenden Personen, ganz besonders hängt die Verschiedenheit der Krankheitsprocesse, welche der Infectionsstoff im Rachenraume hervorzurufen vermag, von dem jeweiligen Zustande der Rachenschleimhaut selbst, von lang bestandenen Halskatarrhen ab. In dieser Richtung sind prophylaktische Maassregeln anzuwenden möglich. Zu wiederholten Malen habe ich beobachtet, dass lang bestandene Halskatarrhe zurückgebildet worden sind durch fortgesetzte Spülung der Rachenschleimhaut mit Seesalzlösung. Dadurch pflegt auch die Disposition zu Erkrankungen an Diphtherie sich zu mindern.

II. Beschleunigte Heilung des Lichen ruber exsudativus durch subcutane Arseninjectionen.

Nach einem Vortrage in der Berliner medicin. Gesellschaft am 13. Oct. 1880.

Von

Professor Dr. Heinrich Köbner

in Berlin.

M. H.! Der Kranke, welchen ich Ihnen hier vorstelle, ist ein 39 Jahre alter Tischlermeister, welcher mich am 25. Mai d. J. wegen eines, seinen ganzen Rumpf, die Arme und Oberschenkel einnehmenden Hautleidens aufsuchte, das bis vor wenig Jahren, namentlich von Wien aus, in dem hergebrachten Rufe eines tödtlichen Leidens stand, — wegen eines Lichen ruber exsud. Patient gab an, im Mai 1879 die erste rothe, juckende Stelle am rechten, im October eine solche am linken Schienbein, aber erst gegen Ende Februar 1880 äusserst heftiges Jucken am oberen Theil des Rückens bekommen zu haben, das sich stetig über den ganzen Stamm und die Extremitäten und zwar in einer, im höchsten Grade seine Kräfte mitnehmenden, vor Allem den Schlaf raubenden Weise steigerte. Er hatte dagegen von seinem Arzte und von einer Poliklinik vom 30. März bis 25. Mai die geringe Menge

---

dahin führte, dass eine Anzahl Turiner Gelehrter dem Congress absichtlich fernblieben!

Ein Stenographendienst war bei den Verhandlungen nicht organisirt, angeblich, weil italienische Stenographen nicht im Stande seien, französische Reden zu stenographiren. Nur in einer allgemeinen Sitzung wurde vermittels eines neuen Apparates, der wie ein Clavier construirt war, auf dessen Tasten der Stenograph ganz wie ein Clavierspieler manipulirte, ein kleiner Theil eines Vortrages niedergeschrieben. Es geschah dies wohl nur, um der Versammlung den Apparat zu zeigen und auch um zu beweisen, dass in Italien die stenographische Kunst ebenso gepflegt wird, wie in anderen Ländern. — Um die Comptes rendus des Congresses fertig zu stellen, wurde jeder Redner ersucht, das, was er gesagt, schriftlich dem Präsidium einzureichen. —

Bis jetzt ist nur ein sehr gedrängt und kurz gefasstes Resumé erschienen, so dass ich, was die Verhandlungen betrifft, lediglich auf meine in den Sitzungen gemachten Notizen angewiesen bin.

Für die erste allgemeine Sitzung war auf die Tagesordnung gesetzt: „Sur la prophylaxie internationale au point de vue des maladies exotiques". Herr Fauvel (Paris) verlas über dies Thema zunächst eine ermüdend lange Arbeit, in der er die Quarantainefrage nicht nur vom sanitären, sondern auch vom commerciellen Standpunkt zu beleuchten versuchte. Die von ihm ausgesprochene Ansicht, dass das nördliche Europa ganz specifische Interessen habe, die es von einer gemeinschaftlichen Action mit den Mittelmeerstaaten ausschliesse, fand in dem nächsten Redner, Finkelnburg (Bonn), einen Gegner. Dieser versuchte ausserdem noch practische Gesichtspunkte für die Ausführung einer internationalen Quarantaine aufzustellen und betonte besonders auch die Nothwendigkeit der Ueberwachung der Lumpenausfuhr, des Leichentransportes und überhaupt des Waarenverkehrs auf Schiffen und Eisenbahnen. — Nachdem Felix (Rumänien) und le Croq (Belgien) noch Einiges zur Sache gesprochen, wurde von der Versammlung eine Conclusion folgendermaassen formulirt:

Der III. internationale hygienische Congress appellirt an die europäischen Regierungen um die Ausführung der Wünsche der Wiener Conferenz bezüglich der Bildung einer permanenten internationalen Seuchencommission. —

Es scheint mir mehr als zweifelhaft, dass die Regierungen dieser Aufforderung Folge leisten werden. Denn es hat der Turiner Congress es verabsäumt, den Regierungen darüber Winke zu geben, wie den ungeheuren Schwierigkeiten bureaukratischer Natur zu begegnen und die äusserst schwierige Abgrenzung der Machtbefugnisse und die Beziehungen einer solchen Commission zu dem Verwaltungsapparat entlegener Provinzen zu regeln ist. — Die Resolution fand indess nur einen Gegner in der Person eines Herrn Pelegrin (Nizza), der jedoch von dem unhaltbaren Standpunkte aus, dass eine Verbreitung der Seuchen durch den Verkehr überhaupt nicht existire, seine Opposition begründete. Er wurde in etwas stürmischer Weise zum Verlassen der Rednertribüne gezwungen.

In der zweiten allgemeinen Sitzung las Herr Prof. Zucchi aus Mailand ein „Memoire" über die Organisation der Sanitätsverwaltung in den Staaten. Nachdem die Herren le Croq, Felix, Drouineau und von Overbeck ebenfalls längere Abhandlungen über dasselbe Thema verlesen hatten und jeder der Herren dabei ein Bild der einschlägigen Verhältnisse seines Vaterlandes zu geben versucht hatte, wurde der von Vidal (Paris) gestellte Antrag angenommen: Dass die Versammlung den Wunsch äussere „dass jede Regierung eine leitende Centralbehörde (centre directiv) für die öffentliche Gesundheitspflege organisire und dass diese Behörde unabhängig von politischen Schwankungen (fluctuations politiques) gestellt werde, abhängig nur von der Volksvertretung

von 11 Gramm Solut. Fowleri und zwar in Tagesdosen von 5—8 Tropfen ohne jede Erleichterung erhalten. Am 25. Mai fand ich folgenden Status. Der Rücken von der Nackengrenze an bis hinab auf die Oberschenkel und diese bis an die Kniegegend waren besät von einer Unzahl dunkelrother, derber, matt glänzender, meistens konischer, oft mit einer Delle versehener und polygonaler, hie und da mit feinen Schüppchen bedeckter Knötchen, welche theils noch getrennt standen, grösstentheils aber an den genannten Theilen sowie an der Brust und am Bauch, in geringerem Grade an den Ober- und Vorderarmen ganz dicht an einander gereiht standen und an der besonders befallenen Flexorenseite der Extremitäten, mehr noch an der Lenden- und den seitlichen Bauchgegenden schon zu diffus rothen, infiltrirten und kleindrusig unebenen, feinschuppigen Flächen bis Flächenhandgrösse confluirt waren. Nirgends zeigten diese Knötchen eine Umwandlung zu Bläschen, Pusteln oder dergl. Die Unterschenkel waren frei davon, waren nur zerkratzt. Am Penis fanden sich einzelne solche disseminirte oder zu wenigen aggregirte Knötchen, die, für sich allein betrachtet, wohl das Bild eines kleinpapulösen Syphilides vortäuschen konnten. Während ich den Pat. untersuchte, konnte er das Kratzen nicht unterdrücken und illustrirte durch die geschickte Ausführung desselben auch am Rücken ein Detail, welches ich bei mehreren an Lichen ruber Erkrankten wahrnahm und mich an meine, Ihnen vor dritthalb Jahren demonstrirten Beobachtungen an Psoriasiskranken erinnerte. Er hatte nämlich am Rücken eine Anzahl von reihenweise oder striemenartig angeordneten Knötchen, die von aussen und oben nach innen und unten gegen die Wirbelsäule hin verliefen, so dass er offenbar mit den Nägeln der rechten Hand vom Angulus scapulae sin. herab einwärts nach einer tieferen Stelle der Wirbelsäule und mit den Nägeln der linken auf der entgegengesetzten Seite seinen Juckreiz befriedigt hatte; ebenso sah ich an mehreren frischen Schröpfkopfnarben dicht stehende Knötchenreihen. Die Schweisssecretion bestand unverändert. Das Allgemeinbefinden war sichtlich heruntergekommen, grosse Mattigkeit und Unlust zur Arbeit, welche er seit seinem 16. Jahre regelmässig als Tischler betrieb. Grosse Magerkeit bei kräftiger Musculatur. Für seine Angabe, dass er oft an Bronchialkatarrhen leide, dass eine Schwester (unter 4 Geschwistern) an Phthisis gestorben, die sich im Wochenbett rasch entwickelt hätte, und dass auch sein Vater seit vielen Jahren huste, ergab die Brustuntersuchung nichts Ernsteres, nur athmete die rechte Lunge etwas schwächer, als die linke. Die übrigen inneren Organe normal, Harn frei von Zucker und Eiweiss. Eine tiefe Knochennarbe am rechten Infraorbitalrande und mehrere sehr tiefe am unteren Ende des Humerus und am Olecranon, wodurch Sie die rechtwinklige Ankylose des linken Ellenbogengelenkes hervorgebracht sehen. Keine Lymphdrüsenschwellungen. Kein Fieber. In anamnestischer Hinsicht wusste Pat. ausser jenen, im 2. und 3. Lebensjahr überstandenen Knocheneiterungen nur einen, wie Eczema impetiginodes am Kopf und Gesicht beschriebenen Ausschlag aus dem 4. Lebensjahr mit gleichzeitiger, für „Auszehrung“ gehaltener Abmagerung, aus seinem 6. Jahre Masern mit leichtem Verlauf, aus dem 24. Jahre Scabies anzugeben. Seitdem war die Haut stets intact, er blieb überhaupt bis zu dem genannten Zeitpunkte gesund und wusste für sein quälendes Leiden keinen Grund anzugeben.

Mit Rücksicht auf diesen Status praesens und die anamnestischen Angaben trug ich Bedenken, diesem Pat. diejenigen hohen Dosen von Arsenik zu verordnen, welche nach neueren Erfahrungen allein gegen Lichen ruber wirksam sind und die frühere absolut letale Prognose weil. Hebra's, dem seine ersten 14 Fälle sämmtlich gestorben waren, selbst nachdem er etwa 1000 asiatische Pillen gegeben, ganz wesentlich verbessert haben; ich besorgte, diesem hinfälligen Kranken möglicher Weise durch sehr hohe und lange fortgesetzte Arsenmengen zu schaden. Andrerseits verlangte der quälende Status ein energisches Eingreifen und so erinnerte ich mich einer Methode, die ich seit 1869, nachdem sie Lipp bei 2 Psoriatischen angewandt, öfter, aber mit wechselndem Erfolge bei Psoriasis versucht hatte, nämlich der subcutanen Arseninjectionen. Vom 25. bis 30. Mai machte ich 5 Injectionen von je 0,58 bis 0,82, ein Mal von 1,16 einer Mischung von Liq. Kal. arsen. part. 1, Aq. d. p. 2, so dass p. dosi 0,2—0,27, jenes eine Mal 0,39 Solut. Fowleri und in den 5

(assemblée nationale) und mit einem eigenen Budget versehen sein soll. Ob eine solche Behörde genau nach dem Vidal'schen Plan in jedes der verschiedenen europäischen Staatswesen hineinpasst, mag der Beurtheilung der Regierungen selbst überlassen bleiben, an die der Wunsch des Congresses gerichtet ist.

Die dritte allgemeine Sitzung beschäftigte sich mit der Frage der obligatorischen Impfung. Der französische Deputirte und Arzt Liouville theilte zunächst einen Impf-Gesetzentwurf mit, den er bereits der Nationalversammlung seines Landes unterbreitet hat. Es unterscheidet sich dieser Entwurf von dem deutschen Reichsimpfgesetz wesentlich dadurch, dass die Revaccination nicht nur einmal im Leben geschehen, sondern von 10 zu 10 Jahren bei jedem Individuum immer wiederholt werden soll. Die Neugeborenen sollen vor Ablauf der ersten 6 Lebensmonate geimpft werden, und jedes Individuum beim Eintritt in die Schule oder Armee den Beweis überstandener Impfung erbringen. Der Bedarf an Lymphe soll von den Staaten vermittels Instituten zur Erzeugung animaler Lymphe gedeckt werden.

Gegen obligatorische Impfung sprachen von Overbeck (Utrecht) und Pietrasanta (Paris, Dir. du journal d'hygiène et de climatologie), die besonders auch den Mangel an gutem Impfstoff hervorhoben, der zur Ausführung eines solchen Gesetzes erforderlich sei.

Für obligatorische Impfung traten eine grosse Reihe von Rednern auf, darunter auch Finklenburg, der die prompte Durchführung des deutschen Impfgesetzes betonte. Auch die Vertreter Russlands und Schwedens traten warm dafür ein, ebenso Lubelski (Warschau), der uns Deutschen den Vorwurf machte, dass die in unserem Lande so heftig gegen die Vaccination geltend werdende Opposition bereits anfange, die sonst dem Impfen günstig gestimmten Polen gegen dieselbe aufzureizen.

Der von Vidal gestellte Antrag: Der Congress verlangt, dass in allen Ländern die Vaccination und Revaccination durch Gesetz obligatorisch eingeführt werde, wird gegen 5 Stimmen angenommen. — Ein französisches Mitglied der Versammlung (Carville) wollte sogar durch internationale Verträge die einzelnen Staaten verpflichten, auch fremde Staatsangehörige, die sich in ihrem Gebiet aufhielten, von 10 zu 10 Jahren zu revacciniren. Er hatte sich ein System der Schnittführung beim Impfen ausgedacht, wodurch am Arme jedes Individuums durch die horizontal resp. vertical verlaufenden Narben eine Art internationaler Controle über die Zahl und das Datum der bereits vollführten Impfungen möglich wäre. — Es wurde über diesen etwas abenteuerlichen Vorschlag nicht weiter debattirt.

Es wurden in dieser Sitzung noch eine Reihe von Arbeiten verlesen, die jedoch von untergeordnetem Interesse sind. Erwähnung verdient nur noch, dass durch die vom Fürsten Trubetzkoi und Grafen Torelli über die Anpflanzung von Eucalyptus gehaltenen Vorträge die Versammlung bewogen wurde, den Wunsch auszusprechen, dass von der italienischen Regierung in sumpfigen Gegenden diese Anpflanzungen möglichst gefördert würden.

Von dem reichlichen Material der einzelnen Sections-Sitzungen bin ich begreiflicher Weise nur im Stande aus eigener Anschauung einen kleinen Theil wiederzugeben, der jedoch einen grossen Theil dessen, was allgemeines Interesse bietet, umfasst.

Die erste Section (Allgemeine Hygiene) befasste sich zunächst mit der Sanitäts-Statistik, über welche Frage Herr Brambilla aus Turin in italienischer Sprache einen Rapport verlas. In der Discussion wurde sehr richtig als erstes Postulat einer überall brauchbaren Statistik eine Einigung der Nationen über ein gemeinschaftliches Schema hervorgehoben, und um ein solches zu schaffen eine Commission gewählt; die 6 Mitglieder zählende Commission besteht aus 3 Franzosen, zwei Italienern

Sitzungen zusammen 1,28 Grm. derselben verbraucht wurden. Schon nach den ersten Injectionen hatte der Kranke seit Monaten die ersten ruhigen Nächte. Seiner weit entfernten Wohnung wegen wollte er es aber nochmals mit innerlichem Gebrauch versuchen, wozu er vom 1. bis 28. Juni 15,69 Grm. Solut. Fowler. (zu 10—14 Tropfen p. die) d. h. 0,174 reine arsenige Säure einnahm. Bedeutende gastrische Beschwerden aber nöthigten zu wiederholtem Aussetzen des Mittels, ausserdem stellte sich wieder Schlaflosigkeit und qualvolles Jucken ein, welches, durch kalte Einpackungen nicht gelindert, in Schwefelbädern sich zu unerträglichem Brennen steigerte. Da entschloss sich der Kranke, die grosse Entfernung zu überwinden und zur regelmässigen Injectionskur zu kommen, zu der ich anfangs die eben verordnete, später eine concentrirtere Mischung aus gleichen Theilen Liq. Kal. arsen. und Aq. d. benutzte, ohne locale Entzündungen, höchstens ein wenige Minuten dauerndes, leichtes Brennen zu bewirken. Ich injicirte vom 29. Juni ab, bis wohin sich der Zustand der Haut fast garnicht verändert hatte, je 0,24—0,29 Sol. Fowl., bis zum 2. Juli täglich, nachher mit Intervallen am 4., 6., 8., 10., 13., 16. Juli, zusammen innerhalb 18 Tagen nur 2,61 Sol. Fowler., d. h. die geringe Menge von 0,03 Acid. arsenicos. Schon nach der 3. Injection hatte das Jucken erheblich nachgelassen, nach der 5. waren sämmtliche Knötchen und rothe Flächen viel blasser und flacher, nach der 8. noch mehr eingesunken. Besonders deutlich markirte sich dies in der Gegend zwischen den Schulterblättern, wo die Knötchenbildung und das Jucken am intensivsten gewesen war. Als ich am 16. Juli verreiste und diese Kur einstweilen beendigte, notirte ich: Seit 8 Tagen von Jucken ganz befreit, Schlaf ausgezeichnet, am ganzen Rumpfe und den Extremitäten nur braune Flecken, unter der rechten Scapula eine Spur flacher Knötchen, sonst alles glatt.“ Seitdem sind 3 Monate verstrichen, bei einem so rebellischen Leiden vielleicht noch nicht lange genug, um eine definitive Heilung auszusprechen, obwohl Hebra in der 2. Auflage seines Handbuches angiebt, dass er gerade bei Lichen ruber, welchen er neuerdings nach mindestens 6 bis 15monatlicher, bei hochgradigen Fällen bis 2 Jahre dauernder Behandlung durch einen Gesammtverbrauch von etwa 12 bis 18 Gramm arseniger Säure in Form vo[n] bis 3000 asiatischen Pillen heilen gekonnt, kein [illegible] gesehen habe. Was wir aber heute an dem seither w[illegible] nährten Manne sehen, beschränkt sich nach langem Suche[n] 3—5 neben einander stehende und eben so viel verein[zelte] ganz flache Knötchen in der Schulter- und der Unterba[uch]gegend, — sowie, als interessante Nachkrankheit, auf [e]markstückgrosse Gruppe ausdrückbarer Comedonen und Ac[ne] simpl. zwischen den Schulterblättern. Sonst sehen wir an d[er] überall glatten und geschmeidigen Haut nur viele kleine weiss[e] atrophische Flecken mit feinsten punktförmigen, ihrer Lanug[o] verlustigen Follicularmündungen in der Mitte und vielfach mit hellbraunem Saum. — — Auch bis zum 30. December, also $5^1/_2$ Monate seit Beendigung der Injectionskur, hat sich die Heilung erhalten; die wenigen noch am 13. October zerstreut vorgefundenen Knötchen haben sich vollends involvirt und selbst die pigmentirten Halones sind nur noch spurweise sichtbar. — Ich habe inzwischen bei 2 Frauen, welche von dem, von E. Wilson sogen. Lichen planus, — nach meiner Ansicht nur einer Varietät des Lichen ruber, — befallen waren und deren eine ich am 20. October der hiesigen medicinischen Gesellschaft zeigte, die zum ersten Mal so erfolgreich gegen L. ruber erprobte Injectionsmethode von arsenigsaurem Kali angewandt. Hierüber werde ich erst nach langer Beobachtungszeit berichten.

III. Linksseitiger peripleuritischer Echinococcus mit retromammärem Durchbruch.

Von
Dr. L. von Lesser,
Privatdocent für Chirurgie in Leipzig.

Die Veröffentlichung oben genannten Falles erscheint berechtigt wegen der Seltenheit des pathologisch-anatomischen Befundes und wegen des Interesses, das derselbe in diagnostischer Beziehung bietet.

Am 2. Februar 1880 stellte sich uns die 35jährige Arbeitersfrau Marie B. mit einem Tumor an der linken Brustseite vor. Der Tumor wurde vor 3 Jahren zuerst bemerkt,

---

und einem Spanier, und wird dem nächsten Congress über ihre Arbeiten berichten.

Herr Drouineau (la Rochelle) verlas in der zweiten Sitzung eine Arbeit über die Beziehungen der Meteorologie zur Hygiene. In der sich hieranknüpfenden äusserst lebhaften und interessanten Discussion sprach u. A. Pamard die Ansicht aus, dass der Einfluss der Dentition auf den kindlichen Organismus durch die Hitze und Kälte derart modificirt werde, dass dieselbe im Winter Bronchitiden, im Sommer Diarrhoen reflectorisch hervorrufe. — Ein anderer französischer Redner (Bertillot) betonte, dass der Einfluss excessiver Temperaturgrade auf Greise genau der umgekehrte sei, wie auf Kinder. Excessive Kältegrade vermehrten die Todesfälle der Greise, Hitze die der Kinder. Nur bei Neugeborenen beobachtet man mitunter einen verderblichen Einfluss grosser Kälte. Eine Conclusion war nicht das Resultat der Debatten.

In derselben Sitzung redete Proust (Paris) über die Nothwendigkeit eines einheitlichen Vorgehens bei der Erforschung der Typhusursache. Er hatte zu dem Zwecke ein Schema verfasst, „Questionnaire“, wie er es nannte, das eine Zusammenstellung der einschlägigen Punkte enthielt. Auch über dieses Thema wurde lange und in lebhafter Weise discutirt und bewegte sich die Debatte bald ausschliesslich auf dem Boden der Pilztheorien. Besonders interessant waren hierbei die von Prof. Baccelli (Rom) vorgebrachten Anschauungen über das Wechselfieber. Er, dem von dieser Krankheit stets das reichlichste Material zu Gebote steht, bekämpfte die Anschauung, als ob der Bacillus malariae mit der Krankheitsursache in irgend einer Weise im Zusammenhang stände. Bei schwersten Fällen habe er denselben häufig vermisst, bei leichtesten reichlich gefunden. Ebenso entwickelte er von den üblichen sehr abweichende Fiebertheorien, leugnete z. B. den specifischen Unterschied zwischen remittirendem und continuirlichem Fieber und supponirte dafür nur einen graduellen. — Nachdem die Discussion sich von dem ursprünglichen Thema weit weg bewegt, wurde schliesslich eine Commission zur Prüfung des Proust'schen Questionnaire's ernannt. —

In der 3. Sitzung wurde nach einem mit Karten erläuterten Vortrag von Spatuzzi (Neapel), über die Aetiologie der Sumpffieber eine Petition an die italienische Regierung allen einzelnen Mitgliedern der Section zur Unterschrift vorgelegt, des Inhalts, die Regierung möge in dem begonnenen Werke fortfahren, durch Anlage von Strafcolonien die sumpfigen Gegenden der Terra di Lavora trocken zu legen, da die hieraus resultirende Mortalität unter den Sträflingen in keinem Vergleich zu den immensen Vortheilen stände, die der allgemeinen Gesundheit und der Civilisation dadurch erwüchsen.

In der 4. Sitzung kam die internationale Prophylaxis der Syphilis zur Sprache. Wenn auch die italienischen Referenten, die für eine internationale Prophylaxe waren, von Seiten der Vertreter anderer Nationen hier lebhaften Widerspruch erfuhren, wenn auch fast sämmtliche Redner der Ansicht waren, dass die Prophylaxe der Syphilis eine interne Angelegenheit der Municipien und engeren Verwaltungsbezirke sei, obgleich selbst Redner sich fanden, die in dieser Frage nur von einer allgemeinen Besserung der Moralität Heil erwarteten, so beschloss doch schliesslich die Section an die Regierungen die Bitte zu richten, wenigstens den Verkehr der Schiffsequipagen in dieser Richtung strenger zu überwachen als bisher. —

Schliesslich war es noch die Pellagrafrage, die diese Section beschäftigte, ohne dass jedoch mehr dabei herauskam, als eine Aufforderung an sämmtliche in dieser Richtung competente Aerzte, ihre Studien und Veröffentlichungen fleissig fortzusetzen.

(Schluss folgt.)



wuchs seitdem langsam und bereitete der Patientin erst in der letzten Zeit schmerzhafte Empfindungen. Die Kranke war im Jahre 1869 das erste Mal (in erster Ehe) schwanger gewesen. — Seitdem blieb sie steril. — Irgend welche ursächlichen Momente für die Entstehung der Geschwulst werden nicht angegeben. — Früher war die Frau Gemüsehändlerin, zuletzt versah sie den Dienst als Aufwärterin, musste denselben aber aufgeben, wegen der zunehmenden Beschwerden.

Die Geschwulst, etwa von Mannsfaust-Grösse, sass über und hinter der linken, etwas schlaffen Mamma, die ein wenig herabgedrängt erschien. Die Geschwulst zeigte ein undeutliches Fluctuationsgefühl, war nicht sehr prall gespannt und erstreckte sich scheinbar mit einem schmäleren Fortsatze gegen die linke Axillarlinie hin. — Die Verschiebbarkeit der Geschwulst war gering, es schien dass sie den Rippen fest aufsitze. — Die Percussion der linken Thoraxhälfte ergab über der Geschwulst und nach der linken Axillarlinie hin eine circumscripte rundliche Dämpfungsfläche. Ringsherum und unterhalb, normales Athmen. Geräusche über der Geschwulst fehlten. Die Haut über der Geschwulst frei verschieblich, normal. Die Achseldrüsen nicht geschwollen. — Allgemeinbefinden gut.

Es wurde die Differentialdiagnose besprochen (retromammäres weiches Lipom, erweichtes Rippenenchondrom, periostaler Abscess, Empyema necessitatis, retromammärer subcutaner Echinococcus) und beschlossen nach vorheriger Probepunction, die Geschwulst zu exstirpiren, eventuell zu incidiren, auszuwaschen und zu drainiren.

Am 4. Februar 1880 schritt ich zur Probepunction, allerdings mit einem feinen Explorativtroicart. Es entleerten sich nur wenige Tropfen einer blutigen Flüssigkeit. — Ich durchtrennte hierauf die Haut nach aussen von der Brustdrüse, durch einen am freien Rande des M. pectoralis aufsteigenden etwa 5 Ctm. langen Schnitt, kerbte den Muskel ein und musste noch die Fasern des M. serratus ant. zwischen zwei Pincetten spalten, um auf den Tumor zu gelangen. Es zeigte sich nun, dass die Spannung des Tumors noch geringer war, als es unter der Hautmuskeldecke erschienen war. Auch fand sich nicht eine Geschwulst, sondern zwei. Eine etwa citronengrosse, hinter der Brustdrüsengegend, die andere nur klein-apfelgrosse nach aussen hiervon, etwa in der Mitte zwischen der Mammillar- und der Axillarlinie. Beide Geschwülste sassen der Thoraxwand fest auf. Durch Compression liess sich ein Theil des Inhaltes wegdrücken und man konnte dann die vordere Cystenwand mit dem Finger in eine in der Basis der Geschwulst befindliche Oeffnung in der Thoraxwand einstülpen. — Bei dem Versuche, die grössere Cyste von der Umgebung allseitig zu isoliren, platzte dieselbe. Es ergossen sich etwa 300 Gr. einer charakteristischen Echinococcusflüssigkeit, mit theils wasserklaren Tochterblasen und theils solchen mit getrübtem Inhalt; daneben freie Haken und Hakenkränze. Gleichzeitig collabirte die kleinere Geschwulst ebenfalls. Auch diese wurde incidirt und ich konnte nun den Zeigefinger in das Loch im Brustkorbe einführen. Die intrathoracische Höhle war spindelförmig, mit dem Längsdurchmesser in der Axillarlinie liegend; ihre Wand überall glatt und von beträchtlicher Dicke, da man sie gegen das Lungengewebe nur schwer eindrücken konnte, und auch bei Respirationsbewegungen die Lunge nur wenig gegen die Cystenwand andrängte. — Nach hinten und oben gegen die Mitte der Scapula hin, fühlte man eine dritte Perforation in einem Intercostalraum, in die etwa die Kuppe des fünften Fingers hätte eindringen können. — Die Oeffnungen in der vorderen Thoraxwand lagen auch intercostal, die retromammäre um eine Rippe höher. Das zwischenliegende Rippenstück (der 3. oder 4. Rippe angehörig?) war zum Theil vom Periost entblösst und rauh anzufühlen.

Die extrathoracischen Ausstülpungen der Echinoccusblase wurden dicht am Rande der intercostalen Perforationsöffnungen abgetragen. Zwei Drainröhren, von denen eine von Fingerdicke, wurden in die Thoraxhöhle durch die mehr aussen liegende Intercostalöffnung geschoben, zwei andere dünnere zwischen Brustwand und den Weichtheilen gelagert und zwar so, dass eine Röhre bis an das in der Mammillarlinie befindliche Loch reichte, die andere nach der Achsel zu gerichtet war. — Verschluss der Hautwunde durch tiefe und oberflächliche Silbernähte bis auf die zusammen an der Hautoberfläche mündenden und daselbst durch Silberschlingen fixirten Drains. Ausspülung der intrathoracischen Höhle mit 3 pCt. Carbolsäurelösung, bis die Flüssigkeit klar ablief und wobei noch einzelne Tochterblasen entleert wurden. Carbolharzjute-Verband, der die linke Schulter und Brust und Bauch einhüllte.

Der Heilungsverlauf war ein sehr einfacher. Die Abendtemperatur bis zum achten Tage nach der Operation betrug stets 38,2° C., dann trat voller fieberfreier Zustand ein. — Inzwischen hatten sich noch einzelne Tochterblasen neben reichlichem Cysteninhalt entleert; auch hatten einzelne Silbernähte durchgeschnitten. Am 10. Tage p. o. wird das fingerdicke Rohr aus der intrathoracischen Höhle entfernt, womit ein schmerzhaftes Druckgefühl rechts vom Sternum, innerhalb des Thorax aufhört. — Pat. hat bereits das Bett verlassen. — Am 16. Tage p. o. werden alle Nähte entfernt. Das Secret sparsam, eiterähnlich, geruchlos. Granulationen schiessen aus der Tiefe auf. Es liegt nur noch eine Drainröhre und zwar in der Thoraxhöhle. Von diesem Tage an werden die Verbandwechsel poliklinisch vorgenommen, wozu die Pat., die sich wohl und kräftig fühlt, von dem in der Nähe Leipzigs gelegenen Volkmarsdorf zu Fuss hereinkommt. Am 26. März und am 5. April entleeren sich noch ein Paar collabirte Blasen aus der stark geschrumpften Wunde, mit etwa einem Theelöffel einer eiterähnlichen Flüssigkeit, die bei Hustenstössen herausgeworfen wird. — Athemgeräusche dicht um die Wunde hörbar, nach hinten zu mit etwas Rasseln. Die Percussion ergiebt Lungenschall über der ganzen linken Thoraxseite, der um die Wunde herum etwas gedämpft erscheint. — Ende April 1880 ist die Wunde linienförmig. Da auch bei Hustenstössen aus dem verkürzten Drain sich nichts mehr entleert, wird letzterer definitiv entfernt. — Mitte Juni konnte die Pat. mit geheilter Wunde aus der Behandlung entlassen werden, und wurde am 13. Juli der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig vorgestellt. — Ab und zu leidet Pat. an Husten und klagt zuweilen über ein Druckgefühl in der Lebergegend, ohne objectiv nachweisbare krankhafte Störungen.

Von angeblich primären Pleura-Echinococcen finden sich in der Tabelle Neisser's (Die Echinococcenkrankheit, Berlin, 1877) unter in toto 983 Fälle von Echinococcenkrankheit nur 17 Fälle. Von diesen betrafen die linke Pleura 3 Fälle (Andral und Lemaitre, Brodowski, Wallmann). Im Falle von Andral und Lemaitre war die linke Lunge gegen die Wirbelsäule gedrängt und es befanden sich Hydatiden in der Leber. — Extrathoracische Cysten bestanden in einem weiteren Fall von Wallmann und waren für Lipom gehalten worden. Unter resp. hinter der rechten Brustdrüse fand sich eine Ausstülpung des intrathoracischen Echinococcusbalges in einem von Landau beobachteten Falle. Cane fand eine Echinococcuscyste unter dem linken Schulterblatt, in Communication mit einem Pleuraechinococcus. — Aber sowohl Wallmann's wie Landau's Berichte beziehen sich auf die rechte Pleura. — Ich glaube aber, dass die Zahl der intrapleuralen Echinococcen mit extrathoracischen, resp. retromammären Ausbuchtungen grösser sich gestalten wird bei genauerer Prüfung von Fällen, die bisher einfach zu den äusseren Echinococcusgeschwülsten

gezählt worden sind. Wenigstens habe ich diesen Eindruck aus der Durchsicht der von Bergmann zusammengestellten Fälle von äusseren Echinococcusgeschwülsten (Dorpater med. Zeitschrift, Bd. I) gewonnen. Vergl. daselbst p. 113 u. ff. und besonders die Fälle 20, 21, 25 und 27.

Ein weiteres Interesse beansprucht die Frage, auf welchen Wegen die Einwanderung der peripleural entwickelten Echinococcen zu Stande gekommen sein mag. — Ohne auf die verschiedenen Möglichkeiten einzugehen, die nebst der allerdings sehr spärlichen Litteratur der letzten zehn Jahre in einer demnächst erscheinenden Dissertation Berücksichtigung finden sollen, habe ich zu bemerken, dass für den oben beschriebenen Fall als die einfachste Erklärung mir folgende erscheint: Einwanderung von Echinococcuskeimen durch die Lebervenen in's Herz und die Lungen, subpleurale sehr langsame Entwicklung einer grösseren Hydatide an der axillaren und der vorderen Lungenoberfläche, Verwachsung beider Pleurablätter, welche schliesslich die der Thoraxwand anliegende Wand des Echinococcusbalges darstellen, während letzterer gegen die Lungensubstanz durch ein ebenso beschaffenes verdichtetes Bindegewebe abgegrenzt wird, wobei das langsame Wachsthum der Parasitencolonie von wesentlichem Belang ist. Schliesslich, bei noch stärkerer Vergrösserung des Echinococcus: Usur der intercostalen Musculatur mit Bildung der retromammären und der axillaren Ausstülpungen.

Für die Aetiologie ist die nach der Operation zufällig von der Patientin gegebene Mittheilung interessant, dass zu der Zeit, wo Patientin den Gemüsehandel betrieb, dieselbe zwei Ziehhunde besass, welche mit der Familie das Zimmer theilten. — Die Hunde wurden, wenn sie den Gemüsewagen nach Leipzig gezogen hatten, in den dortigen Fleischhallen regelmässig mit den rohen Darmabfällen von Schafen und Rindern gefüttert, was die Pat. von selbst, ohne besonderes Befragen und ohne den Zusammenhang zu vermuthen, angab. Der Beginn des Leidens wird aber auf die Zeit, wo Pat. den Gemüsehandel sistirte, zurückgeführt. — Augenblicklich erfreut sich Pat. des vollsten Wohlbefindens.

Leipzig, Ende November 1880.

IV. Die Contagiosität des Flecktyphus.

Hochgeehrte Redaktion!

In No. 49—51 (1880) Ihrer Wochenschrift findet sich ein Aufsatz über die diesjährige Flecktyphus-Epidemie in Braunschweig von G. Krukenberg, der sich aus Gründen, die mir nicht recht verständlich sind, veranlasst sieht, einen einzelnen Satz einer Arbeit von mir über die Berliner Epidemie von 1873 (Eulenberg's Vierteljahrschrift, XX., 1) heranzuziehen und ohne Rücksicht auf den Zusammenhang zu bemängeln. Ich könnte zwar das Urtheil darüber getrost dem Leser überlassen, glaube aber doch, einige Worte erwidern zu sollen, weil es sich dabei um einen der wichtigsten Punkte in der ganzen Lehre vom Flecktyphus, um seine Contagiosität, handelt.

Verf. erzählt, dass vom Febr. bis Juni 1880 im Herzogl. Krankenhause zu Braunschweig 121 Flecktyphuskranke aufgenommen seien. Man brachte sie in getrennten Krankensälen unter, befürchtete aber doch, es möchten andere Kranke dadurch gefährdet werden. Diese Befürchtung bestätigte sich nicht (!). Allerdings hätten 8 (3 Wärter, 1 Hausknecht, 4 Patienten) den Flecktyphus im Hospital acquirirt, — 5 wahrscheinlich, weil sie die erste Reinigung der Kranken, resp. die Desinficirung ihrer Kleider besorgten, 2 andere möglicherweise (!), weil sie mit Flecktyphuskranken eine Nacht im Kellerraum des Hospitals zusammen geschlafen hätten. Also sehr wahrscheinlich (!) erfolgte, wie K. meint, eine Infection nicht in den Krankensälen.

Alsdann wird der Fall angeführt, dass ein Wärter im Verlauf von $2^1/_2$ Monaten bei 60 Flecktyphuskranken die erste Reinigung vornahm, ohne sich zu inficiren, und hinzugefügt, dass dies eine Thatsache sei, welche von Neuem (!) die Unhaltbarkeit der Behauptung Zuelzer's darthut, dass das Krankheitsgift jeden ergreift, der in seinen Wirkungskreis tritt, vorausgesetzt, dass er ihm lange genug ausgesetzt ist, genau in derselben Weise, wie es bei Vergiftungen mit bestimmten gasförmigen oder in der Luft suspendirten Giften der Fall ist."

Die Logik des Gedankenganges, welcher zu dieser Verurtheilung des qu. Satzes führt, ist in der That überraschend. Wenn jener Wärter sich nicht inficirte, so bildet dies eben eine Ausnahme von der Regel, vielleicht aus demselben Grunde, aus dem Kohlendunst, der aus dem Ofen in's Zimmer dringt, unschädlich wird, sobald die Fenster offen stehen. Oder vielleicht hat hier eine wiederholte „Typhusation à petite dose" stattgefunden, die vor dem Ausbruch der intensiven Krankheit schützte oder dergl.

Wenn ferner, bei einer übrigens nicht grossen Zahl von Flecktyphuskranken (die höchste monatliche Aufnahme war 52) im Hospital nur 8 Infectionen vorkamen, so kann auch dieses anscheinend günstige Verhältniss sehr verschiedene Gründe haben. Vielleicht waren die Vorsichtsmaassregeln so gut, dass eine Communication der Typhus- mit den anderen Kranken unmöglich wurde, — oder die übrigen Krankenzimmer weit entfernt, die Lüftung ausgiebig, das hydrotherapeutische Verfahren soweit durchgeführt, um das Krankheitsgift zu zerstreuen, — wer kann ohne nähere Kenntniss der Verhältnisse alle Möglichkeiten aufzählen!

Dagegen ist Thatsache, dass sich verschiedene Individuen inficirten, indem sie mit Kranken in nähere Berührung kamen, ohne dass es eines weiteren Hülfsmoments für die Infection bedurft hätte (wie z. B., dass etwa nur solche Individuen unter dem Einfluss des Contagiums erkrankten, welche besonders verunreinigtes Trinkwasser genossen hatten). Dies zu beweisen, war aber eben die Absicht der letzten Alinea meiner oben citirten Arbeit, und obgleich K. in sonst nicht gebräuchlicher Weise nur einen aus dem Zusammenhang gerissenen Satz derselben wiedergegeben hat, so liefert er selbst neue Beläge für die Richtigkeit meiner Beobachtung.

Ob die Epidemie in Braunschweig nur durch Einschleppung verbreitet wurde oder dort originaliter entstand, lässt sich nach dem beigebrachten spärlichen Material nicht beurtheilen. Welche Zahl von Infectionen, resp. in wie mannigfach variirter Reihenfolge sie durch einzelne Flecktyphusfälle vermöge deren eminenter Contagiosität verursacht werden können, dafür habe gerade ich (in der Beschreibung der Berliner Epidemie von 1867) ausreichende Beispiele gegeben.

Wohl lässt sich die Verbreitung des Flecktyphus durch geeignete Vorsichtsmaassregeln recht erheblich einschränken, und ich glaube, dass meine Arbeiten wohl ihren Theil dazu beigetragen haben, die Lehre davon zu vervollkommnen. Dennoch halte ich die Unterbringung von Flecktyphuskranken in einem Hospital neben anderen Kranken für ein Wagniss, das nicht immer gut abläuft. — Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch davor warnen, dass man nicht, wie K. zu thun scheint, sich zu sehr auf die Carbolsäure bei der Desinfection verlässt. Als ich das London- und das Glasgow-Fever-Hospital besuchte, war es dort Gebrauch, Tag und Nacht eine mittelstarke Solution von Phenol verdampfen zu lassen, und auf meiner Abtheilung in der Charité liess ich ausserdem mit der-

selben Lösung mehrmals täglich die Fussböden etc. besprengen. Dennoch wurden hier wie dort mehrfache Infectionen nicht verhindert.

Berlin, 18. December 1880.

Hochachtungsvoll
W. Zuelzer.

V. Referate und Kritiken.

Prof. Dr. E. v. Bergmann. Die Lehre von den Kopfverletzungen. Lieferung 30 der „Deutschen Chirurgie". Stuttgart, F. Enke, 1880.

Der Herr Verf. hat in dem bekannten Billroth'schen Sammelwerk zwei Bearbeitungen der Schädel- und Hirnverletzungen einander in relativ kurzer Zeit folgen lassen. Da die uns vorliegende zweite Darstellung, mit ihrer Vorgängerin verglichen, in der ersten Hälfte viel des Präciseren bringt, in der anderen eine vollkommen neue, zum Theil selbstgeschaffene Umarbeitung eines Gebietes unternimmt, auf welchem Physiologen und Pathologen gleich emsig in der Neuzeit sich getummelt haben, mögen wenige Capitel des Buchs in den ersten Umrissen skizzirt werden, den Geist zu kennzeichnen, in welchem die Arbeit unternommen wurde. Fühlte sich Jemand berufen, die Methodik der heutigen „practischen" Chirurgie zu kritisiren, er würde hervorzuheben haben, dass nicht alle resumirenden Arbeiten von jenem weitere Aussicht garantirendem Standpunkt aus unternommen wurden, welcher im gegebenen Falle ebenso mit der Mechanik wie mit der Anatomie, mit der Krankenbeobachtung nicht minder wie mit dem Experiment zu operiren gemahnt.

Die Lehre von den Kopfverletzungen muss naturgemäss in zwei grosse Gruppen zerlegt werden. Eine erste hat von den Verletzungen der Umhüllungen des Gehirns und der knöchernen Kapsel des Gehirns zu handeln; die zweite betrachtet die Verletzungen des Hirns selber.

In der ersten der beiden Gruppen hat Herr v. B. die durchgreifendsten Veränderungen mit der Lehre von den Schädelbrüchen vorgenommen. Er scheidet strenge die Frakturen des Gewölbstückes von denen der Schädelbasis und setzt auseinander, dass die erste Bruchkategorie fast ausschliesslich direct, also an der Stelle in die Erscheinung tritt, welche von der Gewalt betroffen wurde. Die Casuistik der indirecten Gewölbsfraktur hält der Kritik so wenig Stand, dass es im Moment gerathen erscheint, sie ganz zu leugnen. Was die Lister'sche Behandlung bei diesen Verletzungen zu leisten hat, in welcher Weise sie die Prognose derselben umzugestalten berufen sein möchte, Alles das wird in genügender Breite erörtert.

Die Entstehungsgeschichte der Brüche der Schädelbasis bildet den Gegensatz zu derjenigen der Gewölbsbrüche. Denn es müssen die Basisbrüche als indirecte deswegen bezeichnet werden, weil eine an der Convexität ansetzende Gewalt sie erzeugt.

An die Geschichte dieser Brüche schliesst Verf. die Entwickelung des Felizet'schen Gesetzes. Danach gehen von der Grundfläche des Schädelinneren Züge dichterer Substanz in Gestalt vorspringender Leisten nach aufwärts, gleichsam als Strebepfeiler errichtet auf dem festesten Theil des Gewölbes, dessen Fusspunkt das Grundbein ist. Seitlich sind das die Pyramiden des Felsenbeines und die zusammenstossenden Ränder der Keilbeinflügel, nach hinten die Crista occipitalis, nach vorn die Crista frontalis. Zwischen denselben liegen die durchscheinenden, schwächeren, vorderen mittleren und hinteren Schädelgruben. Sie geben früher wie die Felizet'schen Pfeiler nach und es werden deswegen bei Gewalten, welche an der Stirn angreifen, die Bruchsprünge ihren Verlauf zumeist zwischen Crista frontalis und Keilbeinflügeln nehmen, nur unter ganz bestimmten seltenen Voraussetzungen mit dem Bruch des Os malare combinirt sich zeigen. Trifft die Gewalt den Scheitel, dann strebt die Bruchlinie zwischen Keilbeinflügeln und Pyramiden zur Basis. Der Fall auf's Occiput muss Sprünge zwischen Pyramiden und Crista occipitalis, einseitig oder doppelseitig zu Stande bringen.

Selbstverständlich emancipirt sich die Bruchlinie von diesem Verlaufsschema, sobald die Verletzung mit solchen Gewalten angreift, dass ihnen gegenüber die Festigkeit auch der Strebepfeiler garnicht in Frage kommt; und eine weitere Complication in dieser Betrachtung veranlassen Kräfte, welche gleichzeitig die Convexität und — mittelst der nachdrückenden Wirbelsäule — auch die partes laterales des Occiput treffen, wie dies fast bei jedem Fall mit dem Kopf voran geschieht. Es entstehen dann Brüche, welche in mehr minder regelmässigen Bogenlinien das Foramen occipitale magnum umkreisen.

Auf Grund eigener Erfahrungen behandelt Verf. in diesem Abschnitt endlich die sog. Lincolnfraktur. Sie stellt eine fracture par contrecoup insofern dar, als Orbitaldach sammt lamina cribrosa bei Schüssen zerspringen, welche weitab von dieser Region die Scheitel- oder Hinterhauptsbeine treffen. Verbindende Fissuren von der Eintrittsstelle der Kugel zum Orbitaldach existiren dabei nicht. Man erklärt sich diesen Bruch durch gesteigerten Schädelbinnendruck, welcher in dem Momente eintritt, in welchem das Geschoss die Capacität der Schädelkapsel zu verkleinern strebt. v. B. ist auf Grund neuerer Erfahrungen, die hier nicht im Detail gegeben werden können, in dieser Auffassung zweifelhaft geworden.

Irren wir nicht, so stellt der zweite und zugleich Haupttheil des Buches, welcher von der Circulation im Schädelinnern, und von der Erschütterung, Quetschung und Compression der Hirnsubstanz handelt, die Lieblingsstudien des Verf. dar.

Er war es, welcher vor Jahren Althann veranlasste, die vielfach zerstreuten und einander widersprechenden Daten, welche wir über die Eigenthümlichkeiten des Blutstroms in der geschlossenen Schädelkapsel besitzen, kritisch zu lichten und zusammenzustellen. Das Resultat dieser Untersuchungen war, dass trotz der constanten Raumverhältnisse, auf welche das Hirn angewiesen ist, das Volum desselben beständig und in acutester Weise sich ändert. Bei jeder Systole des Herzens schwillt es an, bei jeder Diastole ab; ebenso wechselt sein Blutgehalt und damit auch sein Volum bei jeder In- und Exspiration. Verf. lehrt, dass diese Ueberlegung zur Grundlage fast aller Betrachtungen über gestörte Hirnmechanik und Hirncirculation gemacht werden müsse und führt aus, dass die besagten Volumschwankungen des Hirns einzig und allein durch das Hin- und Herfluthen des Liquor cerebrospinalis vom Hirn zum Wirbelkanal und umgekehrt ermöglicht werden können. Die Spannungen dieses Liquors hat er erheblich genauer als in der ersten Auflage angegeben, die Anatomie der Räume, in welchen der Liquor sich bewegt, auf Grund des vortrefflichen Buches von Key und Retzius über das Bindegewebe ebenso klar wie kurz geschildert.

(Schluss folgt.)

Geschichte der deutschen Medicin. Von Heinrich Rohlfs. Die medicinischen Classiker Deutschlands. Zweite Abtheilung. Stuttgart, F Enke, 1880.

Wir haben die Freude, einen zweiten Theil des gross angelegten Rohlf'schen Werkes den Herren Collegen anzeigen zu können. Verf. setzt hier seine Studien über die medicinischen Classiker fort und bespricht in eingehender Weise zuerst Lebrecht Friedrich Benjamin Lentin, Samuel Gottlieb von Vogel, Johann Peter Frank, Kurt Sprengel und sodann „die deutschen Reformatoren der Geburtshülfe": Johann Georg Roederer, Lukas Johann Boër, Justus Heinrich Wiegand und Franz Carl Naegele.

Die grossen Vorzüge des ersten Theiles finden sich auch in diesem zweiten Theile in unvermindertem Glanze wieder. Auch hier ist die vortreffliche, anschaulich malende Charakteristik der so verschiedenen Männer hervorzuheben, die erschöpfende Analyse ihrer practischen und litterarischen Thätigkeit, das durch die Zeitströmung unbeirrte Judicium des Verf., der vorzügliche Stil. Welch' eine geistige Klarheit und Tiefe gehört nicht dazu, so viele einem gemeinsamen Wirken angehörige Männer uns so vorzuführen, dass nicht einen Augenblick Ermüdung den Leser beschleicht durch die Aehnlichkeit des Gebotenen, — immer neue und charakteristische Seiten den besprochenen Aerzten abzugewinnen und um sie den Stoff gruppirend ganz neue Bilder uns vorzuführen. Man betrachte nur, wie Rohlfs die vier Geburtshelfer in ihrer Gemeinsamkeit und doch Verschiedenheit schildert. Dazu kommt noch eine Anzahl der interessantesten Aperçus, die den Leser in fesselnder Weise in wichtige wissenschaftliche und Tagesfragen einführen. Solche Arbeit zu liefern ist nur Jemand befähigt, der selbst practisch auf den verschiedenen Feldern der Medicin heimisch ist. Auf jeder Seite tritt uns der vieljährige Practiker mit seinem im Leben gereiften wissenschaftlichen Urtheile entgegen. Aus dem Buche ist aber nicht allein sehr viel zu lernen — es muss auch von mächtiger Einwirkung auf die ganze Geistesrichtung der Jünger Aesculap's werden, und zwar durch den hohen idealen Sinn des Verf., der dem Ganzen erst die rechte Weihe giebt und dem so materiell erkrankten Stande laut in's Gewissen redet.

Max Salomon.

Index Catalogue of the library of the Surgeon General's Office. U. S. Army, Vol. I. A. — Berlinski. Washington Printing Office. 1880.

Wiederum verdanken wir der Liberalität der Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums der Vereinigten Staaten eines jener grossartigen Werke, durch die sich dieser Zweig der Regierung in Washington auszeichnet. Ein Quartband im grössten Format bringt zuvörderst auf 126 Seiten die Titel der periodischen medicinischen Literatur und daran schliesst sich auf 888 Seiten in zwei Columnen ein Verzeichniss der in der Bibliothek des Surgeon General's office vorhandenen Werke, Broschüren etc., nach Materien geordnet mit kurzer Inhaltsangabe. Stets werden bei denselben zuerst, alphabetisch nach den Autoren geordnet, die selbstständigen dem betreffenden Gegenstande gewidmeten Werke und Broschüren verzeichnet und dann in gleicher Weise die hervorragendsten dahin gehörenden Journal-Artikel. Ausserdem sind in dem Catalog noch die Schriftsteller selbst aufgeführt mit kurzen biographischen und sehr vollständigen literarischen Notizen. Wenn man bedenkt, dass dieser erste

Band nicht weniger als 9090 Autoren, 14429 selbständige Werke und Broschüren, 9000 bibliographische Notizen und 34604 Artikel aus Journalen aufzählt, so wird man einen Begriff von der hier geleisteten Riesenarbeit erhalten. Der hochverdiente J. S. Billings kann stolz auf sein Werk sein und kaum ist es begreiflich, dass der zweite Band schon bald die Presse verlassen wird. Möge Jeder, der dazu in der Lage ist, die Bitte erfüllen, welche J. S. Billings an alle Aerzte richtet und ihn durch Verbesserung von Irrthümern und Ausfüllung von Lücken unterstützen. Ein ähnliches Werk besitzt kein anderes Land. P. B.

VI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

1.

E. J. Bonsdorff, Prof. emer., Redogerölse för den metod, som användts vid behandling af difteri (Bericht über die bei Diphtheritis angewendete Behandlungsmethode). Hygiea. B. 41 No. 24 p. 217.

Die ungemein günstigen Resultate; welche Prof. Bensdorff bei der Behandlung von mehr als tausend Diphtheritiskranken hatte, von denen er nur drei verlor, haben denselben zur Veröffentlichung der von ihm befolgten Methode bestimmt. B. sucht bei der ersten Inspection sich auf das Genaueste über die Beschaffenheit und die Lage des diphtheritischen Exsudats zu orientiren. Die bei Kindern oft mit Schwierigkeiten verbundene gehörige Eröffnung des Mundes zum Zwecke der Untersuchung erzwingt er, falls es an Assistenz gebricht, durch die Einführung von kleinen, in Wasser getauchten weichen Pinseln in beide Nasenlöcher, welche er so hoch wie möglich einschiebt. B. unterscheidet nach seiner ausgedehnten Erfahrung in Hinsicht auf die Beschaffenheit des Exsudats:

1) einen oberflächlichen und eben ausgebreiteten Belag einer oder beider, mehr oder weniger angeschwollener Tonsillen, des Gaumengewölbes oder Gaumensegels und

2) einen in die Substanz der Tonsillen eindringenden, bei welchem auf der Oberfläche derselben mehr oder weniger, meist scharf begrenzte, weissgraue Flecken von verschiedener Form bemerkbar sind, die aus mortificirtem Bindegewebe bestehen, das mit dem Innern der Tonsillen in Continuität steht. In letzterem Falle ist die Oberfläche der bedeutend geschwollenen Mandeln sehr uneben durch partielle, livid gefärbte, folliculäre Anschwellungen mit dazwischen liegenden Vertiefungen, welche mit Exsudat und mortificirtem Bindegewebe gefüllt sind. In den schwersten Fällen ist die Schwellung der Tonsillen so bedeutend, dass sie sich in der Mittellinie berühren.

Hinsichtlich der Localität sieht B. in der von ihm häufiger beobachteten Diphtheritis der Nasenhöhle stets nur eine Fortsetzung des diphtheritischen Processes im Halse. Sofort nach dieser Untersuchung schreitet B. zur Entfernung des gesammten Exsudats und der mortificirten Gewebe, so weit solche angeht, indem er mit einem weichen Pinsel von genügender Grösse, in Wasser getaucht, die afficirte Fläche mit Nachdruck behandelt, wodurch sich mehr oder weniger Exsudat dem Pinsel anheftet, das mit demselben beseitigt wird. Abtropfende und im Munde zurückbleibende Exsudatmassen sind sorgfältig zu entfernen und das Verfahren, wenn noch auf der afficirten Fläche Exsudatflecken restiren, ein-, zwei- oder dreimal zu wiederholen, wobei jedesmal der Pinsel mit reinem Wasser gereinigt werden muss. Bei starker Schleimabsonderung kann man dabei durch Kitzeln des Zäpfchens mit dem Pinsel Erbrechen hervorrufen und so Exsudat fortschaffen. Das Verfahren reicht in den leichten Fällen vollkommen aus. Bleiben in schwereren noch weisse Flecken und Reste mortificirten Gewebes in der Substanz der Mandeln zurück und verändern sich dieselben auch bei Wiederholung des beschriebenen Verfahrens nicht, so wird zur Cauterisation geschritten. Hierzu nimmt B. etwa 0,3—0,6 Höllensteinpulver, taucht einen Pinsel in reines Wasser und nach Entfernung der überschüssigen Flüssigkeit in das Pulver, nach dessen Auflösung er den Pinsel auf die vom Exsudate möglichst befreite kranke Partie aufträgt, worauf sich in der Regel nach kurzer Zeit ein weisslicher Belag auf derselben zeigt. Wird am folgenden Tage neues Exsudat beobachtet, so wiederholt man die Cauterisation, was meistens nur 2—3 Mal, in leichteren Fällen überhaupt nicht zu geschehen braucht. In schwereren Fällen, wo der diphtheritische Process das Tonsillengewebe bei gesunder Oberfläche unterminirt, und bei nicht völliger Entfernung des gesammten Exsudats bei der ersten einfachen Reinigung, ist Bepinselung mit Lapislösung zur Lockerung der Verbindung mit dem Tonsillargewebe von besonderem Nutzen, wenn man 6—8 Stunden später die Reinigung in oben beschriebener Weise wiederholt, auf welche man dann natürlich unmittelbar eine Bepinselung mit Höllenstein folgen lässt. Diese Methode erfordert in schweren Fällen zweimalige Anwendung am Tage und muss 3—6, im höchsten Falle 8 Tage fortgesetzt werden. Blutige Färbung des mit dem Reinigungspinsel entfernten Schleimes ist als gutes Zeichen zu betrachten; tritt diese ein, so wäscht man nach einigen Minuten mit dem Wasserpinsel sorgfältig ab und applicirt dann erst nach völliger Entfernung des Blutes die Lapislösung. Bei starker Auftreibung der Tonsillen und grosser Unebenheit ihrer Oberfläche benutzt B. einen steiferen Schweinsborstenpinsel zur nachdrücklichen Reinigung der Vertiefungen, worauf er die Bepinselung mit Höllenstein in gewohnter Weise folgen lässt. Mitunter schien es nöthig, die brandigen folliculären Geschwülste mit einer Lanzette oder einem spitzigen Bistouri zu incidiren und hierauf nach sorgfältigem Abwaschen des Blutes zu ätzen, doch hat B. seit Benutzung des steifen Borstenpinsels schneidende Instrumente nicht nöthig gehabt. B. weist hier darauf hin, dass manche schwere Fälle von Diphtheritis der Tonsillen mit einem scharf begrenzten, weissgrauen Fleck beginnen, der kaum einen diphtherischen Anschein hat und erst nach wiederholter Aetzung mit Lapis sich als ein auf diphtherischem Grunde sitzender Follikel ausweist.

Sitzt das diphtherische Exsudat in den Fauces hinter dem Gaumensegel, so ist die Ausführung der örtlichen Behandlung mittelst eines Pinsels mit gradem Schafte mit Schwierigkeiten verbunden. Man verfährt dabei so, dass man den Pinsel unter den unteren Rand des Velum palati einführt und so hoch wie möglich nach oben gegen die Choanen hin pinselt. Zweckmässiger benutzt man einen Pinsel mit einem am Ende gebogenen Schafte. Bei Diphtheritis der Nasenhöhle führt B. einen kleineren Pinsel, sowohl zur Reinigung als zur Cauterisation, ein; doch muss der in die Lapislösung getauchte Pinsel so hoch wie möglich eingeschoben werden, um das Herabfliessen der Lösung zu der mit dem Pinsel selbst nicht zu erreichenden Choane nicht zu gestatten. Bei dem von B. übrigens nur in drei Fällen beobachteten Vorkommen von starkem Exsudat am Arcus palatinus führt man am einfachsten die Entfernung mittelst eines in Wasser getauchten Leinwandläppchens und Nachreiben mit trockener Leinwand aus; die Cauterisation scheint hier kaum mehr als ein einziges Mal ausgeführt werden zu müssen. In einem fast hoffnungslosen Falle, wo schwere Tonsillendiphtheritis mit einer brandigen Stelle am Gaumen sich complicirte, entfernte B. die letztere mechanisch und wandte dann Bepinselung mit Lapislösung an; die Genesung war vollständig ohne localen Defect.

Das bei schwerer Diphtheritis vorkommende Fieber erfordert nach B., der die Mandeln und die angrenzenden Partien als den eigentlichen Infectionsheerd betrachtet, bei der angegebenen Behandlungsweise keine besonderen Medicamente, wenn man für gehörige Function der Se- und Excretionsorgane Sorge trägt. Zur Nachcur sind insbesondere bei anämischen Kindern Tonica (Eisen, Chinadecoct mit Schwefelsäure) nicht selten nothwendig.

Schliesslich räth B. dem practischen Arzte an, bei seinen Krankenvisiten stets ein Glas mit Höllensteinpulver bei sich zu führen, um vorkommende Diphtheritisfälle sofort in geeigneter Weise behandeln zu können.

T. H.

Chirurgie.

1.

König. Die Heilung von grossen Lippenfisteln durch methodische Abtragung der Lippenumsäumung der Fistel mit dem Messer (Centralblatt für Chirurgie No. 33).

Bei einem Kranken mit fast über den ganzen perinealen Abschnitt der Harnröhre ausgedehntem und nur von einer schmalen Narbenbrücke unterbrochenem Defect ihrer unteren Wand gelang es K. auf folgende Weise den Schluss dieser enormen Fistel zu bewerkstelligen. Nach Beseitigung der mässigen Stricturen im Beginn und am Ende der Fistel durch Bougiren und des Blasenkatarrhs durch Salicylauswaschungen trug K. die Brücke und die zu beiden Seiten der Fistelrinne gelegenen breiten Narbenmassen ab, so dass nur der tiefste Theil der von normaler Schleimhaut ausgekleideten Rinne erhalten blieb. K. liess nun die ausgebreitete Wundfläche per secundam heilen und sorgte während der von vorn und hinten fortschreitenden Verwachsung der Granulationen dafür, dass die Seitenpartien der Rinne durch Epithelwucherung von der Haut und Schleimhaut nur nicht zu früh vernarbten, indem er den auf diese Weise neugebildeten Hautsaum mit einem feinen Messerchen immer wieder abtrug, so oft und wo er sich zeigte. So gewann die Granulationsverwachsung Zeit, von beiden Enden der Rinne her im Laufe eines halben Jahres bis zum völligen Verschluss der kolossalen Fistel vorwärts zu schreiten. — Dieses etwas langwierige Verfahren erscheint K. viel sicherer in der Wirkung, als die Naht und Aetzung solcher ausgedehnten Fisteln. Kolaczek.

Kraske. Ueber die Carden'sche transcondyläre Amputation des Oberschenkels. (ibid. No. 35.)

K. referirt über 32 Fälle von Oberschenkelamputationen in der Höhe der grössten Breite der Condylen. Die 7 Todesfälle kommen durchaus nicht auf Rechnung der Wundbehandlung.

K. tritt aber vor Allem für den hohen functionellen Werth der Carden'schen Amputationsmethode mit vorderm Lappen ein gegenüber der von Heine sogenannten transcondylären dicht über den Condylen

in dem noch relativ breiten Diaphysenabschnitt auszuführenden Absetzung des Gliedes, weil ein Theil der Amputirten in der Folgezeit mit vollem Körpergewicht auf den Stumpf sich stützen konnte, ein Resultat, das bei der andern Methode nie erreicht würde. Wo jenes beste Resultat nicht erzielt wurde, handelte es sich um ein partielles Absterben des grossen vorderen Lappens, so dass der Knochen nicht die genügende Bedeckung oder als solche eine empfindliche Narbe erhielt. Es sei deshalb zu empfehlen, den vordern Lappen kürzer zu machen und dafür einen kleinen hintern Lappen zu formiren; durch die starke Retraction der Weichtheile in der Poplitealgegend gelange die Narbe immer hinreichend weit nach hinten, um nicht dem Drucke an der Stumpfstütze ausgesetzt zu werden. Eine weitere Bedingung der vollen Brauchbarkeit des Stumpfes nach der Carden'schen Operation sei ein möglichst frühes Beginnen mit den Gehübungen, weil nur unter dem Einflusse des Functionsreizes die Schnittfläche des Knochens ihre normale Breite bewahre, im andern Falle aber der Atrophie verfalle.

Diversa.

1.

— Gegen Tetanus und Trismus hat Spoerer nach der Pet. Med. Wochenschr. in drei Fällen Heisswasser-Compressen mit Erfolg angewendet. Er taucht ein hinlänglich grosses Stück groben Flanell in heisses Wasser von der Temperatur, dass die Hände beim Ausringen des Wassers die Hitze eben nur ertragen können (50—55° C.), und applicirt die Compresse an Hinterhaupt und längs der Wirbelsäule. Der eine Fall betrifft ein anderthalbjähriges Kind mit Parotitis und den Erscheinungen einer acuten Meningitis, der zweite Fall eine 33jährige Frau mit Tetanus, der im Anschluss an einen Gelenkrheumatismus sich entwickelt, der dritte Fall einen 17jährigen Lastfuhrmann, bei dem nach einer grossen körperlichen Anstrengung Tetanus und Trismus eintrat. In allen Fällen cessirten die tetanischen Krämpfe bald nach der Application der heissen Compressen. Auch bei eintretenden Recidiven erwies sich das Verfahren als wirksam.

— J. R. Berkart wendete Quebracho mit Erfolg als palliativ wirkendes Mittel bei verschiedenen dyspnoischen Zuständen (Emphysem, Atherom und Fettdegeneration des Herzens) an. 3 Minuten schon nach Verabreichung eines Theelöffels des flüssigen Extractes trat auffallende subjective Erleichterung ein.

Kava-kava wurde von Dr. French bei eitrigen Entzündungen der Harnorgane bewährt gefunden, so in 4 Fällen von Cystitis. Bei Gonorrhoen kann folgende Formel zur Verwendung kommen: Extr. fl. encalypti globul. gm. 60,0, Extr. fl. Kava-kava gm. 20,0, Acidi benzoici gm. 2,0, Boracis pulver. gm. 12,0. M. S. 3 Theelöffel täglich.

Kava-kava ist nach den Mittheilungen von Dupuy 1. ein Sialagogum, 2. ein Amarum, 3. ein das Centralnervensystem in geringem Maasse erregendes Mittel, 4. ein kräftiges Diureticum, 5. ein Blenostaticum. Bei acuter Urethritis und Vaginitis ist die Wirkung des aus dem Kava-kava gewonnenen Harzes eine sehr auffallend günstige, es wirkt schmerzstillend und die Secretion beschränkend. (Pr. Med. W.)

VII. Vereins-Chronik.

1. Der ärztlich-hygienische Verein in Elsass-Lothringen im Jahre 1880.

(Originalbericht.)

Die beiden statutengemässen Wanderversammlungen des genannten Vereins fanden dieses Jahr in den zwei Hauptstädten des Reichslandes (in Metz am 11. Juni und in Strassburg am 22. October) statt. Jedes Mal waren einige 30 Mitglieder erschienen und bekundeten so schon durch die gebrachten, bei einzelnen nicht unerheblichen, Opfer an Zeit das rege Interesse an dem Zwecke der Gesellschaft: „die wissenschaftliche und practische Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege im Reichslande." Für den, der die Verhältnisse in den annectirten Provinzen nur einigermaassen kennt, ein erfreuliches Symptom. — Die Hygiene bildet die Losung, der collegiale Gedankenaustausch während der Sitzung und des sich daran schliessenden zwangslosen Verkehres während der Besichtigungen und des gemeinsamen Mahles die Brücke zwischen den eingewanderten und eingeborenen Collegen über die Kluft, die noch immer politisch wie social eingewanderte und einheimische Kreise scheidet. Und gewiss konnte mit einiger Genugthuung der Herr Vorsitzende in der letzten General-Versammlung mittheilen, dass der Verein, der bei seiner Constituirung im August 1874 26 Mitglieder zählte, jetzt die Zahl von 112 erreicht hat, von denen 67 eingeborene oder doch vor der Annection im Lande eingesessen und 41 nach der Annection eingewanderte Aerzte sind.

Leider war die Metzer Versammlung von der Witterung nicht begünstigt. Trotz des in Strömen fallenden Regens wurde jedoch das ganze Programm, mit Ausnahme der Besichtigung der in diesem Jahre gegründeten animalen Impfstation im Schlachthofe, erledigt. Nach geschäftlichen Mittheilungen Seitens des Vorstandes und nachdem die Versammlung beschlossen hatte, dass bei dem im September dieses Jahres in Turin tagenden internationalen hygienischen Congresse der Verein durch ein hierzu mit Vollmacht zu versehendes Mitglied vertreten werden sollte, eröffnete Herr Director Dr. Stark (Stephansfeld) die Reihe der angekündigten Vorträge mit „Mittheilungen über die Trunksucht" an der Hand sechsjähriger Beobachtungen in der Elsässischen Landes-Irrenanstalt. An den mit reichem Beifalle belohnten Vortrag (der im V. Bande des Vereins-Archivs erschien) knüpft der Redner den Antrag „auf Erwählung einer Commission von 5 oder 7 Vereinsmitgliedern, der die Aufgabe zufiele, die zur Bekämpfung der Trunksucht für die Verhältnisse des Reichslandes am geeignetsten erscheinenden Mittel zu studiren, einen Bericht auszuarbeiten, der auf Kosten des Vereins gedruckt und an sämmtliche Mitglieder zu vertheilen wäre. Nach Durchberathung der von der Commission eingereichten Vorschläge, würden dieselben in Form eines Antrages der Regierung zu übergeben sein." Nach kurzer Debatte wurde der Antrag einstimmig zum Versammlungsbeschluss erhoben und der Commission (in welcher die 3 Bezirke des Reichslandes vertreten sein sollten) zur Beschaffung von Literatur ein vor der Hand nicht limitirter Credit bewilligt.

Sodann demonstrirte Herr Dr. Walcher (Erstein) eine von ihm nach dem Princip der bekannten Züricher Schulbank umgewandelte landläufige Communalschulbank. Die anwesenden Herren konnten sich an der mitgebrachten Bank von der Zweckmässigkeit der auf einfachste und billigste Weise hergestellten Modificationen überzeugen. Nach dem Vortrage des Dr. Meinel über „Salubritätszustände und sanitäre Einrichtungen in Metz" (ebenfalls im V. Bande des Archivs abgedruckt), der zugleich mit zur Orientirung für die in Aussicht genommenen Besichtigungen bestimmt war, wurde mit der Wahl des nächsten Versammlungsortes die Tagesordnung erledigt. Die nach dem gemeinschaftlichen Mahle von der Mehrzahl der Collegen vorgenommene Besichtigung hygienischer Sehenswürdigkeiten erstreckte sich auf das Bezirks-Lehrerseminar (das allerdings nur durch die zur Schau getragenen Mängel dem Hygieniker Anregung bot), die Taubstummen-Anstalt (deren verdienter Director Erberich mit 4 älteren Knaben eine kleine Prüfung improvisirte), eine städtische Wasch- und Badeanstalt, den Wasserthurm der Quellwasserleitung und endlich den Seille-Canal, die seit Jahrhunderten schon städtische und Staats-Behörden beschäftigende partie honteuse von Metz.

Wie bereits erwähnt, fand in Strassburg am 22. October die 6. General-Versammlung statt; die medicinische Facultät der Landes-Universität war durch die Herren Professoren Lücke, Laqueur und Strohl vertreten. In seinem einleitenden Berichte bringt der Vorsitzende, Herr Ministerialrath Wasserfuhr, die für den letzten December l. J. fällige Preisaufgabe des Vereins über „den Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Ruhr oder anderer Infectionskrankheiten und den Witterungsverhältnissen für ein beliebiges Gebiet in Elsass-Lothringen auf Grund statistischer Vergleiche der betreffenden Mortalität mit meteorologischen Beobachtungen" in Erinnerung; gedenkt des Turiner internationalen hygienischen Congresses, dem Kreisarzt Dr. Gergens (Molsheim) als bevollmächtigter Vertreter des Vereins beigewohnt habe, und constatirt, dass der im Laufe des Monats October erschienene V. Band des Archivs sich in den Händen sämmtlicher Vereinsmitglieder befindet. Dr. Stark stellt den Bericht der „Trunksuchts-Commission" für die nächste Frühjahrsversammlung in Aussicht. — Es kommt sodann eine dem Verein zugegangene Einladung zu dem für 1881 projectirten internationalen medicinischen Congresse in London zur Verlesung, und die hierauf folgende statutengemässe Neuwahl des Vorstandes ergab Wiederwahl der bisherigen Mitglieder (Dr. Wasserfuhr, Dr. Rack, Dr. Picard und Dr. Meinel). Für die nächste Frühjahrs-Versammlung waren dem Vorsitzenden aus 3 Orten Einladungen zugegangen: aus Weissenburg, Niederbronn und Saargemünd, endlich wurde aus der Mitte der Versammlung noch Mühlhausen in Vorschlag gebracht. Erst nach wiederholten Abstimmungen trug Saargemünd, und das Interesse, die in diesem Jahre neueröffnete Irren-Anstalt daselbst zu besichtigen, den Sieg davon.

Sodann berichtete Herr Gergens über seinen Besuch des internationalen Turiner Congresses. (Siehe das Feuilleton dieser No.) — Wegen vorgerückter Zeit konnte der Rest der Tagesordnung nur in höchst cursorischer Weise absolvirt werden.

Dies galt besonders für die Demonstration, die Herr Dr. Krieger von seinen mit bekannter Virtuosität entworfenen Jahrescurven des Krankenstandes der deutschen Armee auf Grund der officiellen Veröffentlichungen aus den Jahren 1868 bis 1874 (mit Ausnahme des Kriegsjahres), nach einzelnen Krankheiten, Monaten und Armeecorps, angekündigt hatte. Er veranschaulichte die Gesetzmässigkeit, mit der sich einzelne Erkrankungen der Haut, der Respirations- und Digestionsorgane in der ganzen Armee im Laufe des Jahres in regelmässig an- und absteigenden, für die einzelnen Armeecorps nahezu parallel laufenden Curven documentiren, während der Abdominaltyphus und „die anderen Bodenkrankheiten", denen Redner auch den katarrhalischen Icterus zuzählt, ein Fehlen derartiger zeitlicher Gesetzmässigkeit schon aus dem Wirrwarr der Curvenstriche erkennen lassen. Nachdem Herr Prof. Lücke noch kurz an Specialplänen die bauliche Einrichtung der nahezu vollendeten chirurgischen Universitätsklinik demonstrirt hatte, folgten ihm nach Schluss der Versammlung die Collegen und konnten sich unter der liebenswürdigen kundigen Führung des genannten Herrn und der Leiter des Baues von der glänzenden Weise überzeugen, in der hier die Anforderungen der modernen Hygiene (32 Cubikmeter pro Bett, gewölbte Cement-Zimmerdecken etc.) mit den Ansprüchen eines Lehrinstituts und der Sorge auch für das Behagen der Kranken, Gross und Klein, in Harmonie gebracht werden. So werden den leichtkranken und reconvalescenten Kindern gesonderte Spiel- und Tummelräume, den männlichen Kranken, soweit es ihr Zustand erlaubt, Rauchzimmer zur Verfügung stehen etc. etc. Die Anstalt (zweistöckiger Mittelbau mit 2 einstöckigen Pavillon-Flügeln) ist für die Aufnahme von 120 Kranken bestimmt und kostet, ohne Grund und Boden, 550000 Mark. Den leider fehlenden Garten suchen grosse Balcons einigermaassen zu ersetzen.

Damit war das Programm der 6. Generalversammlung erledigt; der Verlauf derselben berechtigte zu der Hoffnung, mit der der Herr Vorsitzende seinen Rechenschaftsbericht geschlossen hatte: „Möge der Geist, der bisher in dem Vereine gewaltet hat — der Geist ärztlicher Collegialität, wissenschaftlicher Forschung auf dem Gebiete der Krankheitsursachen und uneigennützige Hingabe an die Interessen der Volksgesundheit in Elsass-Lothringen — demselben auch im nächsten Jahre erhalten bleiben!" —l.

2. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 10. März 1880.

Herr Schwartz giebt „Mittheilungen über die diesjährigen Recurrensepidemien in Berlin, Magdeburg etc." Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift erschienen.

Herr Servaes berichtet über einen Fall von traumatischer Herzruptur, entstanden durch einen Sturz vom 2. Stockwerk auf das Pflaster, die Kranke, welche in einem Anfall schwerer Melancholie sich kopfüber zum Fenster herausgestürzt hatte, war auf den Kopf aufgefallen. Das ungewöhnlich feste Schädeldach hatte der Gewalteinwirkung widerstanden. Dagegen zeigte die Schädelbasis der hinteren und beider seitlichen Schädelgruben eine Anzahl grösserer und kleinerer Frakturen, welche beiderseits an der Schädelbasis vollkommen symmetrisch angeordnet waren. So erstreckt sich ein Spaltbruch von der Mitte der hinteren Hälfte des Randes des Foramen magnum occipitale senkrecht nach aufwärts, der Crista occipitalis interna bis zur Protuberantia occipit. int. folgend; hier theilt sich die Fissur gablig in 2 Aeste, welche beiderseits nach aussen und oben bis zur Lambdanaht verlaufen.

Desgleichen geht beiderseits von der Mitte des Seitenrandes des Foramen magnum je eine Bruchfissur aus, welche folgenden Weg nimmt. Vom Seitenrande des Foramen magnum erstreckt sich der Spaltbruch durch die Basis der Hinterhauptschuppe nach aussen und vorn und läuft ins Foramen jugulare s. lacerum aus. Von hier aus setzt sich der Bruch durch die Felsenbeinpyramide fort auf die Basis der mittleren Schädelgrube: auf dieser angekommen, theilt er sich in 2 Aeste, wovon der eine bis zur Seite des Türkensattels bis in den Sinus cavernosus hinein, der andere direct nach vorne bis zur Fissura orbitalis superior verläuft.

Die Anordnung dieser Fissuren ist beiderseits eine bis ins Detail vollkommen symmetrische, gleichartige. Zerrissen ist ferner die Membrana obturatoria posterior zwischen Atlas und Hinterhauptsloch, während die viel stärkere Membr. anterior unverletzt und der Zahn des Epistropheus nicht aus der Lage gewichen ist.

Von inneren Verletzungen fand sich keine andere, als eine Ruptur des linken Vorhofes vor. Der Herzbeutel von einer beträchtlichen Menge theils geronnenen, theils flüssigen Blutes prall erfüllt. An der der Pulmonalarterie aufliegenden hinteren Fläche des linken Vorhofes, dicht neben der Spitze der Auricula atrii sinistri findet sich ein kreisrundes, glattrandiges Zwanzigpfennigstück grosses Loch.

S. hebt den vollkommen symmetrischen Verlauf der Fracturen der Basis cranii hervor, woraus geschlossen werden muss, dass der Fall auf die Mitte des Schädels (resp. Hinterhauptes) statt fand, ferner, dass von sämmtlichen Organen des Körpers nur allein das linke Herzohr rupturirt war. Auch dies dürfte in dem Auffallen des Körpers auf die Mitte des Schädels seinen Grund haben. Da nur allein der Vorhof zerrissen sei, so lasse sich vermuthen, dass das Auffallen im Studium der Systole der Ventrikel und der diastolischen Blutfüllung der Vorhöfe erfolgt sei. Dass gerade nun die Auricula atrii sinistri und zwar die hintere der Pulmonararterie anliegende Stelle zerrissen sei, erkläre sich daraus, dass diese Partie des Vorhofes die dünnste sei, indem sich hier Endo- und Epicardium oft direct berühren oder nur durch eine dünne discontinuirliche Muskellage getrennt seien. Versuche zeigten, dass unter den verschiedenen Regionen des Vorhofes das Herzohr weitaus am leichtesten (bei gewaltsamer Injection von Flüssigkeit) zerreisst, und dass der rechte Vorhof widerstandsfähiger zu sein scheint, als der linke. Bei traumatischer Herzruptur in Folge von Sturz hat man aus den genannten Gründen häufiger die Atrien als die Ventrikel gerissen gefunden (Rokitansky).

„Dieser Fall giebt somit, wie aus der seitdem erschienenen Abhandlung von Otto Messerer (Ueb. Elastic. u. Festigk. d. menschl. Knochen. Stuttgart 1880) zu ersehen ist, eine treffliche Illustration zu dem Resultate, welches Messerer erhielt, wenn er eine Schädelfractur durch Druck in der Längsachse des Körpers vermittelst der Wirbelsäule auf den Schädel erzeugte. Die dort (Fig. 1 Tab. VII) gezeichnete Basisfractur congruirt mit den vorhergehend beschriebenen in allen wesentlichen Punkten."

VIII. Aus dem Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte.

No. 94 der Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 8. December 1880 enthält folgendes:

„Die hohe Nützlichkeit einer nach übereinstimmenden Grundsätzen zu erhebenden Erkrankungsstatistik des Eisenbahnpersonals im deutschen Reiche hatte das K. Ges.-Amt veranlasst, nach Erledigung der dafür unerlässlichen Orientirungsarbeiten, den deutschen Eisenbahnverwaltungen seine Arbeitskräfte für eine Centralisation und fernere Bearbeitung des bei einer solchen Statistik zu gewinnenden Materials zur Verfügung zu stellen. Das K. Ges.-Amt trat, indem es den Verwaltungen einen passenden Entwurf, betreffend die einheitlichen Grundsätze für eine rationelle Erhebung und Bearbeitung dieser Erkrankungsstatistik vorlegte, welcher von einer namhaften Anzahl deutscher Eisenbahnverwaltungen und ärztlicher Autoritäten aufgestellt worden war, zugleich der von der Commission zur Vorbereitung einer Reichs-Medicinalstatistik in ihrem Berichte für wünschenswerth bezeichneten Einführung einer Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik einzelner Berufs- und Standesklassen um einen Schritt näher und war zu hoffen, dass sich im Laufe der Zeit sämmtliche Eisenbahnverwaltungen Deutschlands an diesem, manchen directen Vortheil versprechenden Unternehmen betheiligen würden; (es hatten seiner Zeit 34 deutsche Eisenbahnverwaltungen ihren Beitritt zur Betheiligung erklärt).

In einem unter dem 30. October d. J. an die geschäftsführende Direction gerichteten Schreiben erklärt sich jedoch das K. Ges.-Amt, namentlich aus Mangel an geeigneten Arbeitskräften, leider ausser Stande, die schon begonnene Sammlung und Bearbeitung der Erkrankungsstatistik fortzusetzen! nach Inhalt des Schreibens „müsste für eine gediegene Bearbeitung des bei der jetzigen Betheiligung schon zu erwartenden Materials das Kais. Ges.-Amt mindestens zwei besonders geeignete Beamte zur Verfügung haben, während der Reichstag in seiner letzten Sitzungsperiode die besonders für statistische Zwecke erbetene Vermehrung des Beamtenpersonals im Ges.-Amt mit grosser Entschiedenheit abgelehnt hat."

Es ist unglaublich, was dieser unglückselige nicht bewilligte Kanzlei-Secretär Alles auf seine Schultern nehmen muss! Wir hoffen indessen, dass der Reichstag sich darüber wenigstens Auskunft erbitten wird, was der Herr Vorsitzende des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes unter öffentlicher Gesundheitspflege eigentlich versteht, nachdem von den Aufgaben und Zielen, die er selbst dem Amte in der Denkschrift des Jahres 1878 gestellt hat, nun auch die Medicinalstatistik, abgesehen natürlich von den zum Theil überraschenden Leistungen, von denen wir durch die „Veröffentlichungen" Kunde erlangen, anscheinend auf den Aussterbe-Etat gestellt wird.

P. B.

IX. Homöopathisches.

Der „Verein homöopathischer Aerzte in Berlin" hat das Gewicht der Erklärung gefühlt, durch die der Westverein Berliner Aerzte sich ein nicht geringes Verdienst erworben. Ein Herr Dr. Sorge ist für die Interessen der Profession eingetreten, der er angehört, und hat den vergeblichen Versuch gemacht, Herrn Rigler zu widerlegen. Auf den Inhalt seines Vortrages vom medicinischen Standpunkte einzugehen, ist nicht nöthig, in ethischer Beziehung ist es characteristisch, dass Herr Sorge unter Anderem hervorhebt, die Empfehlungen der Lachesis gegen verschiedene Krankheitsformen durch Dr. B. Hirschel seien in einem Büchelchen enthalten, welches nicht für homöopathische Aerzte bestimmt, sondern „hauptsächlich für gebildete Laien geschrieben" sei!

Indessen die Homöopathie hat gerade zu derselben Zeit einen Vortheil erreicht, den wir sehr bedauern. In der Budgetverhandlung der Würtembergischen Kammer der Abgeordneten wurden am 14. December die Mittel für die neue Organisation des Medicinal-Collegiums, das fortan die bisher von den Kreismedicinal-Räthen besorgten Geschäfte übernimmt, gefordert und bewilligt. Es wurden demgemäss an Stelle der bisherigen Besoldungen für 3 Obermedicinal-Räthe, 3 Medicinalräthe und 4 Kreismedicinalräthe von zusammen 21,400 M., sowie an Stelle des bisherigen technischen Regierungsassessors mit dem Gehalt von 3600 Mk., für 1 vollbeschäftigten Ober-Medicinalrath ohne Privatpraxis 6000 Mk., für 1 vollbeschäftigten Medicinalrath ohne Privatpraxis 4400 Mk., für 4 zur Privatpraxis zugelassene ordentliche technische Mitglieder des Medicinal-Collegiums, 2 à 2600 Mk. und 2 à 2200 Mk., zusammen 9600 Mk., in den Etat gebracht und damit die neue Organisation genehmigt. In der Discussion erklärte der Minister von Sick, unter den ordentlichen Mitgliedern seien nicht alle Zweige vertreten, man bedürfe eines Homöopathen oder ärztlichen Specialisten (?), eines Thierarztes, eines Chemikers und eines Apothekers. Ganz unnöthigerweise verlangte ein Abgeordneter daraufhin noch die Berufung eines Gegners der obligatorischen Impfung in das Medicinal-Collegium, dies Geschäft wird der „ärztliche Specialist" und Homöopath schon allein besorgen. (Dass man aber keine Hebamme diesem Medicinal-Collegium als ausserordentliches Mitglied zugesellt, ist, darin hat die Ph. Z. Recht, eine Inconsequenz.)

Erst vor wenigen Wochen veröffentlichte das preussische Cultusministerium die Verurtheilung zweier gewerbsmässiger Kurpfuscher durch eine würtembergische Strafkammer — was nützen solche Verurtheilungen, wenn Regierung und Abgeordnete die Homöopathie als berechtigt anerkennen. Wir wollen ja gern annehmen, dass es Homöopathen giebt, die an ihre Lehre glauben, dass aber die Kurpfuscherei der Nichtärzte durch die Homöopathie thatsächlich gefördert wird, ist zweifellos und leicht erklärlich. Wir nehmen daher auch keinen Anstand zu erklären, dass die Prüfungs-Commission für die Erlangung der Qualification zum Selbstdispensiren homöopathischer Arzneien im Preussischen Cultusministerium eine Anomalie und ihre Aufhebung um so wünschenswerther ist, als ihrem gegenwärtigen, allseitig hochgeschätzten Vorsitzenden diese Thätigkeit schwerlich eine sehr erfreuliche sein dürfte. In der That hätte, da man in der Lage war es thun zu können, lieber Medicinalbeamten eine derartige Function übertragen werden sollen, die in früheren Jahren selbst Kranke homöopathisch behandelt haben. P. B.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Epidemiologisches. 1) Gelbes Fieber. Epidemie in Rio de Janeiro vom 1. Januar bis Ende Juli 1880. (V. d. K. Ges.-A.). Die Gesammtzahl der durch das gelbe Fieber bedingten Sterbefälle erreichte die Höhe von 1370. Davon kommen: auf den Monat Januar 133, Februar 418, März 417, April 242, Mai 105, Juni 55, Juli 18. Die diesjährige Epidemie war unter den seit dem Jahre 1876 aufgetretenen die bösartigste. Es starben am gelben Fieber: im Jahre 1876 3174 Personen, 1877 104 Personen, 1878 873 Personen, 1879 689 Personen, 1880 1370 Personen. In dem Marine-Lazarethe Santa-Izabell war die Sterblichkeit am gelben Fieber 23,55 pCt. der Erkrankungen gegenüber von 17,75 pCt. im Jahre 1878 und 25,96 pCt. im Jahre 1879. Von deutschen Seeleuten wurden in diesem Jahre (vom 9. Januar bis 1. Juni) 71 am gelben Fieber Erkrankte in's Hospital gebracht. Von diesen starben 21, d. i. 25 pCt. Wie auch in früheren Jahren traten in Rio de Janeiro während der Zeit des höchsten Standes der Gelbfieber-Epidemie die Pocken nur in sehr beschränkter Zahl auf. — 2) Flecktyphus ist in grösserer Zahl vorgekommen in Gera und Umgegend, Kostrzyn (Kreis Schroda), in mehreren Orten des Kreises Teltow. Die Regierung in Potsdam weist unter den 16. December 1880 auf die Wichtigkeit des Bekanntwerdens namentlich der ersten Fälle derselben hin und bringt die durch

§§ 9 und 36 des Regulativs über die sanitätspolizeilichen Vorschriften bei den am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten vorgeschriebene Anzeigepflicht in Erinnerung.

2. Entscheidung des Reichsgerichts bezüglich der Verfehlung gegen das Nahrungsmittelgesetz: Die in Anwendung des § 12, Ziff. 1 des Gesetzes vom 14. Mai 1879 über den Verkehr mit Nahrungsmitteln bedingende Gefahr für die Gesundheit anderer Personen ist dann gegeben, wenn der hergestellte Gegenstand die Gesundheit zu schädigen geeignet ist, falls er der Bestimmung gemäss als menschliches Nahrungs- oder Genussmittel zu dienen verwendet, also in solcher Weise namentlich auch in der Menge genossen wird, wie der fragliche Gegenstand als Nahrungs- oder Genussmittel genossen zu werden pflegt. Dass der Gebrauch erst dann, wenn er fortgesetzt und in nicht zu geringer Menge stattfindet, schädlich ist, steht der Anwendung des § 12 nicht entgegen.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berichtigung. Die Zahl der in Freiburg in diesem Semester studirenden Mediciner beträgt nicht 104 sondern 204.

XII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 1.

1. Sprechsaal.

Ist die bisher gültige Verordnung noch gültig, dass bei Anlage neuer Kirchhöfe eine locale Untersuchung des designirten Platzes nach den bisherigen sanitären und polizeilichen Grundsätzen oder Vorschriften, und ein hieraut basirtes Gutachten Seitens des betreffenden Medicinalbeamten vorab nothwendig ist, oder nicht? Kann die bestimmende Behörde ohne diese vorgenommene Untersuchung und ohne das Gutachten einzufordern den Kirchhof als solchen bestätigen? — Es sind in meinem Kreise beispielsweise in letzteren Jahren 6 neue Leichenhöfe angelegt, die in keiner Weise den sanitätspolizeilichen Vorschriften entsprechen, indem der Grund und Boden nicht untersucht und die Kirchhöfe den bewohnten Häusern viel zu nahe gelegt sind und nicht in der günstigen, sondern ungünstigsten Windesrichtung ihren Platz haben finden müssen. — Es ist und bleibt für uns Alle ein dauerndes Hinderniss, und für die Ausübung der sanitätspolizeilichen Geschäfte und Thätigkeit namentlich eine vollständige Lahmlegung, wenn die Abhängigkeit von dem Kreislandrath wenigstens in dieser Beziehung fortdauert, der zunächst und fast immer allein über diese fachwissenschaftlichen Fragen entscheidet, ohne dass ihm die geringste Kenntniss davon zu eigen ist. — Es ist und bleibt daher eine neu geordnete und gründlich reorganisirte Medicinalverfassung das Endziel unserer Wünsche und Bestrebungen, alles Flickwerk kann nichts helfen und dafür müssen sich alle Specialcollegen wieder und immer wieder in aller Form und bei allen passenden Gelegenheiten aussprechen. Ein Jeder fühlt mehr oder minder diese hemmende und drückende Last bei allen Bestrebungen, die Sanitätspolizei zur Wahrheit zu machen; warum also schweigen, wo wir schreien müssen? Gr. in L.

Es ist mir keine allgemeine Verordnung bekannt, wonach bei Neuanlagen von Begräbnissplätzen das Gutachten des Kreismedicinalbeamten eingeholt werden müsse. In Horn's (Eulenberg) Medicinalwesen steht zwar: „die medicinalpolizeilichen Untersuchungen in Betreff der Beerdigung und der Begräbnissplätze sind von den Kreisphysikern vorzunehmen“, doch ist nirgend gesagt, ob in allen resp. in welchen Fällen diese Untersuchungen zu veranlassen sind, auch hierbei auf einschlägige Verordnungen nicht Bezug genommen. W.

2. Amtliches.

Preussen. Nachdem durch meine Circularverfügung vom 30. September d. J. unter Bezugnahme auf den diesseitigen Erlass vom 24. August 1874 — Min.-Bl., S. 199 — die Aufstellung und Einreichung eines vollständigen Verzeichnisses der Medicinalpersonen für das nächste Jahr angeordnet ist, bemerke ich mit Bezug auf eine hierher gelangte Anfrage, dass die Anfertigung dieser Nachweisung, wie bereits in dem Erlasse vom 11. April 1876 — M.-Bl., S. 106 — bestimmt ist, nach Maassgabe der Circularverfügungen vom 8. Decbr. 1860 und 22. November 1849 (abgedruckt in Eulenberg, Medicinalwesen, S. 244 ff.) zu erfolgen hat. Hiernach sind die Hebammen, unter Angabe ihrer Eigenschaft als Hebamme in Hebammenanstalten, Bezirkshebamme pp. in das Verzeichniss aufzunehmen.

Berlin, den 24. November 1880.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: v. Gossler.

An sämmtliche Königliche Regierungen und Landdrosteien und das Königliche Polizei-Präsidium zu Berlin.

— Die Herren Aerzte Berlins bedienen sich bei Angabe der tödtlich gewordenen Krankheit der Verstorbenen auf den Todtenscheinen in neuerer Zeit häufig ausschliesslich nichtdeutscher Ausdrücke. Dies Verfahren führt zu Unzuträglichkeiten, weil die Todtenscheine vorzugsweise zum Zweck der polizeilichen Controle eingeführt sind und diesem Zweck nur dann entsprechen können, wenn die Todesursache mit einem, auch für den Nichtarzt verständlichen Namen bezeichnet ist. Das Polizei-Präsidium ersucht daher die Herren Aerzte, bei Ausfüllung der Todtenscheine sich thunlichst deutscher Krankheitsnamen zu bedienen.

Berlin, den 14. December 1880.

Königliches Polizei-Präsidium, v. Madai.

— Die Königliche Regierung erhält in der Anlage Abschrift der unterm 18. Januar 1877 — No. 5793 M. — an die Königliche Regierung zu Düsseldorf erlassenen, die Zulassung ausländischer Apothekergehilfen zum Serviren in Preussischen Apotheken etc. betreffenden Verfügung zur Kenntnissnahme und Nachtrag.

Berlin, den 10. December 1880.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: von Gossler.

An sämmtliche Königl. Regierungen etc.

Anlage.

Mit Rücksicht darauf, dass das Serviren ausländischer Apothekergehülfen in Preussischen Apotheken füglich nicht verhindert werden kann, und da nach dem Berichte der Königlichen Regierung vom 8. November pr. (I. S. II. No. 7083) gegenwärtig dort mehrere Gesuche solcher Ausländer um Erlaubniss zum Serviren in Apotheken des dortigen Bezirks vorliegen, ermächtige ich hierdurch die Königliche Regierung, dahin Anordnung zu treffen, dass Ausländer, welche in ihrer Heimath die Apothekergehülfen-Prüfung bestanden haben, ehe sie zum Serviren zugelassen werden, sich einer Prüfung nach den für Inländer geltenden Vorschriften vor der für den dortigen Bezirk angeordneten Prüfungs-Commission für Apothekergehülfen zu unterwerfen haben.

Zugleich ist die betreffende Commission dahin anzuweisen, den gedachten Ausländern nach dem Bestehen der Prüfung ein Zeugniss auszufertigen, welches dieselben zwar zum Serviren in Preussischen Apotheken ermächtigt, in dem aber ausdrücklich vermerkt wird, dass dem betreffenden Gehülfen dadurch ein Recht auf die Zulassung zum pharmaceutischen Studium an einer Preussischen Hochschule resp. zur pharmaceutischen Staatsprüfung vor einer Preusssischen Prüfungs-Commission nicht verliehen wird.

Berlin, den 18. Januar 1877.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: gez. Sydow.

An die Königl. Regierung zu Düsseldorf.

— Einreichung des Verzeichnisses der Medicinalpersonen. Nachdem durch meine Circularverfügung vom 30. September d. J. unter Bezugnahme auf den diesseitigen Erlass vom 24. August 1874 — Min.-Bl. S. 199 — die Aufstellung und Einreichung eines vollständigen Verzeichnisses der Medicinalpersonen für das nächste Jahr angeordnet ist, bemerke ich mit Bezug auf eine hierher gelangte Anfrage, dass die Anfertigung dieser Nachweisung, wie bereits in dem Erlasse vom 11. April 1876 — Min.-Bl. S. 106 — bestimmt ist, nach Massgabe der Circularverfügungen vom 8. December 1860 und 22. November 1849 (abgedruckt in Eulenberg, Medicinalwesen, S. 244 u. ff.) zu erfolgen hat. Hiernach sind die Hebammen, unter Angabe ihrer Eigenschaft als Hebamme in Hebammenanstalten, Bezirkshebamme etc. in das Verzeichniss aufzunehmen.

Berlin, den 24. November 1880.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Mepicinal-Angelegenheiten.
I. V.: v. Gossler.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XIII. Literatur.

Handbuch der Allgemeinen Therapie, herausgegeben von Dr. v. Ziemssen. II, 1. Klimatotherapie von Dr. H. Weber. Balneotherapie von Prof. v. Leichtenstern. (II, 3. Hydrotherapie von Dr. W. Winternitz ist unter der Presse.) Leipzig, F. C. W. Vogel, 1880. — Handbuch der Physiologie, herausgegeben von Dr. L. Hermann. IV, 1. Physiologie des Blutes und der Blutbewegung von A. Rollet in Graz. Die Innervation der Kreislaufsorgane von H. Aubert in Rostock. V, 1. Physiologie der Absonderungsvorgänge, Chemie der Verdauungssäfte und Verdauung. Ibid. 1880. — Dr. A. Hegar und Dr. R. Kaltenbach, Die operative Gynäkologie. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage, I. Hälfte. Stuttgart 1881. F. Enke. — Dr. Carl von Hecker, Beobachtungen und Untersuchungen 1859—1879. München 1881. M. Rieger.

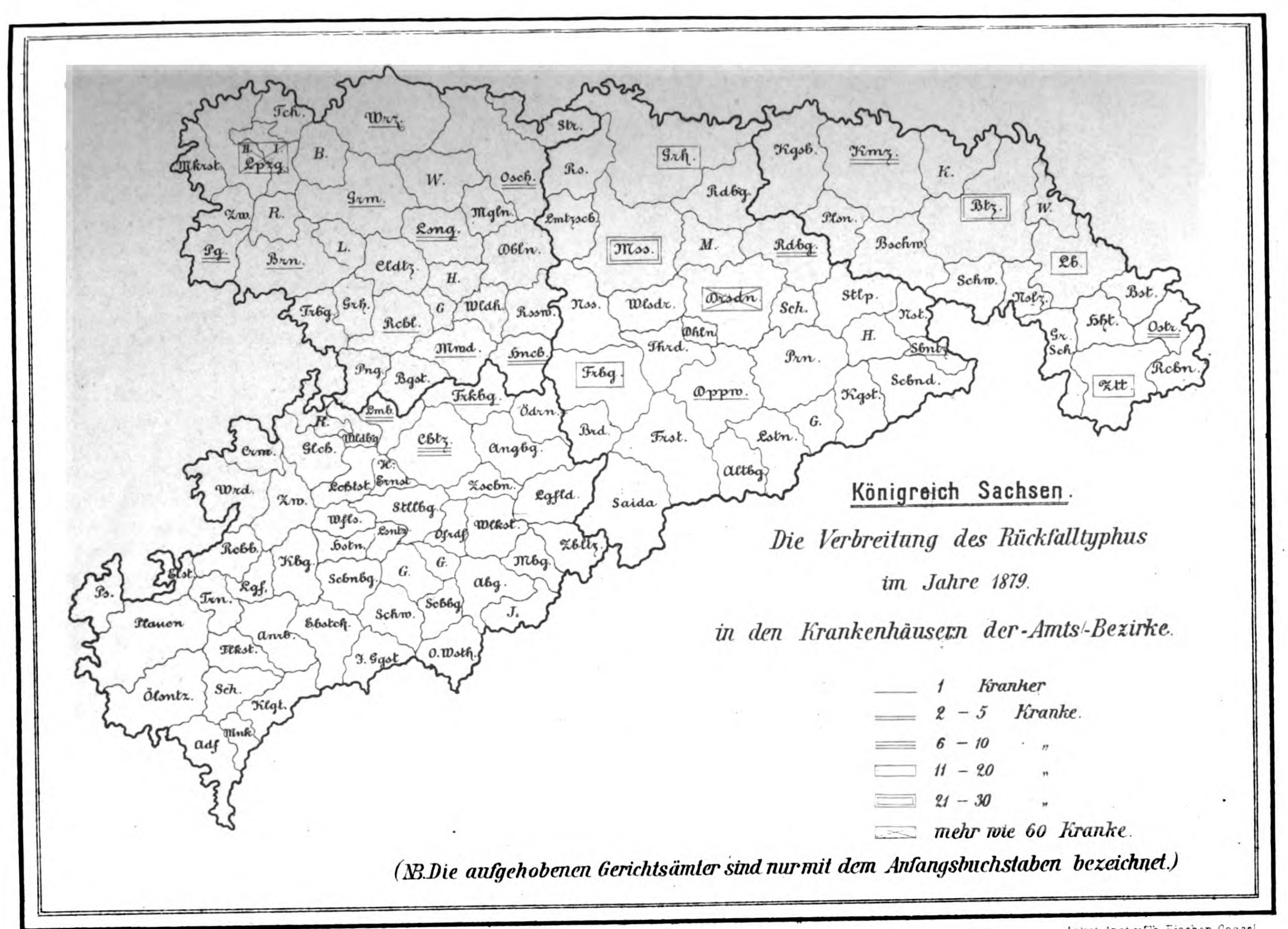
XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-Rath und Ass. Dr. Heinrich Lenz in Coblenz, Dr. Franz Zenz in Düsseldorf.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Ferrari in Fürstenberg (Westphalen) zum Kr.-Phys. des Kr. Hünfeld, Dr. Brauer zum Director, Dr. Krage zum 2. Lehrer an der Hebammen-Lehranstalt zu Stettin.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Schober in Kelbra, Dr. Viehoff in Reden. Dr. Bruno Meye von Mansfeld nach Eisleben, Dr. Langfeld von Stadtkyll nach der Schweiz, Arzt Custodis von Hermeskeil nach Thalfang, Dr. Deces von Reden nach Wien, Kr.-Phys. Dr. Ferrari von Fürstenberg (Westphalen) nach Hünfeld.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Sorauer in Ortelsberg, Dr. Kersting in Bochum. — Braunschweig: Hofchirurg Feldhausen in Braunschweig.


Königreich Sachsen.
Die Verbreitung des Rückfalltyphus
im Jahre 1879.
in den Krankenhäusern der-Amts-Bezirke.
1 Kranker
2 – 5 Kranke.
6 – 10 "
11 – 20 "
21 – 30 "
mehr wie 60 Kranke.
(NB. Die aufgehobenen Gerichtsämter sind nur mit dem Anfangsbuchstaben bezeichnet.)
Artist. Anst. v. Th. Fischer, Cassel

Sonnabend **№ 2.** 8. Januar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Jod. Ein Specificum gegen croupöse Pneumonie.

Von

Dr. Friedrich Schwarz,

pract. Arzt in Odenheim in Baden.

Die Behandlung der croupösen Pneumonie ist in neuester Zeit hauptsächlich durch Jürgensen[1]) eine so einfache geworden, dass es sich eigentlich nicht mehr der Mühe lohnt, noch etwas über die Behandlung derselben zu schreiben.

Hat man doch die früheren Cardinalmittel, den Aderlass und die Digitalis, die, sobald die Diagnose gestellt, zur Anwendung kamen, fast allgemein verlassen und keine neuen Mittel an ihre Stelle gesetzt, sondern ist auf die einfachste Methode gekommen, die Pneumonie exspectativ zu behandeln und nur prophylactisch gegen Herzschwäche event. noch gegen schon vorhandene Herzschwäche zu kämpfen. Der Aderlass hat nur eine einzige Indication, bei Lungenödem, wenn man berechtigt ist, anzunehmen, dass die Krisis noch in die Zeit der Wirkung des Aderlasses fällt, weil sonst sehr bald, oft schon vor 24 Stunden, der Zustand wieder derselbe ist wie vorher, und der Aderlass öfter wiederholt werden müsste.

Jürgensen sagt: „Man hat also schon das erste Mal, wenn die Vene geöffnet wird, sich darüber klar zu werden, dass der Eingriff nur gerechtfertigt ist, um Zeit zu gewinnen für das Eintreten der spontanen Beendigung der Erkrankung.

[1]) v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, V. Bd. Krankheiten des Respirationsapparates II. 2. Aufl.

Und auch ich würde, wenn mir jede Möglichkeit auf anderem Wege zu helfen, abgeschnitten wäre, im gegebenen Fall Ader lassen, um Zeit zu gewinnen."

Von einer coupirenden oder Abortivwirkung des Aderlasses kann nicht die Rede sein, wenn man den typischen Verlauf der Pneumonie als Thatsache anerkannt. Auch die andern coupirenden Methoden sind nicht stichhaltig; von ihnen will ich nur die mit Veratrin von Kocher[1]) kurz erwähnen.

Binz[2]) sagt bei Besprechung des Rhizoma Veratri: „Das Veratrin ist bei der Pneumonie methodisch geprüft worden. Das Endresultat war gegenüber der exspectativen Methode günstig, auch die Reconvalescenz war abgekürzt. Puls und Temperatur zeigten wesentliche Erniedrigung. Dieselbe dauerte durchschnittlich 6½ Stunden nach Gaben von 3—5 Milligr. des Alkaloids, stündlich bis zum Erbrechen. Im Stadium der noch unvollständig ausgebildeten Entzündung kann es die extensive Ausbildung derselben hindern."

Kocher hat vom 2. bis 4. Krankheitstage 18,5 pCt. gegen das Mittel von 12,7 pCt. nach der Tabelle von Jürgensen[3]), die ich hier folgen lasse; vom 5. bis 8. Tage hat er 70 pCt. gegen 65,2 pCt. nach Jürgensen. Da er im Ganzen 54 Fälle hat, so entsprechen die 18,5 pCt. 10 Kranken. Schlagend sind diese Beweise keineswegs.

[1]) Behandlung der croupösen Pneumonie mit Veratrumpräparaten, Würzburg 1866.
[2]) Grundzüge der Arzneimittellehre III. Aufl. Berlin 1873.
[3]) v. Ziemssen, V., Krankheiten des Respirationsapparates II. 2. Aufl., Seite 69.

Feuilleton.

Der hygienische Congress zu Turin.

Nach einem Vortrag, gehalten am 27. October cr. in der Generalversammlung des ärztlich-hygienischen Vereins von Elsass-Lothringen zu Strassburg.

Von

Dr. Gergens,

Kreisarzt in Molsheim i./Els.

(Schluss aus No. 1.)

Von den übrigen Sectionen kann ich nur Folgendes berichten: In der X. (agriculture et chimie appliquées à l'hygiène) demonstrirte der Pariser Ingenieur Durand-Claye die neuen Pariser Berieselungswerke, deren Schöpfer er zum Theil ist. In der hieraus folgenden Discussion, an der sich zahlreiche Autoritäten betheiligten, erregte ganz besondere Aufmerksamkeit die heftige Opposition eines Herrn Duverdy, der insofern pro domo redete, als er Besitzer eines Hauses bei Gennevillers ist, das, wie die ganze Nachbarschaft nach seiner Behauptung, durch die Berieselungseinrichtungen in gesundheitsschädlicher Weise belästigt würde. Für diese rein locale Angelegenheit und gegen die Berieselung gelang es ihm jedoch nicht die Gesellschaft zu erwärmen.

Weiter verdient ein Vortrag des Amsterdamer Dr. Jaeger erwähnt zu werden: „Sur l'eau potable" nicht etwa weil neue Gesichtspunkte zur Beurtheilung eines guten Trinkwassers aufgestellt wurden, sondern weil Redner selbst sowie noch andere Mitglieder des Congresses ganz direct die oberste Staatsgewalt zur Schaffung guten Trinkwassers verpflichtet wissen wollten und Gesetze verlangten, durch welche der Staat die Municipalitäten zur Ausführung für nöthig befundener Wasserleitungen zwingen könne. —

Schliesslich war noch ein Vortrag bemerkenswerth, den der Arzt des Gotthardbahnunternehmens Herr Fabre über die in letzter Zeit oft besprochene Tunnelkrankheit der Arbeiter hielt. Er gab die Schuld an diesem oft tödtlich verlaufenden Zustand hauptsächlich der verdorbenen, sauerstoff-armen mit von Explosionen herrührenden Gasen geschwängerten feuchtwarmen Luft, deren Erneuerung bei noch nicht durchgebohrtem Tunnel sehr mangelhaft vor sich geht. Selbst Transfusionen hat er — jedoch vergeblich — gegen die Krankheit versucht. In Anbetracht der vielen grossen Tunnelprojecte (Simplon, Montblanc) die der Ausführung harren, fasste die Versammlung die Resolution, die betheiligten Regierungen um ein sanitäres Gesetz zu ersuchen, zum Schutz der Gesundheit der Arbeiter. Denn es ist nach der Ansicht der Techniker wohl möglich, wenn auch durch kostspielige Einrichtungen, den Luftwechsel im Innern des Tunnels zu fördern.

Wie bei allen wissenschaftlichen Congressen, so fehlten auch in Turin nicht eine Reihe von Festlichkeiten. Am Mittwoch den 8. wurde eine vollständige Pause in den Verhandlungen gemacht. Morgens führte ein Extrazug die Hygieniker zusammen mit den Mitgliedern eines zu gleicher Zeit in Turin tagenden juristischen Congresses nach dem 40 Kilom. südwestlich von Turin gelegenen Schloss und Städtchen Rac-

Krankheitstag.	Traube.	Wunderlich.	Thomas (Wunderlich's Klinik.)	Griesinger (Tübinger Klinik.)	Blader (Griesinger's Klinik in Zürich.)	Ziemssen (Greifswalder Poli- klinik).	Tophoff (Naunyn-Fre- richs Klinik).	Busse (Frerichs Klinik).	Lebert (Breslau u. Zürich).	Gesammtsumme.	In Procenten.
2			4				1	1		6	0,6
3	2	10	9		6	9	3	1	4	44	4,7
4		11	16	2	13	3	5	6	13	69	7,4
5	7	14	20	8	22	31	4	7	36	149	15,9
6		14	18	8	26	5	14	14	28	127	13,6
7	8	19	19	14	32	35	16	15	54	212	22,7
8		4	10	14	24	4	7	7	52	122	13,0
9	1	3	2	6	12	9	14	4	37	88	11,8
10			4	5	6		3	6	17	41	4,3
11				3	1	8	1	1	23	37	3,9
12					3		1	3	9	16	1,7
13					1	3			7	11	1,1
14							1		3	4	
15				1					2	3	
16							1		2	3	
17											
18									1	1	
19											
			102								

Aus dieser Tabelle, zusammengestellt aus dem Material der verschiedensten Autoren, ergiebt sich, dass unter 933 Fällen von croupöser Pneumonie bei meist exspectativer Behandlung 6 ihre Krisis am 2. Krankheitstage haben, also 0,6 pCt., 44 am 3. Tage, also 4,7 pCt., 69 am 4. Tage, also 7,4 pCt., die meisten 212 am 7. Tage, ferner dass die Krisis vom Fieberanfall gerechnet, am häufigsten vom 5.—8. Tage stattfindet. Ich möchte den Hauptwerth auf die Krisis am 2. Tage gelegt wissen und nun aus meiner Praxis 10 Fälle dagegen anführen, bei denen auf Darreichung von Jod oder Jodkali im Beginn der Localisation die Krisis gegen Ende des 2. Tages eintrat. Da könnte man mir einwenden und wird es auch wahrscheinlich thun: Es giebt ja abortive Formen von croupöser Pneumonie, bei denen ohne jedes Medicament am 2. oder 3. Tag die Krisis eintritt. Wunderlich [1]) sagt darüber:

„Bei der einen Form tritt meist unter Schüttelfrost in schroffer Weise eine mehr oder weniger beträchtliche Temperatursteigerung (selbst bis über 41°) ein, worauf aber sofort eine rapide Defervescenz folgt, sodass schon am 2. oder 3. Tage die Normalwärme wieder hergestellt ist. In einer zweiten Reihe von Fällen erfolgt die Steigerung langsamer etwas remittirend. Die Spitze (kaum 40°) wird erst am 3. Tage der Erkrankung erreicht. Sofort wendet sich die Temperatur wieder zum Sinken und geht ungefähr ebenso stark herab, wie sie gestiegen war.“ Die erstere Form soll häufiger vorkommen, hauptsächlich in der Kinderpraxis. Weit entfernt, das Vorkommen dieser Formen der Pneumonie anzuzweifeln, will ich bemerken, dass ich sie in meiner Praxis noch nicht beobachtet habe. Bei den unten beschriebenen Fällen beobachtete ich zwar auch nach dem Schüttelfrost eine Temperatur bis über 41°, aber auffallend schien mir dies nicht gegenüber anderen Fällen, die ebenso hohe Temperaturen gehabt haben; auch erfolgte nicht sofort eine rapide Defervescenz, sondern die Temperatur hielt sich constant auf gleicher Höhe bis gegen Ende des 2. Krankheitstages, wo gewöhnlich die Krisis eintrat. Auch mit der zweiten Abortivform, bei der „die Spitze des Fiebers (kaum 40°) erst am 3. Tag der Erkrankung erreicht wird“, lassen sich meine Fälle nicht zusammenstellen, da die Temperatur rascher und meist höher ansteigt, einen bis anderthalb Tag auf dieser Höhe stehen bleibt, dann ebenso rasch wieder abfällt, sodass der 3. Tag meist schon wieder ein fieberfreier ist. Ferner müsste es mehr sein als das, was man Zufall nennt, wenn gerade die Fälle, die ich mit Jod oder Jodkali behandelte, in die Kategorie der abortiven Formen fielen, da ich von allen andern behandelten Fällen nie einen vor Ende des 4. Krankheitstages sich lösen sah.

Ich habe nach dem ersten günstigen Fall jede croupöse Pneumonie mit Jod zum Stillstand bringen wollen, jedoch bald erfahren, dass dies nur möglich im Beginn der Localisation, in den ersten 24—36 Stunden. Da man besonders bei der Landpraxis, wie in der Spitalpraxis selten in dieser Zeit einen Pneumoniekranken sieht, so ist es erklärlich, warum die Zahl der coupirten Fälle eine relativ kleine ist.

Ich will nun die Fälle in Kürze der Reihe nach anführen:

I. Gottfried R., Commis von L., 19 Jahre alt, bekam am 6. Sept. 1878 Abends 7 Uhr starken Schüttelfrost mit darauf folgender Hitze, Husten und etwas Schleimauswurf, der am 21. blutig tingirt war; beim Tiefathmen Stechen links, mehr noch beim Husten, Kurzathmigkeit, Kopfweh, Schlaflosigkeit, T. 40,9°, P. 136, R. 64, L. H. U. gedämpft tympanit. Percussionsschall, Knisterrasseln, weiter oben verschärftes Vesiculärathmen, rechts Perc. und Ausc. normal. Ordin. R. T. Jodi gtt. V. Aq. dest. 120,0 ständl. 1 Löffel zu nehmen. Abends 7 Uhr Beginn des 2. Krankheitstages: Deutliche Dämpfung, Bronchialathmen, Pectoralfremitus verstärkt. T. 40,8°, P. 136, R. 60, subjectives Hitzegefühl,

[1]) Eigenwärme l. c. S. 353.

conigi, um der Einladung des Königs von Italien resp. der Stadt Turin, von denen Ersterer die Localitäten, letztere die Bewirthung lieferte, nachzukommen. Das Städtchen war festlich beflaggt; der Magistrat empfing uns feierlich am Bahnhof; ein Musikcorps sowie die kgl. guarda di caccia, ein Mittelding zwischen militärischer und forstlicher Truppe, waren in grosser Gala aufgestellt und geleiteten den Zug der Congressisten nach dem Schlosse. Zunächst zerstreute sich dort Alles in den prächtigen Räumen und in dem grossen Park, um sich später in einem Gewächshaus zu einem Frühstück zu vereinen. Da dort der Asti Spumante die Zungen auch sonst schweigsamer Männer löste, so gab es bald berufener und unberufener Redner verschiedenster Nationalität die grosse Menge. Was Alles getoastet und geredet wurde, wird wohl schwerlich einer der Anwesenden im Gedächtniss behalten haben. Es genüge zu bemerken, dass das Turiner Witzblatt „Pasquino“ das Fest von Racconigi in Wort und Bild verherrlicht hat, und dass die Versuche, das Banket photographisch zu fixiren, an der Unruhe der Versammlung gänzlich scheiterten.

An demselben Abend fand noch in Turin ein grosses Subscriptionsdiner der Hygieniker im Hôtel d'Europe statt, das sich in Nichts von anderen dergleichen Festessen unterschied. —

Für den Abend des 9. waren die Mitglieder vom Präfecten von Turin zur Soirée geladen. Dadurch, dass vor dem Palaste auf der Piazza castello, dem Centrum des Turiner Lebens, zu Ehren des Festes eine vortreffliche Militärmusik bis nach Mitternacht spielte, war eine grosse Volksmenge dort versammelt und die Theilnehmer an der Soirée befanden sich zum grössten Theil während des ganzen Abends auf den zahlreichen Balkonen des Palastes, von wo die ganze Scenerie auf dem belebten von Lichtern strahlenden Platze in der schönen Sommernacht einen prächtigen Anblick gewährte.

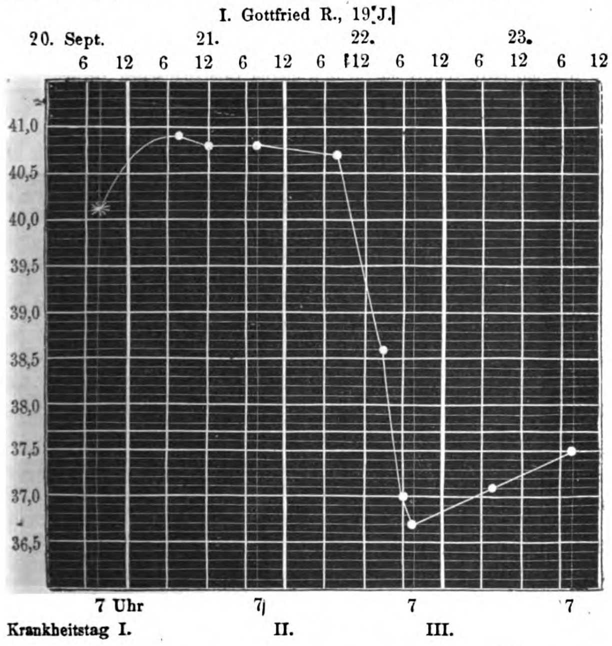
Am folgenden Abend war eine beschränktere Anzahl der Mitglieder zum Syndicus von Turin geladen. Da der Palast desselben der Praefectur gerade gegenüber liegt und die musikalischen Veranstaltungen ganz dieselben waren, so war es auch uns Nichtgeladenen möglich, den wie ich glaube angenehmsten Theil des Festes im Freien zusammen mit der Bevölkerung von Turin mitzugeniessen. —

Ueber eine Reihe von kleineren Banketten, die die Angehörigen einzelner Nationen unter sich abhielten, kann ich nicht aus eigener Anschauung berichten. Aber vergessen will ich nicht zu erwähnen, dass die französische Regierung diejenigen hervorragenderen Mitglieder des Turiner Congresses, die schon an dem Pariser Theil genommen hatten, zu „officiers de l'academie“ ernannte, und dass die Angehörigen der französischen Nation den Neudekorirten zu Ehren ein Bankett veranstalteten, zu dem auch viele Nichtfranzosen geladen waren. Deutsche wurden — aus Vergesslichkeit, wie später gesagt wurde — hier nicht zugezogen. — Wir Deutsche waren zu derartigen Veranstaltungen zu wenig zahlreich, und so verbrachten wir unsere freie Zeit in ungezwungener Weise zusammen mit den österreichischen Landsleuten.

Am 11. September fand die feierliche Schlusssitzung des Congresses Nachmitttags im Carignan-Palaste statt. Es verlas hier noch Herr Layet (Bordeaux) eine Arbeit, betitelt: „Programme général de l'enseignement de l'Hygiène“ in Folge dessen ein Antrag des Redners noch einstimmig

starker Durst. Am 22. Allgemeinbefinden etwas gebessert, objectiv derselbe Status. Nachm. 3 Uhr T. 38, R. 32, P. über 100. Haut feucht, etwas Schlaf. 6 Uhr 37,0°. Abends 7 Uhr, 3. Krankheitstag: T. 36,7, R. 30, Husten ziemlich, Auswurf schleimig, Dämpfung mit kleinblasigem Rasseln, an einer kleinen Stelle unbestimmtes Athmen; ziemlich ruhiger Schlaf. Am 23. T. 37,1°, P. 88, R. 28, Husten zähschleimigen Auswurfs, Perc. tympanit., Ausc. klein- und grossblasige Rasselgeräuche, Pectoralfremitus auf beiden Seiten gleich. Abends 7 Uhr 4. Krankheitstag: T. 37,5°, P. 84, R. 24. Subjectives Wohlbefinden; schleimig-eitriger Auswurf, der noch etwa 14 Tage andauerte.

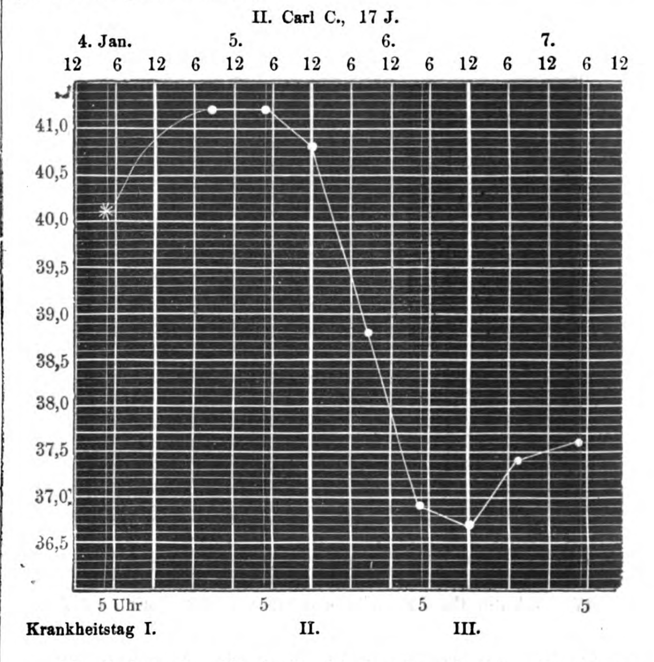
I. Gottfried R., 19 J.



II. Carl C., Commis von Z., bekam am 4. Jan. 1879 Abends 5 Uhr Schüttelfrost, der einige Stunden dauerte, quälenden Husten mit Seitenstechen rechts, Kopfweh, Kurzathmigkeit, leichte Delirien. Ordin. Acid. phosph. 1,5 : 120,0 Syr. Rub. Id. 20,0 MDS. 2stündl. 1 Löffel zu nehmen. Am 5., T. 41,2, R. 66, P. 136, starker Seitenstich, trockener Husten, rechte Thoraxhälfte hebt sich weniger als die linke, giebt tympanitischen Schall, verschärftes Vesiculärathmen mit vereinzelten Rasselgeräuschen; vorn derselbe Status, 2. Pulmonalton verstärkt; später Husten mit schleimig-blutstreifigem Auswurf. Ordin. auf die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „beginnende croupöse Pneum." hin: Kal. jodat. 1,5 : 120,0 Syr. s. 30,0 MDS. stündl. 1 Löffel zu nehmen. Abends 5 Uhr, 2. Krankheitstag: T. 41,2°, R. 56, P. 130, R. H. O. Dämpfung, vorn gedämpft-tymp. Schall in der Axillarlinie ebenfalls. Hinten deutliches Bronchialathmen, in der Axillarlinie und vorn verschärftes Exspirium mit klingenden Rhonchis, Pectoralfremitus hinten verstärkt, Auswurf schleimig, blutig tingirt. Am 6. früh R. 36, T. 38,8, P. 100, Haut kühler, Herpesbläschen am rechten Mundwinkel, objectiv Status idem, nur ist hinten mehr unbestimmtes Athmen zu hören. Mittags, T. 37,8. Abends 5 Uhr, 3. Krankheitstag: T. 36,9, R. 28, P. 88. Subjective Symptome gemildert, objectiv hinten Knisterrasseln, vorn unbestimmtes Athmen. Auswurf copiös, grossblasig, schleimig, Percussion noch dieselbe. Am 7. früh, T. 37,4, R. 24, P. 88. Subjectives Wohlbefinden. Die Dämpfung ist hinten noch nachzuweisen, die Auscultation ergiebt gross- und kleinblasige Rasselgeräusche. Herpes labialis trocknet ein.

Abends 5 Uhr, 4. Krankheitstag: T. 37,6, R. 24, P. 88. Noch leichte Schalldifferenz hinten und grossblasige Rasselgeräusche zu constatiren. Nach 8 Tagen werden beide Lungen auscultatorisch und percutorisch gleich befunden.

II. Carl C., 17 J.



III. Ludwig C., $4^3/_4$ J. alt, Schuhmacherssöhnchen. Im Winter 1876/77 Masern mit starker Bronchitis überstanden (Dauer 7 Wochen); dann Keuchhusten mit Bronch. Am 10. Jan. 78 Schüttelfrost Abends 7 Uhr mit Kopfweh, Zuckungen an Gesicht und Extremitäten, heftiger Durst, Appetitlosigkeit, grosse Unruhe. Am 11. starker trockener Husten,

---

angenommen wurde, dahin gehend, „dass der hygienische Unterricht auf den Universitäten in der Vollkommenheit eingerichtet werden möge, wie es dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entspreche" (voeu du congrès).

Sodann wurden die Beschlüsse der behufs Festsetzung einer Preisaufgabe zusammengetretenen Commission veröffentlicht. Es hat nämlich der Provinzialrath von Turin einen Preis von 2500 Frcs. ausgesetzt für eine Arbeit über die Hygiene der Landbevölkerung. Es sollen concurrirende Arbeiten vor dem 31. December 1881 an Herrn Fauvel, den Vorsitzenden der Jury, eingeliefert werden, und zwar können dieselben in französischer oder italienischer Sprache abgefasst sein. In der Eröffnungssitzung des nächsten hygienischen Congresses wird die Jury ihr Verdict über die eingelaufenen Arbeiten veröffentlichen.

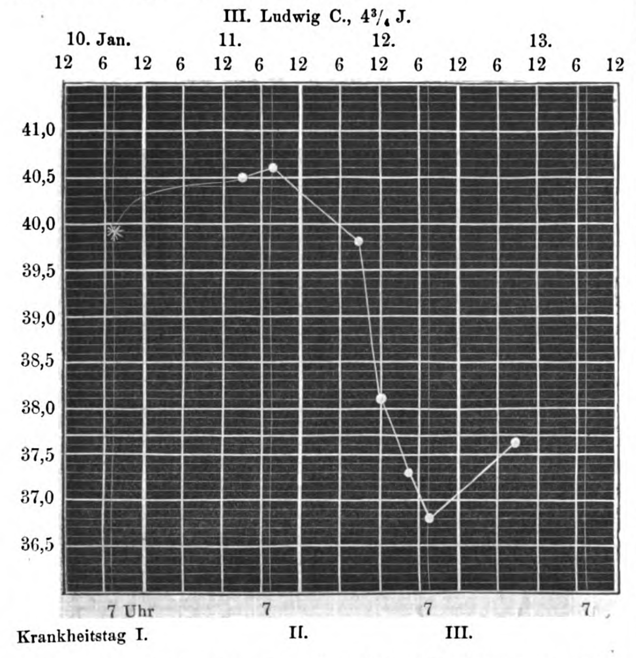
Bei der nun folgenden Wahl der Stadt für den nächsten Congress wurde auf Antrag des Schweizer Delegirten Genf gewählt. Zweifellos würde die Wahl jedoch auf Amsterdam gefallen sein, wenn der holländische Delegirte, von dessen Antrag viele Mitglieder privatim vorher Kenntniss hatten, mit demselben nicht zu spät herausgerückt wäre.

Es folgte noch Votirung des Dankes seitens des Congresses an die Secretäre, seitens des Herrn Fauvel im Namen des Congresses an den Präsidenten und seitens dieses wieder an den Congress. Für Turin war so der Congress beendet, aber am folgenden Tage fand derselbe noch ein interessantes Nachspiel in Mailand. Wie erwähnt, hatte die Stadt Mailand und speciell noch die dortige Società di cremazione und die Società d'igiene die Mitglieder des Congresses eingeladen, auf dem dortigen Campo santo einer Leichenverbrennung beizuwohnen. —

Es fanden sich denn auch in der That am Sonntag in Mailand die Mitglieder des Congresses fast vollzählig zunächst in den prächtig decorirten Räumen eines zu den Giardini publici gehörigen Gebäudes zusammen, wo wir durch die Stadt mit einem Frühstück bewirthet wurden. Nachdem auch hier viele Reden gehalten waren, führte eine Reihe von Omnibus die Hygieniker auf grossen Umwegen durch die belebten Strassen nach dem Campo santo. Dieser prächtige Kirchhof, mit seiner grossen Anzahl künstlerisch bedeutender Marmormonumente und seinen unterirdischen Gallerien, in denen mumificirte Leichen beigesetzt werden, ist hinlänglich oft von berufenerer Seite geschildert. Es finden sich daselbst jetzt zwei verschieden construirte Verbrennungsöfen, der eine, der società di cremazione gehörig, von einem geschmackvollen Tempel umbaut, der andere provisorisch in einem Schuppen aufgestellt, ersterer nach dem System Gorini, letzterer nach dem System Venini. Beide Oefen haben das gemein, dass die Leichen gleichwie in einem Backofen in die lodernden Flammen geschoben werden. Die wesentliche Verschiedenheit liegt in der technischen Construction der zugvermehrenden und die Hitze befördernden Vorrichtungen. Im Gorini'schen Ofen vollziehen sich die Verbrennungen bei + 400° C., während im Venini'schen gar an einer bestimmten Stelle des Ofens eine Temperatur von + 800° C. erzeugt werden soll, zu dem Zwecke, um in dem nach dem Schornsteine strömenden Rauch jeden Rest von Kohlenpartikelchen zu zerstören. In beiden Oefen sollen bis jetzt über 80 Verbrennungen vorgenommen sein, davon etwa 60 auf letztwillige Verfügungen Ver-

leichte Cyanose im Gesicht, Resp. oberflächlich 68, P. 148, geringere Excursion der linken Brusthälfte. L. H. U. tympanit. Schall, feinblasige Rasselgeräusche. T. 40,5, Ordin.: Kal. jodat. 1,0 : 120,0 Syr. Rub. Id. 20,0 MDS. stündl. 1 Löffel zu nehmen. Abends 7 Uhr, 2. Krankheitstag: Zuckungen stärker, T. 40,6, P. 140, hie und da aussetzend R. 76, Cyanose stärker; L. H. U. Dämpfung, feinblasige Rasselgeräusche über die ganze Lunge, an gedämpfter Stelle Bronchialathmen und Zunahme der Rasselgeräusche: Abends T. 37,3°, R. 48, P. noch über 100, Perc. hinten tymp., Ausc. überall feuchte Rasselgeräusche, an tymp. Stelle verschärftes Exspirium. Abends 7 Uhr, 3. Krankheitstag: T. 36,8°, P. 100, R. 48. Husten mit lockeren Rasselgeräuschen, object. Stat. idem. Am 13. früh kein percutorischer Unterschied, auscultat. die dem früheren Bronchialcatarrh eigenthümlichen Rasselgeräusche; nach einiger Zeit hatten sich auch diese verloren.

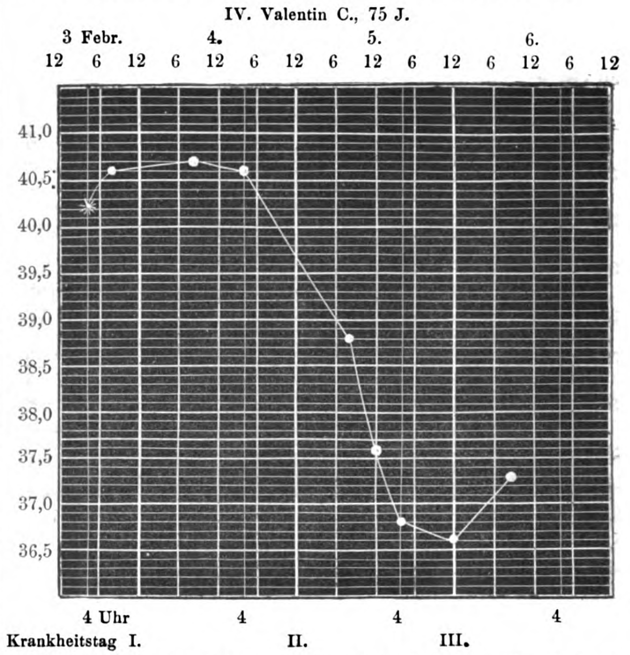
III. Ludwig C., $4^3/_4$ J.



Rhonchis, T. 40,6°, P. 124, R. 64, Ord. obige Jodkalilöung. Nachts beständig Delirien, Cyanose in Gesicht und Händen, Oedem der Füsse und Knöchel, starke Dyspnoe. Percussion ergiebt gedämpft tymp. Schall L. H. O., Auscultation unbestimmtes Athmen neben catarrhalischen Geräuschen, Herztöne schwach, Puls klein 124, R. 60, T. 40,7°.

Nachmittags 4 Uhr, 2. Krankheitstag: Oppression nicht so stark, blutiggestreifter Auswurf. Percussion ergiebt deutlichen Schallunterschied, doch nicht ausgesprochene Dämpfung, Auscultation vorn und hinten entferntes Bronchialathmen, T. 40,6, R. 56, P. 124. Am 5. T. 38,8, R. 48, P. 106, Cyanose weniger. Nachmittags 4 Uhr, 3. Krankheitstag: T. 36,8, P. 100, R. 40, Cyanose fast verschwunden, Oedem im Ahnehmen, Schweiss, schleimig-eitriger Auswurf; objectiv Status idem. Am 6., T. 37,3°; im Verlauf von einigen Tagen bildete sich der objective Status auf dem früheren catarrhalischen zurück.

IV. Valentin C., 75 J.



IV. Valentin C., 75 J. alt, ein robuster Tagelöhner, seit Jahren Schnapstrinker, an chron. Bronchitis leidend. Im Nov. 78 an einem acuten Anfall behandelt — es wurde hochgradiges Emphysem constatirt — Kal. jod. 2,5 : 180,0 Syr. 20,0 und Cognac 45,0 Aq. Cinn. 150,0 Vitell ov. I. Syr. cort. aur. 20,0, 2stündlich brachten ihm rasch Erleichterung. Am 3. Februar 79, Nachmittags 4 Uhr Frost, Seitenstich links, Dyspnoe, Husten mit starkem Auswurf, grosse Bangigkeit. L. H. O. tymp. Schall mit verschärftem Exspirium, einzelnen klingenden

V. Joseph R., 46 Jahre alt, Eisenbahnschaffner zu K., hatte mit 23 Jahren eine Pneumonie, in den letzten 6 Jahren 4 Anfälle von Gelenkrheumatismus überstanden. Am 15. März 1879 Vormittags 11 Uhr, Schüttelfrost, Uebelkeit, Erbrechen, dann starke Hitze mit Kopfweh, Seitenstechen rechts, Husten mit schleimigem Auswurf, Appetitlosigkeit, grosser Durst. Herzchoc deutlich sichtbar verbreitert, 2. Pulmonalton verstärkt, P. 120, R. 56, T. 40,8, Ord. Kal. jod. 2,0 : 120, Syr. 30,0, stündl. 1 Löffel. Am 16. Früh, T. 41,2, P. 132, R. 64, Percussion

---

storbener hin. Durch Glasfenster konnte man bei beiden den Verbrennungsprocess gut betrachten; nach etwa zwei Stunden waren beide Leichen vollkommen verkohlt. Des Contrastes halber wurde noch eine Leiche, die mehrere Jahre schon in der Erde geruht, wieder ausgegraben und der Sarg geöffnet; indess, so wenig ästhetisch dieser Anblick war, so ist doch meines Erachtens der des Verbrennungsvorganges: das Platzen der Haut, das Abträufeln brennenden Fettes, das unförmliche Anschwellen und schliessliche Bersten der Körperhöhlen mindestens ebensowenig schön. Indess, es sahen sogar Damen mit grossem Interesse dem Vorgang zu, und wie man sagt, soll grade das weibliche Geschlecht in Mailand für die Società di cremazione viel Propaganda machen.

Unter den um die brennenden Leichen versammelten Hygienikern entstand nun noch eine lebhafte Discussion, die dahin führte, dass auf den Antrag Pini's, des Sekretärs der Mailänder Società di cremazione, der Congress durch Acclamation nachfolgende Wünsche aussprach: Dass die Regierungen sobald als möglich die fakultative Leichenverbrennung gesetzlich reguliren, und dass die Mächte der Genfer Convention sich verpflichten mögen, mit ambulanten Crematorien die Armeen zu versehen um auf den Schlachtfeldern die Leichen der Gefallenen zu verbrennen." Ausserdem äussert der Congress den Wunsch, dass Thiercadaver, die an übertragbaren Krankheiten verendet, überall obligatorisch zu verbrennen seien.

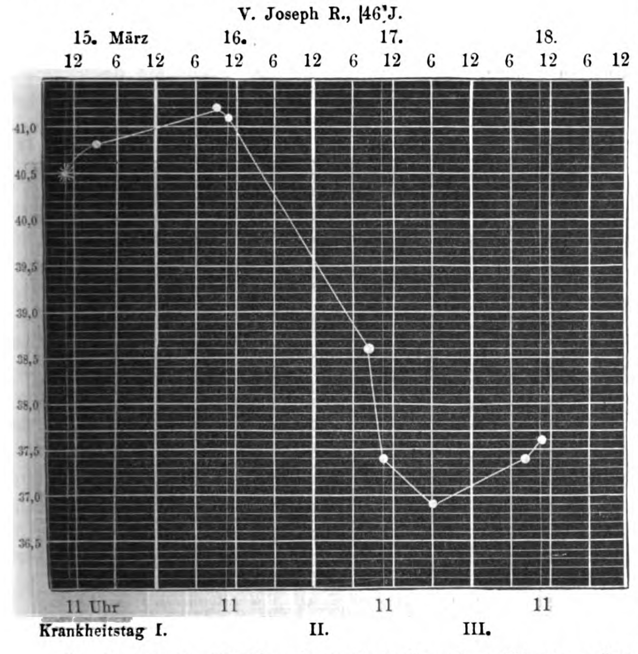
Diese Resolutionen, wenigstens die beiden letzten, scheinen mir denn doch mehr die Folge der augenblicklichen Begeisterung als die von kühler Ueberlegung gewesen zu sein. Denn zur Ausführung der letzten gehört denn doch vor allen Dingen eine allerwärts durchgeführte obligatorische Thierleichenschau. Wie sich die Vertreter Serbiens, Bulgariens und Rumäniens, die dem Beschlusse zustimmten, die Regelung dieser Verhältnisse in ihren Ländern vorgestellt, ist mir unklar geblieben, ist es doch den hochcultivirtesten Nationen bis jetzt noch nicht möglich gewesen auch nur für Menschen die obligatorische Leichenschau überall durchzuführen. Noch viel weniger ausführbar aber erscheint mir der Antrag betreffs der Armeen. Wenn eine einzige Leiche in Crematorien vortrefflichster Construction zwei Stunden bis zur vollendeten Verbrennung bedarf, wie viele ambulante, also jedenfalls nicht sehr umfangreiche Crematorien muss eine Armee mit sich führen, um in nicht allzulanger Frist mit den leichenbesäten Schlachtfeldern der Neuzeit aufzuräumen, auf denen an einem Tage Zehntausende sterben? Fürwahr, ein jeder Heerführer kann doch über die Zumuthung nur mitleidig lächeln, zum Behufe der Leichenverbrennung einen Fuhrpark mit in's Feld zu nehmen, der an Umfang und Schwerfälligkeit die gesammten Artillerie- und Traincolonnen weit hinter sich liesse! und woher nach den Schlachten die Massen von Brennmaterial nehmen, das doch nicht am Ende auch noch mitgefahren werden soll?

So endete der dritte internationale hygienische Congress auf dem Campo santo zu Mailand. Seine Arbeiten werden wohl, wie mir dünkt, zunächst nur für Frankreich und Italien Früchte tragen. Die internationalen Fragen aber, die auf denselben behandelt wurden, werden auch noch künftige Congresse beschäftigen müssen, ehe von einer endgültigen Lösung derselben die Rede sein kann.

---

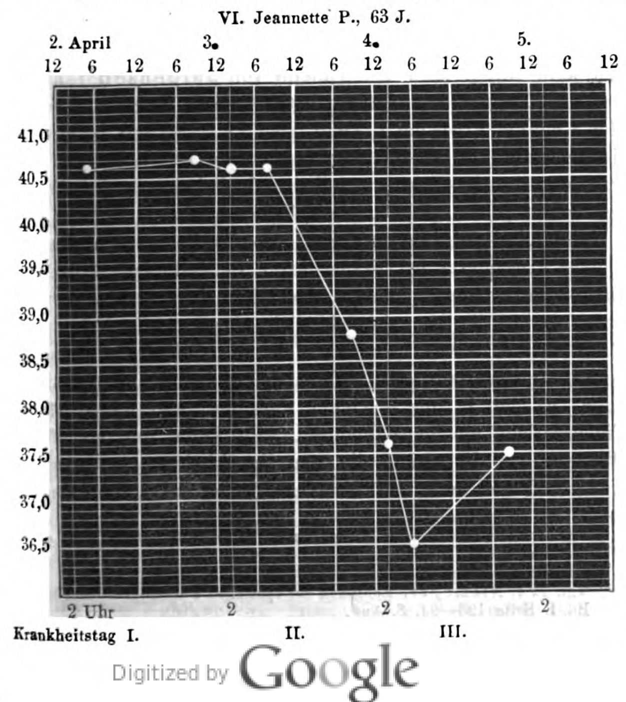
ergiebt keine Differenz', Auscultation: rechts verschärftes Exspirium, Husten mit schleimig blutstreifigem Auswurf. Vormittags 11 Uhr 2. Krankheitstag: T. 41,1, P. 130, R. 60, starke Dyspnoe, viel Auswurf. R. H., Dämpfung mit tymp. Beiklang, U., Bronchialathmen von der Mitte bis zur Spitze unbestimmtes Athmen. R. V. tymp. Ton, entferntes Bronchialathmen. Am 17., T. 38,6, P. 120. Percussion dieselbe, Auscultation bronchial, nur die Spitze unbestimmt hauchend. 11 Uhr 3. Krankheitstag: T. 37,4°, P. 116, R. 44, objectiv Status idem. erst Abends an Stelle des Bronchialathmens, Knisterrasseln, vorn feinblasige Rasselgeräusche. T. 35,9°. Am 18., T. 37,4, P. 96, R. 30. Die meisten Symptome gebessert; noch leichte Schalldifferenz rechts mit tymp. Beiklang, gross- und kleinblasige Rasselgeräusche; in kurzer Zeit waren auch diese verschwundeu.

V. Joseph R., 46 J.



VI. Jeanette P., 63 Jahre alt; in ihrer Jugend an Chlorose, später an Gicht gelitten, öfter Teplitz gebraucht, bekam am 2. April 1879 Nachmittags 2 Uhr Schüttelfrost, starken Husten, Kopfweh, Schwindel, Appetitlosigkeit, Durst, Seitenstich rechts, Dyspnoe, T. 46,6, P. 126, R. 56, objectiv findet man vergrösserte Herzfigur, catarrhalische Geräusche auf der Lunge. Am 3. April Husten und Dyspnoe stärker, Cyanose der Lippen, Oedem an den Malleolen, Auswurf rothfarben, T. 40,7, R. 64, P. 130. R. H. U. gedämpft-tymp. Schall, verschärftes Athmen, kleinblasige Rasselgeräusche. Ord.: Tct. Jod. gtt. V : 120,0 Syr. 30,0, stündl. 1 Löffel zu nehmen. Nachmittags 2 Uhr 2. Krankheitstag: T. 40,6, P. 130, R. 66. Jetzt deutliche Dämpfung oben mit tymp. Beiklang, vorn leicht tymp., H. U. Bronchialathmen, Oben stark hauchendes verschärftes Athmen mit Rasseln, 2. Pulmonalton verstärkt. Am 4. Früh, T. 38,8, P. 120, R. 48. Husten mehr locker, schleimiger Auswurf, Oedem und Cyanose verschwunden, sonst Status idem. Nachmittags 2 Uhr 3. Krankheitstag: T. 37,6, P. 112, R. 40. R. H. U. Knisterrasseln neben Bronchialathmen, vorn grossblasige Rasselgeräusche, schleimig eitriger Auswurf. Am 5. Früh, T. 37,5 R. H. U. schmaler Streifen Dämpfung, sonst tymp. Schall, vorn keine Differenz H. U. entferntes Bronchialathmen, sonst feuchtes Rasseln. Dieser Status nach 2 Tage nachweisbar, Husten mit Auswurf noch 3 Wochen dauernd, Erholung sehr langsam.

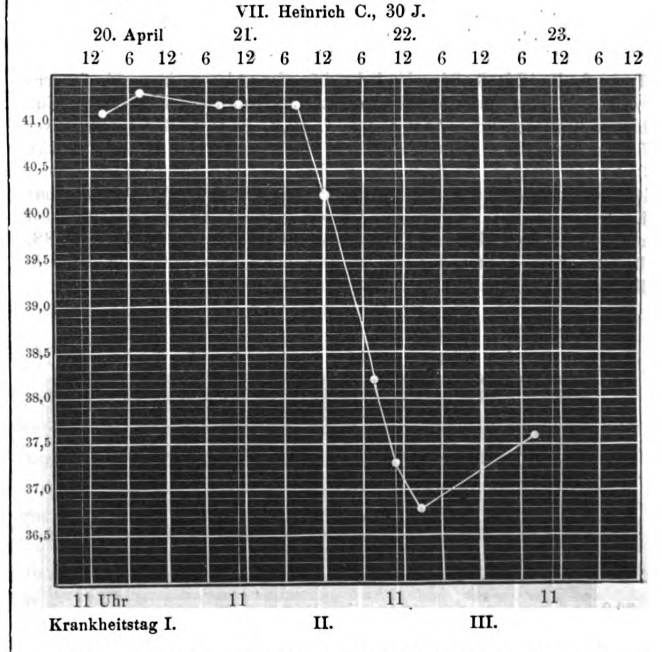
VI. Jeannette P., 63 J.



VII. Heinrich C., 30 Jahre alt, Schlosser von Z., bekam am 20. April 1879 11 Uhr Frost, später Kopfweh, Delirien, starker Husten, Stechen links, T. 41,1, P. 126, R. 54 trockene, heisse Haut, klopfende Carotiden; Ord.: Acid. phosph. 2,0 : 120 Syr. 30, stündlich 1 Löffel. Eisblase auf den Kopf. Abends, T. 41,3°, P. 120, R. 66, blutschleimiger Auswurf, Unbesinnlichkeit, L. H. O. tymp. Ton mit verschärftem, starkhauchendem Athmen, bei tiefer Inspiration Knistern. Ord.: Kal. Jod. 2,0 : 120, Syr. 30, stündl. 1 Löffel. Am 21. Früh, Sensorium etwas freier. Herpes labialis, deutliche Dämpfung L. H. O., Bronchialathmen, Stimmrefremtus verschärft. 11 Uhr 2. Krankheitstag: T. 41,2, P. 128, R. 61, Delirien lassen nach, sonst Stat. idem. 22. April, Subjectiv-Befinden besser, T. 38,2, P. 112, R. 54. 11 Uhr 3. Krankheitstag: T. 37,3, R. 40, P. 100, Percussion dieselbe, Auscultation: neben Bronchialathmen Knisterrasseln, schleimig eitriger Auswurf. Am 23. April, T. 37,6, P. 100, R. 28, Bronchialathmen nimmt ab, Knisterrasseln nimmt zu; Percussion dieselbe. Herpes im Abheilen.

11 Uhr 4. Krankheitstag: Die objectiven Symptomen bilden sich rasch zurück, Husten mit schleimig-eitriger Auswurf dauert noch einige Zeit fort.

VII. Heinrich C., 30 J.



VIII. Sophie G., 71 Jahre alt, Oeconomenfrau von Z.; seit zwei Jahren Kurzathmigkeit mit Husten, im Winter mit gelbem Auswurf. Am 16. Mai 3 Uhr starke Dyspnoe, Frost, Husten, Kopfweh, Appetitlosigkeit, grosser Durst, T. 39,9, R. 54, pfeifend, Sprechen sehr erschwert, P. 100. Ausser den Erscheinungen ihres mässigen Emphysems nichts nachweisbar. Ord. Kal. jod. 2,0:120,0, Syr. 30,0 stündl. 1 L. Den 17. Dyspnoe stärker, R. 66, Gesicht livid, Husten quälend, matt, wenig schleimiger blutiger Auswurf. Sensorium benommen, T. 40,8, P. 112. Nachmittag 3 Uhr 2. Krankheitstag T. 40,7, P. 118, R. 66, Oedem der Füsse, Abdomen gespannt, Cyanose L. O. H. und V. tymp. gedämpfter Schall, H. entferntes Bronchialathmen, V. verschärftes Athmen-Knistern. 18. Früh T. 39,1, P. 148, R. 56, Cyanose im Abnehmen, Sensorium freier. 3 Uhr 3. Krankheitstag, T. 37,9, P. 100, R. 48. Husten schleimig-eitrig, Dyspnoe, Cyanose, Oedeme lassen nach, tymp. Schall, Knisterrasseln, verschärftes Inspirium. Abends T. 37,2, P. 96, R. 36, grosse Schwäche. Sputum eitrig, in kurzer Zeit war Pat. geheilt.

VIII. Sophie G., 71 J.

16. Mai 17. 18. 19.

12 6 12 6 12 6 12 6 12 6 12 6 12 6 12

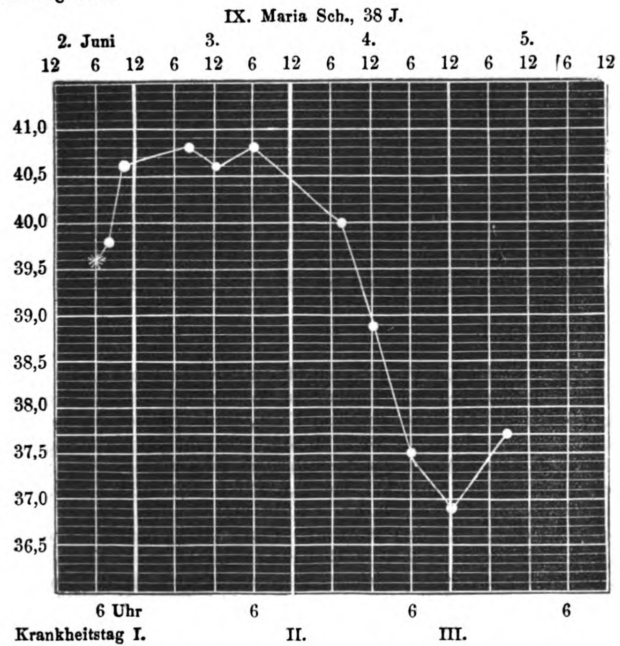
41,0 40,5 40,0 39,5 39,0 38,5 38,0 37,5 37,0 36,5

3 Uhr 3 3 3

Krankheitstag I. II. III.

IX. Maria Sch., 38 Jahre alt, Schneidersfrau von Z., bekam am 2. Juni 1879 **Abends 6 Uhr** Frieren, später Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen, Husten mit schleimig blutigem Auswurf, Kurzathmigkeit. T. 39,8, P. 112. R. 48, R. H. O. verschärftes Vesiculärathmen, hie und da ein Rhonchus, 2. Pulmonalton accentuirt; Ord. Tinct. Jodi gtt. V:120,0, Syr. 30 stündl. 1 L. Am 3. Morgens T. 40,8, P. 120, R. 60, H. R. O. tymp. Schall, verschärftes Exspirations-Knistern, Mittags entferntes Bronchialathmen. **Abends 6 Uhr 2. Krankheitstag** T. 40,8, P. 124, R. 64, deutliche Dämpfung des rechten Oberlappens vorn und hinten, Bronchialathmen mit stark hauchendem Charakter, feinblasige Rasselgeräusche. Am 4. Juni T. 40,0, P. 120, R. 64. Objectiver Befund derselbe, Auswurf stärker blutig gefärbt. **Abends 6 Uhr** 3. Krankheitstag T. 37,5, P. 96, R. 42, Pat. fühlt sich wohler, Husten lockerer, Auswurf schleimig-eitrig, Percussionston tymp. Auscultation: Knisterrasseln mit verschärftem Athmen. Am 5. kein Schallunterschied mehr vorhanden, klein- und grossblasige Rasselgeräusche T. 37,7, P. 88, R. 32. Vom 4. Krankheitstag an geht die Reconvalescenz gradatim in Heilung über.

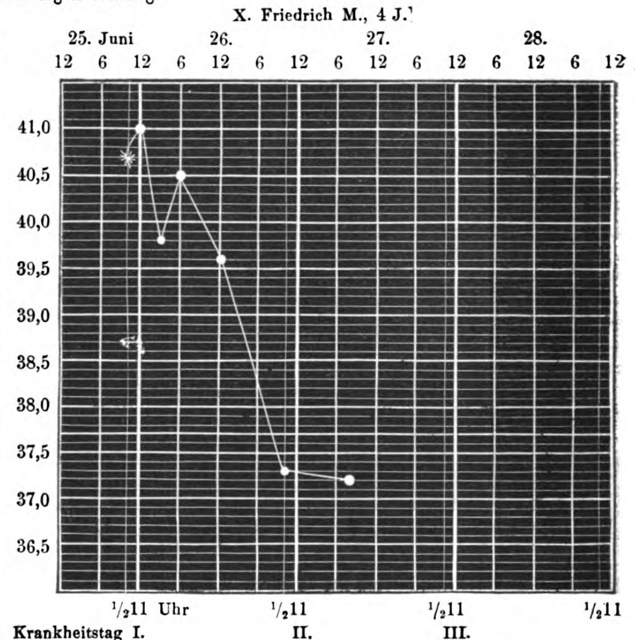
IX. Maria Sch., 38 J.



X. Friedrich M., 4 Jahre, kräftiger Knabe, zu Convulsionen geneigt, erkrankte am 25. Juni 1879 nach einem leichten Bronchialkatarrh **Abends ½11** Uhr durch Auffahren aus dem Schlaf mit starkem Husten, Frieren, Angstgefühl, gleich darauf folgte ein Anfall Convulsionen etwa 10 Minuten lang. Nach diesem Anfall trat ein calor mordax ein mit T. 41,0, Ord. Kal. brom. 2,0 Aq. Cinnam. 50,0, Syr. 15,0, 2 stündl. 1 Kinderl., ferner Calomel 0,06 Dos. V. Auf ein laues Bad sank die Temperatur um einige Zehntel, Einwickelung in nasse Tücher. L. H. U. leicht tymp. Schall, kleinblasige Rasselgeräusche, neben Bronchialathmen, rechts vereinzelte Rhonchi. Ordin. Kal. jodat. 0,08, Aq. 10,0, alle 10 Minuten 10 Tropfen gegeben. Convulsionen repetiren öfters, mit Cyanose und Kälte der Extremitäten. **Abends ½11 Uhr 2. Krankheitstag** T. 37,4, R. 36, P. 134. Nachts ziemlich unruhig, mehr Husten viel Durst. Am 27. früh Stimme etwas heiser. Deutliche Dämpfung L. H. U. aber schon Knisterrasseln zu hören, T. 37,2, P. 120, R. 36; über Tag nimmt Husten und Heiserkeit zu. **Abends ½11 Uhr** 3. Krankheitstag. Stimme tonlos, Schleimhaut des Pharynx und Larynx rosenroth geschwellt. T. normal, P. 128. Geringe Schalldifferenz, feuchte Rasselgeräusche P. 124.

Dieser behält auffallender Weise eine hohe Frequenz bis zur vollständigen Heilung.

X. Friedrich M., 4 J.



Resumirt man nun diese 10 Fälle, so findet man, dass bei allen die Krisis, die mit der Entfieberung und mit dem Knisterrasseln identisch ist, vor dem Ende des 2. Krankheitstages[1]) eintrat, bei den 9 ersten von Mitte bis Ende desselben, bei dem 10. Fall am Ende des 1. Tages. (Die Entfieberung dauerte von 6—18 Stunden, im Mittel 11,9 Stunden.) Unter 98 behandelten Pneumonien sind dies 10,2 Proc., ein Procentsatz, den kein Autor nach der Tabelle von **Jürgensen**[2]) aufzuweisen. Nach dieser Tabelle hat **Thomas** unter 102 Fällen blos 4 mit der Krisis am 2. Tage, also 3,9 Proc. und ist es nicht sichergestellt, ob es Krankheitstage oder Kalendertage sind, was, wenn auch selbstverständlich, doch keineswegs allseitig beobachtet wird[3]). Die ganze Tabelle ergiebt unter 933 Fällen 6 Fälle mit Krisis am 2. Tage, also 0,6 Proc., ein äusserst kleiner Procentsatz bei exspectativer Behandlung. Man wird daher nicht behaupten können, dass ohne eingreifende Therapie unter nur 98 Fällen, sich plötzlich 10 am 2. Krankheitstage lösen können. Auch sind es nicht die „abortiven Formen", deren Fieberverlauf nach **Wunderlich**[4]) ich oben skizzirt habe, es sind ja nur 2 Kinder darunter, und dann ist der Fieberverlauf ein ganz anderer. Es kann nur specifische Wirkung des Jod sein, die den Krankheiterreger in seiner weiteren Einwirkung auf den Organismus unschädlich macht,

[1]) Der erste Krankheitstag beginnt mit dem Schüttelfrost und dauert 24 Stunden.

[2]) Siehe Tabelle Seite 3.

[3]) Vgl. F. v. **Niemeyer**, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. I, Seite 193—94, 8. Aufl.

[4]) Siehe Seite 4.

daher auch die ausschliessliche Wirkung im Beginn der Pneumonie bis zur Localisation. Wenn die in 7 Fällen angegebene Erkältung wirklich die Krankheitsursache gewesen wäre, wäre diese Wirkung unbegreiflich. Ob die specifische Infection auf Malaria zurückzuführen ist, ist eine offene Frage. Jedenfalls ist es, wenn die croupöse Pneumonie eine Infectionskrankheit, dieselbe Wirkung, die v. Willebrandt dem Jod gegen exanthematischen und abdominalen Typhus, ferner gegen acute und chronische Formen der Malariainfection nachrühmt.

Ich komme zu dem Schlussresultat, dass das Jod oder Jodkali ein wahres Specificum ist gegen die reine, nicht complicirte croupöse Pneumonie, dass es, im Anfang der Localisation (in den ersten 24—36 Stunden vom Beginn des Schüttelfrostes an) angewandt, im Stande ist, dieselbe in ihrer weiteren Entwicklung aufzuhalten, die Pneumonie zu coupiren.

II. Lähmung der Glottisöffner bei einem ¾ jährigen Kinde. Heilung.

Mitgetheilt von

Dr. Max Bresgen in Frankfurt a. M.

Am 26. August d. J. kam ein Knabe (J. B.), ¾ Jahre alt, in meine specialärztliche Behandlung. Es wurde mir mitgetheilt, dass vier Wochen früher das Kind sich erkältete, bei welcher Gelegenheit sich starker Husten und heisere Stimme einstellten. Husten und Heiserkeit nahmen trotz ärztlicher Behandlung (täglich Priessnitz'sche Halsumschläge) stetig zu. Am 12. Tage nach der Erkrankung wurde ein kühles Bad von 10 Minuten Dauer verordnet. Hierbei wurde das Kind sofort apnoëtisch, so dass tracheotomirt werden sollte. Während hierzu die Vorbereitungen getroffen wurden, brachte die Mutter dem Kinde Schnupftabak in die Nase, wodurch Niesen erfolgte und das Athmen sich wieder einstellte. Die Tracheotomie unterblieb in Folge dessen. Das Kind athmete von da an aber stets mit langgezogenen, laut tönenden Inspirationen, die sich so steigerten, dass es im Liegen nicht mehr schlafen konnte, sondern während der ganzen Nacht getragen werden musste. War die Stimme bis zu dem Bade heiser, so war sie nach demselben absolut aphonisch. Nach dem Bade wurde noch ein Brechmittel verordnet, auch ein Expectorans gegeben. Nachdem die zweite Flasche des letzteren genommen war, zeigte sich der Husten mässiger; auch war die Stimme besser geworden, doch blieb sie heiser. Die Athemnoth nahm aber so sehr zu, dass das Kind zu ersticken drohte.

Als ich den Knaben zum ersten Male sah, war die Athemnoth ausserordentlich gross, die Stimme sehr heiser. Ein Einblick in den Kehlkopf war ganz unmöglich. Den Rachenraum fand ich mit schaumigem Schleim überfüllt.

Ich dachte zuerst an eine Neubildung innerhalb des Kehlkopfes, wenngleich mir das Auftreten der langgezogenen Inspirationen unmittelbar nach dem kühlen Bade den Verdacht auf eine Lähmung der Glottisöffner erregte. Allein die sehr verwirrte Erzählung der geängstigten Mutter liess mich Ungenauigkeiten der ersteren vermuthen. Ich richtete deshalb mein Augenmerk zuerst auf die Verminderung der Schleimabsonderung in der Rachenhöhle.

Zu diesem Behufe pinselte ich die letztere mit Jodglycerin (Jodi pur. 0,5, Kalii jod. 2,5, Glycerin 25,0). Dasselbe geschah am 28. und 30. August. Die Schleimabsonderung war unterdessen eine geringere geworden und das Kind schlief auch etwas besser. Die Stimme blieb unverändert.

Am 1. September war die Absonderung des Schleims noch mehr herabgemindert, und es gelang mir einen flüchtigen Einblick in den Kehlkopf zu thun. Die Stimmbänder standen während der Inspiration fast dicht beisammen; sie waren intensiv roth und ihre Oberfläche erschien unregelmässig. Mehr vermochte ich nicht zu sehen. Ich wandte nunmehr den Faradischen Strom percutan beiderseits am Kehlkopfe an, pinselte ausserdem die Rachenhöhle mit Jodglycerin. Am 3. September sah ich das Kind wieder; die Stimme hatte sich etwas gebessert, aber auch, was wichtiger war, die Dyspnoe hatte sich vermindert.

Die Jodpinselungen wurden jetzt ausgesetzt; dahingegen faradisirte ich an diesem Tage, sowie am 6., 9., 11., 13., 15. September. Die Athemnoth milderte sich stetig, wenn auch langsam. Die Stimme war nicht mehr so rauh-heiser wie im Anfange, allein immer noch heiser.

Am 17. und 20. September pinselte ich die Rachenschleimhaut wieder mit Jodglycerin, weil sich die Schleimabsonderung wieder vermehrt hatte und es mir nicht mehr gelingen wollte, den Kehlkopf zu besichtigen. Am 23. September hatte die Absonderung wieder ziemlich abgenommen, und es gelang mir, die Stimmbänder zu beobachten. Dieselben waren zwar noch roth, allein die unregelmässige Oberfläche wie am 1. September boten sie nicht mehr dar; auch war ihre Beweglichkeit eine freiere und, wie ich deutlich sah, eine gleichmässige. Es war mir nicht möglich, in der Exspirationsphase den Kehlkopf zu untersuchen, weil beim Schreien der Spiegel sofort beschmutzt wurde.

Ich faradisirte wieder äusserlich, und so geschah es auch am 27. September. Am 30. September kam das Kind mit einer neuen Erkältung zu mir; es hatte sich ziemlich starker Husten eingestellt; die Dyspnoe aber war auf ihrem mässigen Standpunkte verblieben. Ich pinselte den Rachenraum mit Jodglycerin, weil auch dort erhebliche Röthung sich fand, und liess vom Hausarzte ein Expectorans verordnen. Am 2. October Faradisation. Am 7. October Pinselung der Rachenschleimhaut mit Jodglycerin. Am 11. October hatte die Schleimabsonderung abgenommen, auch war der Husten weniger heftig. Aeussere Faradisation. Die Dyspnoe wurde unterdessen stetig geringer, doch waren die Inspirationen immer noch laut.

Am 18. Oct. fand sich der Husten unter fortdauernder Anwendung des Expectorans ziemlich beseitigt. Die Stimme hatte nur noch einen heiseren Anflug. Das Kind schlief Nachts gut, und die Einathmungsphase war als ziemlich normal anzusehen. Ein Einblick in den Kehlkopf wollte mir nicht gelingen. Ich faradisirte sodann zu beiden Seiten des Kehlkopfes.

Am 25. Oct. war der Husten beseitigt und die Stimme gut. Die Stimmbänder erwiesen sich als ganz weiss und eben, und ihre Bewegung war eine ganz freie. Das Kind schlief die ganze Nacht ohne Unterbrechung und zeigte vollkommenes Wohlbehagen. Keine Ordination. Am 9. November sah ich den Knaben wieder. Es hatte sich Nichts verändert; der Zustand des Kehlkopfes war derselbe geblieben.

Es lag hier unzweifelhaft eine doppelseitige Lähmung der Glottisöffner in Folge plötzlicher Abkühlung vor. Die anfängliche Aphonie deutet auf eine Mitbetheiligung auch der übrigen Kehlkopfmuskeln an der Lähmung hin. Die lange bestehende Heiserkeit hingegen kann man wohl nicht darauf allein zurückführen. Hier wirkte jedenfalls die pathologische Beschaffenheit der Stimmbänder selbst erheblich mit, wenn sie nicht allein genügte, die Heiserkeit zu erklären. Leider konnte das nicht mit Sicherheit constatirt werden, da ein Einblick in den Kehlkopf während der Ausathmungsphase nicht möglich war. Günstig hat auf die pathologische Beschaffenheit der Stimmbänder jedenfalls das öftere Bepinseln der gleichfalls erkrankten Rachenschleimhaut gewirkt. Denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass von dem Jodglycerin beim Hinunterschlingen

auch etwas in den Kehlkopf gelangt ist. Die Rachenschleimhaut des Kindes wies, was ich hier nebenbei bemerke, eine ganze Anzahl linsengrosser Granula auf.

Wichtig ist im vorgelegten Falle, dass mit Sicherheit eine plötzliche Abkühlung des Körpers die Ursache der Lähmung abgab. Dann ist mir auch kein in der Literatur verzeichneter Fall der Art bekannt, welcher bei einem so jungen Kinde ($^3/_4$ Jahr alt) sich ereignete.

Nachtrag. Am 17. December sah ich den Knaben wieder und konnte in jeder Beziehung vollkommenes Wohlbefinden constatiren.

III. Die Verbreitung der Febris recurrens in den Krankenhäusern des Königreichs Sachsens im Jahre 1879.

Von

Dr. A. Geissler in Dresden.

(Hierzu eine dieser Nummer beiliegende Karte.)

Im Königreich Sachsen ist mit Ausnahme jener kleinen, von **Wunderlich** beschriebenen Leipziger Epidemie im Winter 1867/68, von der Verbreitung des Rückfallfiebers bisher nichts bekannt geworden. Erst das immer zahlreicher gewordene Vordringen arbeitsloser und arbeitsscheuer Individuen hat im Jahre 1879 den Krankenanstalten eine Menge solcher Kranker zugeführt. Im Jahre 1878 war nur ein einziger Recurrenskranker (im Stadtkrankenhaus von Zittau) zur Aufnahme gekommen. Im Jahre 1879 stieg deren Gesammtzahl auf 307 (worunter 6 weiblichen Geschlechts). Die grösste Mehrzahl derselben stammte aus Preussen, vereinzelt kamen solche aus dem Harz oder aus Thüringen zugewandert. Es ist nun ganz interessant zu sehen, wie sich diese 307 Kranke auf die verschiedene Krankenhäuser des Landes vertheilen. Im Osten und Südosten wurden sämmtliche öffentliche Anstalten der Lausitz heimgesucht, in 5 derselben kamen 64 Kranke zur Aufnahme, die meisten (28) in Bautzen, die wenigsten (3) in Camenz. Letztere Stadt hat zwar eine grosse Anstalt, liegt aber abseits von den Hauptstrassen. Auf dem Wege nach Dresden liegt nur das kleine Krankenhaus zu Radeberg. Hier wurden 2 Recurrenskranke verpflegt. Die grosse Menge der Stromer zieht aber nach den Hauptstädten und so ist es denn nicht zu verwundern, dass in Dresden 74 Kranke zur Aufnahme kamen. Die drei übrigen grösseren Krankenhäuser des Reg.-Bez. Dresden, Grossenhain, Meissen und Freiberg verpflegten 57 Recurrenskranke, in letzterer Stadt wurde der Krankenhausarzt ein Opfer der Krankheit. Ein vereinzelter Ausläufer erstreckte sich von Dresden nach Dippoldiswalde herauf in's Gebirge. Nach Sebnitz in der sächs. Schweiz ist der eine Kranke vielleicht von Böhmen her eingewandert, im übrigen aber blieben die 3 Krankenhäuser an der Oberelbe (Pirna, Königstein, Schandau) verschont.

Die zweite beträchtliche Einschleppung fand im Norden des Gebiets statt. Das Jacobshospital in Leipzig verpflegte 72 Kranke. Aber auch längs der Mulde herauf, nach dem Elbgebiet herüber, und weiterhin nach dem Zschopauthal zu bildeten sich einzelne Niederschläge dieser Krankheit, sodass in 9 Mittel- und kleineren Städten des Reg.-Bezirks Leipzigs 15 Kranke Aufnahme fanden.

Weiter hinauf aber erstreckte die Recurrens sich nicht, nur Chemnitz, Limbach und Frankenberg nahmen die letzten Ausläufer derselben auf (zusammen 13 Kr., wovon 7 auf Chemnitz kommen).

Das obere Erzgebirge, das Voigtland, die Zwickau-Glauchauer Grenzgebiete sind vollständig frei geblieben. Dies ist gewiss kein Zufall. Hier gerade liegen die grossen Mittelstädte Sachsens mit ihrer zahlreichen Industriebevölkerung und eine Menge kleinerer Städte, fast alle mit genügenden und liberal verwalteten Krankenhäusern versehen.

Es geht zweifellos aus dieser Vertheilung hervor, dass von Nordböhmen über das Erzgebirge herüber, ferner von Bayern in das Voigtland, von den Reussischen und Altenburger Landen nach der Zwickau-Glauchauer Gegend herein keine solche Kranken eingewandert sein können. Sie würden in einer oder der andern von den 30 städtischen Krankenanstalten dieser Gegend doch eine Spur zurückgelassen haben.

Nicht minder bemerkenswerth ist, dass diese kranken „Landstärzer" der sesshaften sächsischen Bevölkerung keinen Schaden gebracht. Ehe sie die Krankenhäuser erreichten oder von der Polizei aufgegriffen worden, haben sie sich Tagelang auf den Landstrassen herumgetrieben, in Dorfkneipen verkehrt und genächtigt, bei den Bewohnern gebettelt. Auch in Krankenhäusern lagen sie mit anderen Kranken zusammen. Und ausser den wirklich gezählten und notirten Kranken mag mancher von den als fusskrank oder scabiös Eingelieferten den Keim der Recurrens in sich selbst oder in seinen Kleidern getragen haben. Und trotz alledem nur ganz vereinzelte Berichte von dem Vorkommen der Affection in der einheimischen Bevölkerung.

Es geht daraus hervor, dass die mehrfach behauptete Contagiosität des Recurrens nicht so arg sein kann, dass sie mindestens viel geringer sein muss als die des Fleckfiebers, und dass es ganz besonderer Umstände bedarf, um eine Uebertragung wirksam zu machen.

IV. Die tinctorielle Methode Ehrlich's.

P. Ehrlich, Beiträge zur Kenntniss der granulirten Zellen; Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin 4. Februar 1879.

Derselbe, Ueber die specifischen Granulationen des Blutes; ibid. 25. Juli 1879.

Derselbe, Methodologische Beiträge zur Physiologie und Pathologie der verschiedenen Leucoyten. Zeitschrift für klin. Medic. I. S. 553.

E. Westphal, Ueber Mastzellen. Inaug.-Dissert. Berlin 1880.

G. Schwarze, Ueber eosinophile Zellen. Inaug.-Dissert. Berlin 1880.

E. Spilling, Blutuntersuchungen bei Leukämie. Inaug.-Dissert. Berlin 1880.

Die vorstehenden Arbeiten des Herrn **Ehrlich** und seiner Schüler behandeln einen gemeinsamen Gegenstand, die Frage nach der feineren Zusammensetzung der Zelle. Zweck dieses Referates ist es, auch einem weiteren Leserkreis von diesen unserer Meinung nach höchst bedeutsamen Studien, die bisher wohl kaum über die engeren Fachgenossen hinausgedrungen sind, Kenntniss zu geben.

Der leitende Gedanke der Untersuchungen E.'s ist der, dass die morphologische und descriptive Methode für die Erkenntniss der Beschaffenheit des Zellkörpers nicht ausreicht. Man kommt hier bald an eine Grenze, über welche auch die stärksten Vergrösserungen nicht forthelfen und die auch die gewöhnliche, lediglich descriptiven Zwecken dienende Färbemethode nicht überwinden kann. Dagegen gewinnt man einen neuen Einblick in die Beschaffenheit des Zellinhaltes und die Möglichkeit verschiedene bisher für identisch gehaltene Zellgruppen zu unterscheiden, wenn man die „tinctorielle Methode" in dem Sinne anwendet, aus der mehr oder weniger ausgesprochenen Neigung des Zellinhaltes sich mit gewissen Farbstoffen und nur mit diesen zu imprägniren — E. nennt es „das elective Vermögen der Zellen" — auf eine besondere Differenzirung desselben rückzuschliessen. Nicht, wie oben bemerkt, um dadurch Besonderheiten des Baues der Zellen, der Architektonik derselben, deutlich zu machen — zu dem Zweck hat man die Tinctionsmethoden ja immer angewendet — sondern um chemische Differenzen des Zellkörpers erkennen zu lassen. Im beschränkten Maasse hat man das ja auch schon früher gethan. So ist die besondere Vorliebe des Methylvioletts für amyloide Substanzen im Sinne einer chemischen Reaction verwendet worden. E. hat das Verdienst, diese Methode consequent durchgebildet zu haben und ist mit derselben nicht nur zu theoretischen, sondern, wie wir sehen werden, auch schon practisch recht interessanten Ergebnissen gelangt.

Als Färbemittel verwendet E. die Anilinfarbstoffe, welche sich für

die Zwecke der Tinction in zwei grosse Gruppen, die sauren und basischen Farbstoffe, trennen lassen. In dem ersteren stellt das färbende Princip eine Säure dar, hierher gehört z. B. die Picrinsäure, Eosin, Aurantia u. a., in den anderen eine Base, welche mit einer indifferenten Säure verbunden ist, z. B. essigsaures Rosanilin, Dahlia u. s. f. Eine Combination saurer und basischer Farbstoffe bezeichnet E. als neutrale Farbstoffe. Sie entstehen wie z. B. das picrinsaure Rosanilin durch Zusammentreten einer Farbbase mit einer Farbsäure.

In diesen Färbemitteln färben sich nun die kleinsten Granula des Zellinhaltes entweder durchgängig oder nur partiell oder es treten, bei Anwendung der combinirten, neutralen Farbstoffe, zwei verschiedene Färbungen in einer Zelle auf. Man kann nun bei scheinbar homogenen Zellen z. B. den weissen Blutkörperchen ein ganz verschiedenes electives Vermögen einzelner zu Gruppen zu vereinigender Individuen beobachten. Danach unterschreibt E. fünf verschiedene Formen von Granulation, die er als $\alpha - \varepsilon$ Granulation bezeichnet. Die α-Granulation nennt er auch „eosinophile“ Granulation, weil sie sich nur mit Eosin und den übrigen sauren Farbstoffen tingirt, die ε-Granulation wird aus dem entsprechenden Grunde als „neutrophile“ Granulation bezeichnet. Consequenter Weise sollte man die γ-Granulation, welche den basischen Farbstoffen angehört etwa als „dahliaphile“ aufgeführt werden. E. nennt sie aber basophile oder aus einem gleich zu besprechenden Grunde Mastzellenkörnung. Die Art der Anwendung dieser Reagentien muss von Denen, die sich für die Sache interessiren, im Original eingesehen werden. Sie ist übrigens sehr einfach und besteht für das Blut beispielsweise darin, dass dasselbe in dünner Schicht auf einem Objectträger ausgebreitet, bei einer Temperatur von 120—130° getrocknet und dann gefärbt wird. Dadurch wird die feinere Structur der Zellen nicht geändert, ihre Färbbarkeit nicht verringert und nur die Löslichkeit und das Quellungsvermögen von Hämoglobin und Eiweiss aufgehoben. E. hat nun bis jetzt 2 grosse Gruppen von Zellen auf diese Weise untersucht. Erstens die Bindegewebezellen. Zweitens die Leucocyten des Blutes.

Unter den ersteren findet sich nun eine ganz besondere Art von Zellen, welche nur die γ-Granulation geben. Sie kommen in wechselnder Menge in den verschiedenen Organen vor besonders an den Stellen wo sich das Bindegewebe gegen Epithel absetzt und nehmen überall da ausserordentlich an Menge zu, wo sich eine locale Ernährungsstörung z. B. eine chronische Entzündung einstellt. Da solche Zustände immer mit einer nutritiven Steigerung der Zufuhr zelligen Materials einhergehen, so sind sie von E. als Mastzellen bezeichnet worden. Im menschlichen Blut sind sie für gewöhnlich nicht vorhanden.

Was nun das Blut betrifft, so kommt die α- oder eosinophile Granulation bei vielen Amphibien und Wirbelthieren vor. Auch findet man sie, nebenbei bemerkt, im Knochenmark dieser Thiere. Dagegen ist sie äusserst spärlich im menschlichen Blut. Letzteres zeigt dagegen an nahezu allen weissen Körperchen die ε- oder neutrophile Granulation, welche eine ausserordentlich kleine nur mit den stärksten Linsen sichtbare violette Körnung darstellt. Nur wenige Zellen machen hiervon eine Ausnahme, welche sich überdies durch einen grossen ovoiden Kern, vor den mehrere kleine Kerne führenden ε-Zellen auszeichnen. Aus dem Umstand, dass sich Mittelformen zwischen diesen beiden Extremen finden, glaubt E. schliessen zu können, dass erstere die Jugendzustände der letzteren vorstellen. Sie sind es, welche von den blutbereitenden Organen in die Circulation gelangen und hier verschiedene Umwandlungen erfahren. Von diesem Verhalten scheint E. bei Krankheiten bisher noch keine nennenswerthen Abweichungen gefunden zu haben. Bei einem Krankheitsprocess aber, welcher κατ' ἐξοχην eine specifische Erkrankung des Blutes und seiner Geburtsstätten darstellt, der Leukämie, findet sich die Zahl der eosinophilen Zellen beträchtlich vermehrt und es treten auch Mastzellen im Blute auf und zwar schon zu einer Zeit, wo die gewöhnliche Untersuchung noch keine verwerthbaren Resultate giebt. Dies ist gewiss als eine dankbare Bereicherung unserer Diagnostik anzuerkennen, zumal da die Methode der Untersuchung, wie gesagt, höchst einfach ist. Es genügt nämlich, etwas auf einem Deckgläschen in dünner Schicht angetrocknetes Blut mit Eosin-Glycerin zu tingiren, das Präparat davon kurze Zeit in Wasser abzuspülen, zu trocknen, und bei einer starken Vergrösserung zu untersuchen. Handelt es sich dann um eine Vermehrung der eosinophilen Zellen, so springen diese sofort selbst dem ungeübten Beobachter durch ihre intensive Färbung in die Augen.

Hinsichtlich der zahlreichen Details müssen wir auf die Originalabhandlungen verweisen. Es konnte hier nur unsere Aufgabe sein, die Untersuchungen E.'s im Grossen und Ganzen zusammenzufassen und die wichtige Thatsache hervorzuheben, dass sie durch die Differenzirung bislang für homogen gehaltener Elemente (des Zellprotoplasmas) eine bedeutsame Förderung unserer Erkenntniss beibringen.

Von der Richtigkeit dieser Angaben haben wir uns persönlich zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Wir glauben auch, dass die Methode Ehrlich's auf richtigen und fruchtbaren Principien beruht. Wem dieselbe vorläufig noch zu complicirt und vielleicht als „Kleinigkeitskrämerei“ erscheint, der bedenke, dass es unseren Vorgängern mit vielen Dingen, die heute jedem Studenten geläufig sind, wahrscheinlich ebenso ergangen ist. C. A. Ewald.

V. Referate und Kritiken.

Prof. Dr. E. v. Bergmann. Die Lehre von den Kopfverletzungen. Lieferung 30 der „Deutschen Chirurgie“. Stuttgart, F. Enke, 1880.

(Schluss aus No. 1.)

In dem Capitel über Commotio cerebri findet Ref. den Standpunkt derjenigen aufgegeben, welche als Wesen der Krankheit eine Reflexparalyse der Hirn- und Bauchgefässe lehrten. In Anschluss an neuere Versuche wird erwiesen, dass nicht eines der im Hirn eingeschlossenen sogenannten Centra, also etwa das vasomotorische, sondern dass alle, die man isolirt an ihren Thätigkeitsäusserungen beobachten kann, in gleicher Weise und ganz unmittelbar von dem Gewaltact alterirt werden. Die Häufigkeit der reinen tödlich verlaufenden Hirnerschütterung ist durch genaueste anatomische und klinische Untersuchungen erst noch zu eruiren.

Verf. war, soviel wir wissen, der erste, welcher die von den Franzosen begründete, später von Bruns weiter ausgeführte Lehre von dem einheitlichen Symptomenbilde der Contusio cerebri zu bekämpfen versuchte. Er wies darauf hin, dass nach den Befunden Broca's und Hitzig's an eine functionelle Gleichwerthigkeit der verschiedenen Stellen der Hirnoberfläche nicht mehr gedacht werden könne, dass demnach die Erscheinungen der Quetschungen je nach der gequetschten Stelle durchaus different sein müssten. Die zahlreichen der Hitzig'schen Untersuchung folgenden Arbeiten sind in dieser Auflage benutzt worden, um im Detail auszuführen, was in der ersten nur im Allgemeinen behauptet werden konnte. Ertödtet die Quetschwunde die getroffene Ganglienpartie nicht direct, so wird sie, möge sie liegen wie sie wolle — analog der von Hitzig beliebten electrischen Erregung — zu Reizungserscheinungen führen. Diese Reizungserscheinungen sind epileptiforme Krämpfe, welche von einer Muskelgruppe auf die benachbarten überspringen, sofern die sogenannte motorische Sphäre betroffen wurde; klinisch noch nicht genauer analysirte Störungen des Gehörs- und des Gesichtssinnes, sowie die temporo-occipitalen Stellen der Rinde verletzt werden. Ertödtet die quetschende Gewalt die ebengenannten Rindengebiete, so müssen sich in Anschluss vor allem an Munk's Befunde sofort auch Empfindungsstörungen, Anomalien des Muskelbewusstseins, des Tast- und Temperatursinnes etc., bei Zerstörung der occipitalen Region ebenso Rindenblindheit und Rindentaubheit einstellen. Unter diesen Gesichtspunkten gruppirt Verf. das in den Magazinen der Literatur zerstreute klinische Material. Er sondert die Quetschungen, auf welche primär und localisirt Krämpfe folgten, von denjenigen, welche durch bisher sogenannte Lähmung einzelner oder mehrerer Muskelgruppen gekennzeichnet sind. Die Betrachtung der Quetschwunden der Basis des Gehirns veranlasste eine Art monographischer Arbeit über Glycosurie, Albuminurie und vor Allem über Lungenerkrankungen, welche Schädelverletzungen nachfolgen.

Ref. bedauert in Rücksicht auf den ihm zugemessenen Raum, der mühsamen vom Verf. selbst angestellten oder durch ihn veranlassten Untersuchungen nicht des Genaueren gedenken zu können, welche den Nachweis führen sollen, dass die allgemeinen Wirkungen der Raumbeschränkung im Schädelinnern d. h. des Hirndrucks zunächst in einer Steigerung der Spannung des Liquor cerebrospinalis sich äussern müssen. Aus dieser Drucksteigerung resultirt eine verschieden starke Herabminderung der Capillarcirculation, in zweiter Linie eine unvollkommene Ernährung der Hirnelemente. Wie diese beiden Factoren das Symptomenbild der Compression im Gefolge haben, wie weit dieses Bild mit demjenigen der Hirnanämie übereinstimmt, welchen Werth für seine präcise Diagnose die Stauungspapille, das Experiment etc. hat — über diese Punkte muss Ref. ebenso auf das Original verweisen, wie über jene Neubearbeitungen, welche auf die Convexitätsmeningitis, auf den Hirnabscess, auf die meningealen Blutungen sich beziehen.

Es möchte schliesslich, ohne dem Verf. irgendwie zu nahe treten zu wollen, noch der Hinweis darauf gestattet sein, dass in Fragen, in welchen die Physiologie nur die ersten Anläufe nahm, die Pathologie Abgeschlossenes zu bieten nicht vermag. Die Arbeiten über Pulsation der Hirngefässe in der geschlossenen Schädelkapsel werden hoffentlich und voraussichtlich ihren Fortgang in der Folge ebenso nehmen, wie diejenigen, welche auf die Mechanik der Schädelbrüche und auf die Frage sich beziehen, mit welchem Rechte die Basisfractur, abgesehen von der ganz isolirten Fissur, als indirecter Bruch zu verzeichnen ist. Ebenso möchte das Capitel vom Hirndruck die Gemüther noch lange zu beschäftigen berufen sein. Erwägungen, wie diejenige, ob der Hirndruck in seinen ersten Stadien nicht volle klinische Uebereinstimmung mit gewissen Formen der Hirnquetschung namentlich dann haben muss, wenn er localisirt auftritt, sind noch garnicht ausgesprochen worden. Die Anfangssymptome der Convexitätsmeningitis sind vielleicht unendlich variablere, als wir im

Moment wissen; die Klinik des Hirnabscesses kennen wir noch so gut wie garnicht; von einem Abhängigkeitsverhältniss zwischen gewissen Lungenerkrankungen und Verletzungen bestimmter Hirnprovinzen wissen wir trotz zahlreicher Arbeiten auch nicht eine feststehende Thatsache zu berichten. Ueberlegungen solcher Art bedeuten ja nur Wünsche, die zwar leicht geäussert, aber nur in langer Arbeit erfüllt werden können.

Ref. lag es wesentlich und in erster Linie nur daran, an der Hand der v. Bergmann'schen Bearbeitung zu zeigen, wie unmöglich es ist, specifisch chirurgische, jeden Augenblick den Practiker sich aufdrängende Fragen einigermaassen rationalistisch anders als mit dem Aufgebot aller jener Mittel zu bearbeiten, welche neben der Anatomie und der klinischen Beobachtung nur die experimentirenden Wissenschaften uns darbieten. Die Bedeutung der v. Bergmann'schen Arbeit wurzelt unserer Ueberzeugung nach darin, dass sie dieser Anschauung durchaus sich beugt, dass sie mit jener Richtung bricht, welche die Chirurgie „sich selbst genug" sein lässt, welche die Mechanik und Function der Gewebe ignoriren zu können meint, trotzdem nur Aenderungen dieser Gewebseigenschaften das Object auch ihrer Bemühungen bilden. Wer die Entwickelung der chirurgischen Dinge verfolgt, weiss, dass wir nicht in Anachronismen reden oder längst überwundene Bestrebungen kennzeichnen. Möge die besprochene Arbeit auch ihrerseits zu einer vertieften wirklich naturwissenschaftlichen Auffassung und Behandlung der Chirurgie anregen!

W. Koch.

VI. Journal-Revue.

Pathologische Anatomie.

1.

A. Fraenkel und F. Röhmann. Phosphorvergiftung bei Hühnern. — Zeitschrift für physiolog. Chemie, IV, 439 (1880).

Verfasser bestimmten bei drei mit Phosphor gefütterten Hühnern den Stickstoff und die Harnsäure der Excremente. Der Phosphor wurde unter Wasser gewogen und dann in einer Brodpille in den Hals geschoben. Alle Hühner hungerten.

Die Versuche ergaben, dass bei den Hühnern wie bei den Hunden durch Phosphorvergiftung ein vermehrter Zerfall der stickstoffhaltigen Gewebe des Körpers stattfindet. Und zwar nimmt durch diese Vergiftung die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure zu.

Ausserdem wurden bei den Thieren Zählungen der Blutkörperchen nach Hayem ausgeführt. Dieselben ergeben, dass die Menge der rothen Blutkörperchen im Hunger nicht abnimmt, dass die Phosphorvergiftung aber eine erst langsame, dann rapide Abnahme der Zahl der rothen Blutscheiben bedingt.

Verf. erklären die Wirkung des Phosphors durch die Annahme einer Herabsetzung der Oxydationen. Die Zersetzung der Eiweissstoffe etc. bleibt bei der Bildung von Harnsäure stehen. Th. Weyl (Erlangen).

G. Salomon. Ueber pathologisch-chemische Blutuntersuchungen. Charité-Annalen V, 1 (1880).

Verf. untersuchte je 100 bis 200 Ccm. frisches Aderlassblut in sechs theils einfachen, theils mit Herzleiden complicirten Fällen von fieberhaftem Gelenkrheumatismus nach bekannten Methoden auf Milchsäure. Es gelang niemals dieselbe (als Zink-Salz) nachzuweisen. In drei Fällen von ächter Arthritis urica erhielt Verf. aus dem Blute, welches während des Gichtanfalles entzogen war, geringe Mengen von Harnsäure. Ausserhalb des Anfalles wurde im Blute Harnsäure nicht gefunden.

Ein Theil des Aderlassblutes wurde 24 Stunden im Wärmeschrank digerirt. Es fanden sich Xanthin und Hypoxanthin. Die Harnsäure war verschwunden. Th. Weyl (Erlangen).

Innere Medicin.

2.

Ueber Sigmatismus und Parasigmatismus. Von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. XXVII.

Hartmann beschreibt zwei Fälle der als Sigmatismus und Parasigmatismus bezeichneten Sprachstörungen, welche in einer fehlerhaften Bildung des s, u, sch bestehen.

Der erste Fall betrifft ein 14jähriges Mädchen, das nie im Stande gewesen war, das s auszusprechen. Statt des s ertönt ein schnalzendes, laut hörbares Geräusch begleitet von einem schwachen Laut, der dem ch ähnlich ist und erhalten die vorausgehenden und nachfolgenden Vokale nasalen Beiklang, statt süss wird „chinch" statt aus „aunch" gesprochen mit dem dem ch-Laute vorausgehenden schnalzenden Geräusch. Der Fehler wurde dadurch beseitigt, dass der Patientin gezeigt wurde, wie bei der Bildung des s die Zungenspitze an die Schneidezähne angelegt wird und sie nun veranlasst wurde, den vorgesprochenen s-Laut nachzubilden, was ohne Weiteres gelang. Durch fortgesetzte Uebung wurde der Fehler dauernd beseitigt. (Einen analogen Fall beschreibt Michel in seinen „Krankheiten der Nasenhöhle etc." Berlin 1876.)

Im zweiten Falle, der einen 48jährigen Handlungskommis betraf, konnte von frühester Kindheit an das sch nicht ausgesprochen werden, statt desselben wurde ähnlich wie im ersten Falle ein Nasallaut ausgesprochen, welcher als weiches ch erklang mit nasalem Beiklang der nachfolgenden und vorausgehenden Vokale. Ein von Kussmaul citirtes Beispiel „Hast du schon die schöne Schwester deines Schülers gesehen", lautete deshalb: „Hancht du chon die chöne Chwenchter deines Chünlers gesehen." Mit der Bildung des ch-Lautes fanden stets gleichzeitige Contractionen der Gesichtsmuskeln statt. Nach manometrischer Bestimmung der Widerstandsfähigkeit des Gaumensegels glaubt H., dass eine geschwächte Actionsfähigkeit desselben vorlag. Um die bei der Bildung des sch erforderliche Wölbung der Zunge zu erreichen, liess H. das s bilden mit an die unteren Schneidezähne angelegter Zungenspitze. Durch die Verbindung dieses s mit ch, welche Laute rasch nach einander ausgesprochen werden mussten, gewann Pat. sofort den sch-Laut, und trat nach weiterer Einübung die dauernde Beseitigung des seit frühester Kindheit bestehenden Gebrechens ein.

Während Coën angiebt, dass die Beseitigung dieser Sprachfehler viel Geduld und Ausdauer erfordere, gelang es H. in beiden Fällen die Fehler leicht und schnell zu beseitigen. — a —

VII. Vereins-Chronik.

Geburtshilfliche Gesellschaft in Leipzig.

Sitzung vom 15. März 1880.

Vorsitzender: Herr Ahlfeld.

Schriftführer: Herr G. A. Meissner.

1. Herr Leopold: Experimentelle Untersuchungen über die Verhinderung der Geburt.

Soviel in der Lehre vom Abort, von der Frühgeburt und andererseits in der Lehre von der unterbliebenen Geburt von dem klinischen Verlaufe auch schon bekannt ist, so wenig Zuverlässiges weiss man über das anatomische Schicksal, welchem nicht allein der Foetus mit seinen Anhängen, sondern auch die Gebärmutter selbst unterliegen. Wenn man sich fragt, welche typischen Veränderungen erfährt das abgestorbne und im Uterus zurückgehaltene Ei; geht z. B. die Placenta bestimmte regelmässige oder unregelmässige Umwandlungen ein; erleidet die Placentarstelle des Uterus irgend welche bestimmte Destructionen; sind ferner die anatomischen Veränderungen des retinirten und in früher Zeit der Schwangerschaft abgestorbenen Foetus andere als die des in später Zeit abgestorbenen; — auf alle diese Fragen ist man nicht im Stande genügende Antwort zu geben, und es bedarf wohl keiner genauen Darlegung, dass die anatomische Untersuchung dieser Verhältnisse dringend nothwendig ist. Liegt ja doch die Pathologie des Foetus, wie der Placenta und der gesammten Eianhänge noch sehr im Argen.

Zu ihrer Klärung nun beizutragen, stellte sich L. mit Herrn Prof. Cohnheim die Aufgabe, auf dem Wege des Experimentes der Beantwortung der Frage näher zu treten, welche anatomischen Veränderungen das im Uterus nach begonnener Geburt längere Zeit zurückgehaltene Ei erleidet.

Zu dem Zwecke legte er bei neun Kaninchen und einer Katze, welche Thiere sich fast alle in der 2. Hälfte der Schwangerschaft befanden, unter strengsten antiseptischen Cautelen einen starken Silberdraht um den Cervicalkanal und nähte die Bauchwunde sorgfältig wieder zu. Eingriff reactionslos. Die Thiere starben resp. wurden getödtet am 5.—22. Tage nach der Operation und zeigten in der Hauptsache die Foeten entweder eingetrocknet (mumificirt), oder zu einem Brei aufgelöst, der vor dem intact gebliebnen Silberdraht im ausserordentlich gedehnten Collum und Scheidengewölbe lag und fast nur aus weissen Blutkörperchen und fötalen Knöchelchen bestand.

Besonders interessant war der Befund bei der Katze, deren zwei grosse, fast reife Föten schon nach 11 Tagen zu einem nur aus Hautfetzen, Haaren und Knöchelchen bestehenden Brei völlig aufgelöst waren.

Indem sich der Vortragende zunächst nur auf die Mittheilung dieser makroskopischen Verhältnisse beschränkt, behält er sich die Erörterung der mikroskopischen Ergebnisse der Placenten und der Uteri der Versuchsthiere für eine ausführlichere Arbeit vor.

In der Discussion meint Herr Ahlfeld, dass die Bezugnahme auf die Verhältnisse beim Menschen, für einige Punkte nicht möglich sei. Die Aufsaugung von Früchten könne nur bis zu einer gewissen Zeit der Entwickelung im Uterus vorkommen, ungefähr bis zur 10. Woche. Von da ab ständen die Resultate der Leopold'schen Untersuchungen nicht im Einklang mit den klinischen Beobachtungen. Auch die Mumification einer einzelnen Frucht in uterq gehöre zu den grössten Seltenheiten, während natürlich bei Verlegung des Ostium internum durch die Eihäute einer zweiten Frucht ein abgestorbener Zwilling mumificiren könne.

Eine Verhinderung der Geburt, wie sie Leopold am Thiere durch mechanischen Verschluss der Scheide zu Stande brachte, ist beim Menschen nicht möglich und findet auch nur höchst selten eine Analogie durch merkwürdig lange Zurückhaltung uteriner Früchte. Der menschliche Uterus besitzt eine solche Muskelkraft, dass er alle Hindernisse

überwindet, oder — die Frau geht zu Grunde. Nur in Fällen, wo die Nervenleitung zum Uterus geschädigt oder gar unterbrochen ist, kann längeres Verharren in Trägheit beobachtet werden.

Dem erwidert zunächst Herr Leopold, dass ihm in erster Linie darum zu thun gewesen sei, die Wirkung der Geburtsverhinderung auf den Foetus sowohl wie auf den Uterus überhaupt an den Thieren experimentell zu prüfen, dass aber auch zweitens Analogien mit dem Menschen, die er absichtlich hier noch gar nicht berührt hätte, sehr naheliegend wären. Er erinnert nur an die Fälle mit hochgradig verengtem Becken und aufgehaltener, ja unmöglich gewordener Geburt, zweitens an die im Uterus monatelang nach dem Tode des Foetus zurückgehaltenen Eier, über deren weitere typische Umwandlungen bestimmte Kenntnisse noch fehlen.

In gleichem Sinne sprechen sich die Herren Credé und Sänger aus. Indem Herr Credé besonders auf die Fälle hinweist, in denen im 2. — 4. Monat der Schwangerschaft die Eier bisweilen collabiren, der Foetus und das Fruchtwasser verschwinden, Placenta und Eihäute eigenthümliche retrogene Veränderungen eingehen, weist

Herr Sänger darauf hin, dass nicht nur auflösende, sondern auch organisirende Vorgänge an in die Bauchhöhle eingebrachten Geburtsstücken beobachtet wurden (Tillmanns), ja sogar proliferirende, wie Zahn's Experimente beweisen, der an frischen, in die Bauchhöhle eingeschobenen fötalen Thierknochen Enchondrome entstehen sah.

Endlich spricht Herr Hennig die Vermuthung aus, dass die so rasche Resorption der Föten in den Experimenten L.'s vielleicht durch die Uterindrüsen auf dem Wege der Verdauung geschehen sei.

Doch wird diese Vermuthung durch die mikroskopischen Untersuchungen des Redners nicht unterstützt.

2. Herr Sänger: Ueber primäre desmoide Geschwülste der Ligamenta lata.

Das Vorkommen von primären Geschwülsten der Bindegewebsgruppe, namentlich von Fibromyomen innerhalb der Ligamenta lata wird von den meisten Gynäkologen geleugnet und doch sprechen eine Reihe von anatomischen Gründen sowie klinische Beobachtungen entschieden dafür. — Nach Kiwisch, Scanzoni, Klob, Schröder u. A. sind alle freien, intraligamentösen Fibromyome Abkömmlinge des Uterus. Virchow hingegen giebt die Möglichkeit einer selbstständigen Entstehung zu. Schetelig nahm die Bildung eines grossen Cystomyoma teleangiectodes cavernosum des rechten breiten Mutterbandes aus den glatten Muskelfasern desselben an. Ein 8 Kilo schweres Fibrosarcoma lig. lat. d. *beschrieb* neuerdings Schmid (Breisky'sche Klinik), ein 5 Kilo schweres Fibroma densum Miculicz (Billroth'sche Klinik). Ein weiterer Fall des Redners betraf eine 19jährige Person, welche von Prof. Credé mit Ausgang in Heilung operirt wurde. Die Geschwulst, ein $8^1/_2$ Kilo schweres Fibromyoma hydropicum lig. lati sin., war vorher, bei exquisiter Pseudofluctuation für ein Cystoma ovarii gehalten worden. Sie bestand aus einem Doppeltumor: ein vorderer, kleinerer ganz vom Lig. latum mit ausgezogener Tube umhüllter Tumor stand durch einen zwei Finger dicken seitlichen Strang mit einem grösseren, hinteren nicht von Bauchfell bedeckten zusammen. Es ist anzunehmen, dass die Blätter des breiten Bandes in der Gegend des Ligam. ovaricopelvicum zur Dehiscenz gebracht wurden und der zweite Tumor dann frei in der Bauchhöhle weiter wuchs. Das linke, mit einigen kleinen Follicularcysten besetzte Ovarium liess sich von der Geschwulst ganz abheben. Ein Zusammenhang mit dem Uterus bestand nicht: der Stiel enthielt nur Tube, Lig. ovarii und Lig. latum.

Die anatomischen Gründe für genuine Entstehung derartiger Fibromyome sind:

1) Das normale Vorkommen mehr minder reichlicher Züge von glatten Muskelfasern innerhalb derselben (Beschreibungen von Rouget, Klebs, Henle, Erbstein, Luschka).

2) Die Betheiligung der glatten Muskelfasern an der Wandbildung von Cysten der breiten Bänder (Spiegelberg, Lawson-Tait, Klebs).

3) Die Analogie mit den präperitonealen, desmoiden Bauchdeckengeschwülsten, in denen auch glatte Muskelfasern gefunden wurden (Spiegelberg-Grätzer).

4) Die Analogie mit Myomen der Lig. rotunda (Fälle von Winckel, Leopold).

5) Die Analogie mit den Myomen anderer Organe mit glatten Muskelfasern (Darm, Prostata, Haut etc.).

Ueber das Vorkommen von glatten Muskelfasern im normalen Ovarium und in desmoiden Geschwülsten desselben sind die Ansichten getheilt. Grössere Fibromyome des Ovarium kommen wahrscheinlich nicht vor. Ein Theil der Fibromyome des Ligamentum latum, welche für solche des Ovarium oder des Uterus gehalten wurden, sind jedenfalls primäre Geschwülste der breiten Bänder gewesen.

3. Herr Hennig: Entbindungen bei Hydrops foetus.

Die Diagnose der wassersüchtigen Frucht ist nur selten annähernd während der Entbindung zu stellen; der Wasserkopf macht sich nicht immer durch weichere Schädelknochen kenntlich und kann als nachfolgender, wenn die Schädelbasis sehr breit und hart ist, zu Extractionsversuchen vor der Verkleinerung verleiten, welche der Mutter oft verderblich werden. Die combinirte Untersuchung verräth häufiger das abnorme Volumen der durch Wasser ausgedehnten Schädel-, Brust- oder Bauchhöhle; von diesen Hydrops-Arten können zwei combinirt sein; manchmal ist zugleich der Nabelstrang wassersüchtig. Einzelne Wassersäcke, z. B. die Wirbelsäule, sind daran kenntlich, dass ein Geburtshinderniss auftritt, ohne dass der Uterusumfang auf Zwillinge, nicht einmal auf Doppelmissbildung deutet.

Ahlfeld hat darauf aufmerksam gemacht, dass der Hydrothorax zu Gesichtslage Anlass giebt; doch in einem Falle, wo ich den abnorm grossen Kopf in Schädellage mittels der Zange entwickelt hatte, erheischten die Schultern Nachhülfe durch die hakenförmig eingesetzten Finger wegen Brustwassersucht der Frucht, deren Unterschenkel gegen die Oberschenkel nach dem Bauche der Frucht hin luxirt waren (photographische Abbildung wird vorgezeigt).

Verdächtig auf Brust- oder Bauchwassersucht ist eine Frucht immer, wenn sie bei normalem mütterlichem Becken und mittelgrossem eigenen Kopfe Geburtshinderniss bereitet und den Uterus grösser fühlen lässt, als nach Austritt des Fruchtwassers und der halben Frucht zu erwarten scheint. Hier muss die Untersuchung mittels der ganzen in den Uterus eingeführten Hand geschehen; wird letztere am Eindringen durch das Volumen der rückständigen Theile gehindert, so ist die Entbindung durch Heben der Frucht nach verschiedenen Seiten zu fördern und der Bauch der Frucht, eventuell mittels der Kopfzange am Kopfe (Hohl), möglichst nach hinten oder wenigstens nach einer Seite zu bringen. Man muss auch daran denken, dass am Rücken der Frucht ein Schenkel oder ähnliches Glied intrafötal eingepflanzt sein kann, wie es Jörg fand. Am bequemsten lässt sich der Ascites, die ausgedehnte Blase oder Niere anstechen, wenn die Frucht mit dem Beckenende vorliegt oder auf die Füsse gedreht werden kann. Ist die Frucht todt, so beseitige man die Schwierigkeit durch Verkleinerung des zugänglichen Theiles, wie ich denn in einem Falle auch die Entbindung nur dadurch zu Ende führen konnte, dass ich den halb geborenen Thorax der Frucht und deren grosses Becken mit dem Kephalothrypter zerquetschte — erst dann konnte der Bersch'sche scheerenförmige Perforator, welcher vorher in der Leber der Frucht stecken blieb, unter der Leber und in hinreichend stumpfem Winkel in die Bauchhöhle der Frucht gesenkt werden, um den Ascites (über 2 Liter) zu entleeren und so die Geburt zu beenden.

Diese Entbindung, von Herrn Med. pract. Löhrmann in Rötha begonnen, betraf eine 32jährige kräftige VIII Gebärende mit weitem Becken. Die Kopfzange hatte die Frucht in 2. Schädellage heraus bis zur Brust gefördert, doch das Ziehen am Kopf und den herausgeholten Armen gleichzeitig hatte, obgleich dem unterdess abgestorbenen Mädchen die Brusthöhle entleert worden war, die Entbindung nicht beendet. Man fühlte den Rücken der Frucht in den Lendenwirbeln plötzlich nach den Schultern der Frucht hinaufgebogen, was auf Verdoppelung des Beckens oder auf Ascites schliessen liess. Da die mittle Bauchfurche fehlte, so war Vergrösserung beider Nieren ausgeschlossen. Der Mastdarm war durch den während der Extraction noch gesteigerten Intraabdominaldruck 10 Ctm. lang vorgefallen. Das Geborene ist 45 Ctm. lang, der horizontale Kopfumfang = 32,5; die Leber durch den Ascites comprimirt, ihr rechter Lappen nur 8 lang, 7,5 breit, 3 dick. Am 7. Hals- bis 2. Brustwirbel links vorn sitzt ein länglicher mit Cylinderepithel ausgekleideter Sack (Kiemenspalten-Cyste?); im unteren Theile des Cavum ein eben solcher, aber Darmdrüsen in seiner Schleimhautauskleidung tragender, quer zwischen den Blättern des Gekröses sich ausbreitender, 35 Ctm. langer Sack (diese Art Divertikel sind nach H. Cazin sehr selten).

VIII. Die Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica

wird dem Vernehmen nach in der Zeit des Anfanges der Osterferien der Universitäten zu einer zweiten Sitzungsperiode in Berlin zusammentreten. Das in Folge ergangener Aufforderung zahlreich einlaufende Material an Besprechungen der Beschlüsse dieser Commission wird im Kaiserl. Gesundheits-Amte zu einer Druckschrift zusammengestellt und soll den Mitgliedern 4 Wochen vor ihrer abermaligen Einberufung zugesandt werden. Wie wir hören, wird es sich ermöglichen lassen, auch nach dem 15. Januar noch einlaufendes derartiges Material in diese Druckschrift mit aufzunehmen.

Wir haben keinen Grund an der Authenticität dieser Mittheilung zu zweifeln und halten es nunmehr geradezu für die Pflicht der Aerzte und speciell der ärztlichen Vereine, ein solches Entgegenkommen dadurch zu erwidern, dass sie die Beschlüsse der Commission prüfen und sich auf Grund ihrer Erfahrung besonders über die an dieser Stelle eingehend erörterte principielle Frage aussprechen.

Bezüglich der Sprachfrage einigte man sich in dem am 15. Dec. v. J. versammelten sächsischen Landes-Medicinal-Collegium dahin, dem Reichsamte des Inneren, von welchem die Aufforderung zur Abgabe eines Gutachtens ausgegangen war, zu notificiren: „dass das sächsische Landes-Medi-



cinal-Collegium zwar eine dringende Nothwendigkeit zur Abschaffung des lateinischen Textes bei Herausgabe der neuen Reichspharmacopoe nicht zu erkennen vermöge, dass man andererseits aber auch gegen Herausgabe der neuen Pharmacopoe in deutscher Sprache Nichts einzuwenden habe". Einstimmig war das Collegium für Beibehaltung der lateinischen Nomenclatur und auch der Meinung, dass die Bezeichnung „Deutsche Reichs-Pharmacopoe" oder Pharmacopoe des Deutschen Reiches" angezeigter erscheine als der Name „Deutsches Arzneibuch", indem man annahm, dass das Wort Pharmacopoe wohl jedem Gebildeten bekannt und verständlich sei. Man glaubte diesen Titel um so mehr vorschlagen zu dürfen, als auch die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sowohl wie England, bei englischem Texte und lateinischer Nomenclatur den diesbezüglichen Werken den Titel „Pharmacopoe" gegeben haben. P. B.

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Zahl der Medicin-Studirenden im Wintersemester 1880/81. Heidelberg 113, Würzburg 400, Innsbruck 18, Rostock 41, Kiel 87. — Berlin. Für das Jahr 1881 hat die Medicinische Facultät folgende Preisaufgaben gestellt: Für den königlichen Preis: Experimentelle Untersuchung über die besten Methoden, Blei, Silber und Quecksilber im thierischen Organismus nachzuweisen; für den städtischen Preis: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkungen puerperaler Secrete auf den thierischen Organismus. — Nur immatriculirte Studenten der Berliner Universität können sich an der Preisbewerbung betheiligen. Der königliche Preis besteht in einer goldenen Denkmünze, 25 Ducaten an Werth oder dem Geldbetrag hierfür, der städtische Preis in 225 Mk. — Die Arbeiten sind bis zum 4. Mai 1881 einzuliefern. Die Verkündigung der ertheilten Preise geschieht am 3. August 1881, zur Gedächtnissfeier Friedrich Wilhelm's III., des Stifters der Universität. — Wien. Professor Hyrtl feierte seinen 70jährigen Geburtstag in voller geistiger Frische. Das Befinden des noch älteren, vor Kurzem 75 Jahre alt gewordenen Skoda hat sich erheblich gebessert. Prof. v. Bamberger erhielt Titel und Rang eines k. k. Hofrathes. — Giessen. Prof. Kehrer hat die Berufung zum ordentlichen Professor der Gynäkologie an der Universität Heidelberg angenommen. — Breslau. Prof. Dr. Gscheidlen ist zum Director des neuen städtischen Instituts zur technischen Untersuchung von Nahrungs- und Genuss- etc. Mitteln gewählt worden, das voraussichtlich am 1. April d. J. in's Leben treten wird. — Jena. Wie die Allg. Med. Centralz. mittheilt, soll Prof. Hertwig in der That zum Nachfolger Prof. Schwalbe's berufen sein. (?) — Erlangen. Prof. Zweifel wirddem Vernehmen nach die ihm gewordene Berufung an die Universität der Stadt Amsterdam ablehnen. — Zürich. Zum Nachfolger E. Rose's wurde Prof. Kroenlein in Berlin gewählt. Prof. Eberth hat den an ihn ergangenen Rufe nach Halle, an Stelle Steudeners, angenommen. — Freiburg. Prof. Dr. Weismann erhielt den Charakter als Geh. Hofrath.

— Wie uns mitgetheilt wird, steht die Bestätigung des Statuts der Central-Hülfscasse für die Aerzte Deutschlands demnächst in Aussicht.

— Zu Mitgliedern des ärztlichen Ausschusses im Grossherzogthum Baden sind gewählt worden: Generalarzt a. D. Dr. Hoffmann, Medicinalräthe Dr. Stephani, Dr. Schneider, Dr. Eschbacher und Dr. Merz, Bezirks-Aerzte Wolf und Knauff und Dr. Keller, zu Stellvertretern Bezirks-Aerzte Brenzinger und Reich, Spitalärzte Gissler und Honsell, DDr. Mittermaier, Lindmann, Schmidt und Oberstabsarzt Dr. Martin.

— Zu Ehren des von Oppeln nach Frankfurt a. O. übersiedelnden Regierungs- und Medicinal-Rathes Dr. Pistor veranstalteten die Aerzte und Apotheker Oberschlesiens am 19. December eine Abschiedsfeier, deren Verlauf Zeugniss gab von der hohen Verehrung, die sich der Scheidende in dem siebenjährigen Zeitraum seiner amtlichen Thätigkeit erworben hat. Mit grossem Bedauern sieht man den um die Standesinteressen hochverdienten Vorgesetzten und Collegen von hier scheiden. Der Aerzteverein hat Herrn Pistor zu seinem Ehrenpräsidenten ernannt.

— Preisaufgaben: 1) Astley Cooper-Preis. Der nächste dreijährige Preis von 300 Pfd. St. wird dem Verfasser des besten Aufsatzes oder der besten Abhandlung über: „Die Pathologie und die pathologischen Verhältnisse der unter dem Namen Osteoarthritis, oder chronisch-rheumatischer Gicht, bekannten Krankheit" zuerkannt werden. Der Aufsatz muss von Präparaten und Zeichnungen begleitet sein. Bewerber werden benachrichtigt, dass ihre Aufsätze — entweder in englischer Sprache abgefasst, oder falls in einer fremden Sprache geschrieben, mit beigegebener englischer Uebersetzung — eingesandt werden müssen an Guy's Hospital, London, England, bis zum 1. Jänner 1883, unter der Adresse „To the Physicians and Surgeons of Guy's Hospital". Jeder Aufsatz muss an einem Motto kenntlich und von einem versiegelten Couvert begleitet sein, welches Namen und Charakter des Verfassers enthält. Wegen näherer Nachricht über die sonst zu erfüllenden Bedingungen siehe man die gedruckte Bekanntmachung, welche auf Verlangen vom Hospital abgegeben wird. 2) In Anbetracht der in letzter Zeit häufiger denn je vorgekommenen Fälle von Hundswuth hat das Kgl. italienisch-lombardische Institut der Wissenschaften und Literatur zu Mailand behufs endlicher Aufklärung über die Natur dieser schrecklichen Krankheit für das Jahr 1882 u. a. folgende Preisaufgabe gestellt: Durch Versuche zu führender Nachweis darüber, ob der die Wasserscheu erzeugende Stoff ein virulentes Princip oder ein organisirter Keim sei. — Der Termin, bis zu welchem die Bewerbungsschriften einzureichen sind, ist der 28. Februar 1882. Der Preis für die beste Arbeit beträgt 6000 Lire.

— Am 5. d. M. beginnen im Kais. Ges.-Amte die Berathungen der Reichs-Commission zur Bekämpfung des gelben Fiebers auf Kauffahrtei-Schiffen.

X. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 1.

1. Sprechsaal.

— Herrn Dr. B. in B. Zum Thatbestande der fahrlässigen Tödtung eines neugeborenen Kindes ist nach einem Erkenntniss des Reichsgerichts, I. Strafsenats, vom 21. October d. J., die Feststellung der Lebensfähigkeit desselben nicht erforderlich.

2. Amtliches.

Preussen: Auf den Bericht vom 3. v. Mts. eröffne ich der Königlichen Regierung, dass das hinsichtlich der Liquidationen des practischen Arztes Dr. S. in P. als zweiten Obducenten in der F.'schen Todesermittelungssache, sowie des Kreis-Wundarztes Dr. J. in E. als zweiter Medicinalbeamter in der A.'schen und K.'schen Todesermittelungssache seitens der Königlichen Ober-Rechnungskammer gezogene Monitum nur für begründet erachtet werden kann, da die vorgelegten Gutachten von 5. Juni, 25. April und 6. Mai 1877 nach Form und Inhalt als Obductionsberichte im Sinne der §§ 3, No. 5 und 4 des Gesetzes vom 9. März 1872 (G.-S., S. 265) und § 31 des Regulativs vom 6.—13. Januar 1875 (Min.-Bl. f. d. i. V., S. 69, ff., Just.-Min.-Bl., S. 85, ff.) anzusehen sind, und demgemäss den beiden genannten Aerzten nur der im § 4 des Gesetzes vom 9. März 1872 normirte Maximalsatz von 9 M. für jedes der abgegebenen Gutachten zuzubilligen ist.

Wenn die Königliche Regierung in dem Bericht bemerkt, dass seitens der dortigen Gerichtsärzte bei Abgabe von Gutachten nach beendeter Obduction, namentlich, wenn dieselben auf Grund nachträglich vorgenommener mikroskopischer Untersuchungen erfolgen, die Gebühren nicht nach § 3, No. . . und § 4, sondern nach § 3, No. 6 l. c. liquidirt worden seien und im Anschluss hieran die Frage aufwirft, ob alle von den Obducenten nach bewirkter Obduction abgegebenen bezüglichen motivirten Gutachten als Obductionsberichte anzusehen seien, oder ob auch ausser den Obductionsberichten § 3 No. 5, für weitere zur Ermittelung der fraglichen Todesursache seitens der Obducenten abgegebenen Gutachten Gebühren nach § 3 No. 6 in Anspruch genommen werden könnten, so bemerke ich, dass unter dem im § 3 No. 5 erwähnten „vollständigen Obductionsbericht" das motivirte Gutachten zu verstehen ist, welches über die Todesursache auf Grund des Obductionsbefundes und zwar, wie sich aus dem letzten Absatz des § 29 des Regulativs vom 6./13. Januar 1875 ergiebt, nicht blos desjenigen Befundes, der sich bei der Obduction sofort ergeben hat, sondern auch derjenigen Ermittelungen, welche erst durch weitere technische Untersuchungen festgestellt sind, erstattet wird. Nur dann, wenn nach Abgabe des Obductionsberichts seitens des Richters oder Staatsanwalts ein ferneres motivirtes Gutachten in Anlass neuer Ermittelungen erfordert wird und eine Unvollständigkeit des Obductionsberichts nicht vorliegt, kann für das Gutachten nach § 3, No. 6, l. c. liquidirt werden.

Die Königliche Regierung veranlasse ich, hiernach die oben erwähnten Liquidationen hinsichtlich der für den Obductionsbericht angesetzten Beträge auf je 9 M. zu ermässigen, auch in Zukunft nach Maassgabe des Vorstehenden bei Prüfung und Festsetzung der gerichtsärztlichen Liquidationen zu verfahren.

Berlin, den 9. December 1880.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
von Gossler.

An die Königliche Regierung zu N.

— Nach einer Entscheidung des Reichsgerichts in Sachen contra Lange zu Stolp vom 26. October 1880 müssen die zu einer Leichenöffnung zugezogenen Aerzte sowohl den Befund der äusseren und inneren Besichtigung der Leiche, als auch, wenn sich an dem Leichnam Verletzungen finden, welche muthmaasslich die Ursache des Todes gewesen, gutachtliche Erklärungen darüber abgeben, auf welche Weise diese Verletzungen nach ihrer Lage und Beschaffenheit entstanden sein können und in welchen ursächlichen Verhältnissen sie zu dem eingetretenen Tode des Verletzten stehen. Nach diesen beiden Richtungen ist die Aufgabe der als Sachverständige fungirenden Aerzte eine untrennbare, welche wesentlich in das technisch-medicinische Gebiet fällt. (§§ 87 ff. der Str.-Pr.-O.; Regulativ vom 6. Januar und 13. Februar 1875, Justiz-Ministerialblatt von 1875 Seite 75 ff).

— Warnung vor Geheimmittelannoncen. In verschiedenen in- und ausländischen Blättern finden sich fast täglich marktschreierische Anpreisungen von Heilmethoden und Arzneimitteln, welche offenbar nur die Ausbeutung Leichtgläubiger bezwecken.

Indem wir das Publikum vor dem Eingehen auf solche Annoncen warnen, machen wir gleichzeitig die Urheber derselben darauf aufmerksam, dass solche Anpreisungen unter Umständen unter den § 263 des Strafgesetzbuches fallen und dass erst neuerdings im Königreich Württemberg zwei Individuen wegen Vergehens gegen den genannten Paragraphen zu je dreijähriger Gefängnissstrafe verurtheilt worden sind.

Sigmaringen, den 24. November 1880.

Königliche Regierung.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-Rath Kreis-Physikus Dr. Rosenthal zu Schwetz.

Ernannt: Preussen: Med.-Assessor Dr. Kugler in Stettin zum Medicinalrath und Mitglied des Prov.-Medicinal-Collegiums daselbst, Dr. Altendorf in Waxweiler zum Kr.-W.-A: des Kr. Prüm. — Baden. Bezirksarzt Dr. Friedrich v. Würthenau in Staufen nach Villingen versetzt, Bezirksassistenzarzt Robert Rehmann in Langenbrücken zum Bezirksarzte in Lörrach, Arzt Heinrich Klein in Weinheim zum Bezirksarzte in Schwetzingen, Arzt Hugo Ribstein in Wertheim zum Bezirksarzte in Wertheim, Arzt Heim in Waldshut zum Bezirksassistenzarzt daselbst.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Johann Maj in Mrotschen, Dr. Hammeter von Neustadt O.-Schl. nach Reichenbach. — Baden. Arzt Schreck appr. 1880 in Siegen, Amt Konstanz.

Gestorben: Preussen: Dr. Obermüller in Barmen.

Den 4. November. Dr. Lommer, Ob.-St.-Arzt 1. Cl. und Decernent bei der Milit.-Med.-Abth. des Kriegsministeriums zum Gen.-Arzt 2. Cl. und Corpsarzt des IV. Armeecorps befördert. Dr. Valentini, Ob.-St.-A. 1. Cl. und Regts.-Arzt vom 2. Garde-Drag.-Regt., beauftragt mit Wahrnehm. der divisionsärztl. Functionen bei der 2. Garde-Inf.-Div., Dr. Leuthold, Ob.-St.-Arzt 1. Cl. und Regts-Arzt vom Garde-Kür.-Regt., — der Charakter als Gen.-A. 2. Cl. verliehen. Dr. Berthold, Gen.-A. 2. Cl. und Corps-Arzt des X. Armee-Corps zum Gen.-Arzt 1. Cl., Dr. Bemmer, Ob.-Stabs- und Regts.-Arzt vom 1. Niederschles. Inf.-Reg. No. 46 zum Ob.-Stabs-Arzt 1. Cl. befördert.

Sonnabend № 3. 15. Januar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Casuistik der typischen Gelenkanschwellung.

Von

Geh. Med.-Rath **Dr. Fiedler**-Dresden.

Die sogenannten intermittirenden Gelenkneurosen oder typischen Gelenkanschwellungen (Hydrops artic. intermittens) haben in der letzten Zeit das Interesse der Aerzte vielfach in Anspruch genommen; besonders haben Seeligmüller in No. 5 und 6 (1880) dieser Zeitschrift und neuerdings im Anschluss an diesen Pletzer in No. 37 eigne Fälle mitgetheilt und ersterer die in der Literatur vorhandenen gesammelt. Immerhin aber ist die Zahl der brauchbaren Krankengeschichten eine noch so geringe, dass jeder neue, gut beobachtete Fall nicht ohne Werth ist, zumal die ganze Krankheit noch viel des Räthselhaften und Unaufgeklärten darbietet. Es sei mir deshalb gestattet, folgenden auf meiner Abtheilung im Stadtkrankenhause zu Dresden beobachteten eclatanten Fall mitzutheilen, über den schon in den Sitzungsberichten der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1877 p. 206 von meinem leider so früh verstorbenen Assistenten Dr. Leonhardi-Aster berichtet worden ist. Da diese Sitzungsberichte jedoch keine weitere Verbreitung gefunden haben, so ist jener höchst interessante Fall noch nicht in die Casuistik Seeligmüller's aufgenommen worden. Ich lasse die Worte meines Assistenten folgen:

„Die 25 Jahre alte A. K. berichtete am 15. Juni 1876 bei der Aufnahme ins Dresdener Krankenhaus auf die Abtheilung des Geh. Med.-Rath Dr. Fiedler an seit 13 Jahren in typischen Intervallen auftretenden Gelenkschwellungen zu leiden. Mit 12 Jahren fing eines Tages das linke Kniegelenk zu schwellen an, blieb am zweiten Tage dick und steif, kehrte am dritten zur Norm zurück. Genau 12 Tage später, und in der ganzen Folgezeit von 2 Jahren, stets am 12. Tage, wiederholte sich derselbe, 3 Tage in Anspruch nehmende Vorgang in der Weise, dass ihn die Kranke voraussagen konnte. Mit dem 14. Jahre betheiligte sich das rechte Kniegelenk, im Verlaufe mehrerer Monate auch beide Ellenbogen, Hand- und Hüftgelenke, stets jedes Gelenk geringe Zeit dem zuvor betheiligten nachfolgend, der ganze Turnus der Affectionen währte 12 Tage, mit dem linken Knie beginnend. In Folge einer Erkältung im December 1871

Feuilleton.

Venedig als klimatischer Kurort.

Von

Dr. med. Alfred Kurz,

prakt. Arzt in Venedig.

Venedig liegt unter dem 45° 27′ n. Br. etwa 4 Kil. vom Festland entfernt in einer gegen Westen hin in das Land einschneidenden seichten Bucht, welche das adriatische Meer in seinem nordwestlichen Theil bildet. Diese Bucht, welche 40 Kil. lang und 15 Kil. breit ist, heisst die Lagune. Dieselbe wird vom offenen Meere durch einen 7 Stunden langen Damm — lido — getrennt, welcher an 8 Stellen, an denen er durchbrochen ist, das Meerwasser in die Lagune einströmen lässt. Vom Land her wird dieselbe durch Süsswasser getränkt. Der Name Lagune rührt von dem sumpfigen Ansehen her, das die an seichten Stellen mit Seepflanzen bedeckte Wasserfläche bietet. Man unterscheidet zwei Theile an derselben, die lebende und die todte Lagune (L. viva e morta), die erstere dadurch charakterisirt, dass die Bewegungen des Meeres — Ebbe und Fluth — deutlich an ihr sichtbar sind, während sie an der letzteren, dem Festland angrenzenden, nicht mehr erkannt werden können. Früher reichte die laguna viva weiter gegen das Festland zu, durch die in dieselbe einmündenden Flüsse trat aber mit der Zeit immer mehr eine Versandung ein, welcher heutzutage durch Abänderung des Laufs dieser Flüsse gesteuert worden ist.

Venedig liegt in der lebenden Lagune mit dem Festlande durch eine 4 Kilometer lange Steinbrücke zusammenhängend. Es ist theils auf Sandbänken, theils auf Pfahlrosten erbaut, durch 150 Kanäle in 117 kleinere Inseln getrennt, welche durch 378 meist steinerne Brücken mit einander verbunden werden. Deshalb sind alle einzelnen Parthien der Stadt vom Meerwasser umspült, das die Veränderung seines Standes, während Ebbe und Fluth auch hier erkennen lässt, manchmal sogar wenn Sturm auf dem Meere herrscht, so anschwillt, dass es die Strassen und freien Plätze Venedigs vollständig überschwemmt und hiedurch eine ebenso heilsame wie sorgfältige Reinigung der Stadt bewerkstelligt. Der Umstand dass die Stadt in all' ihren Theilen vom Meer umspült ist, hat einen sichtbaren Einfluss auf die Temperatur derselben. Temperaturmessungen des während der Fluth hereinströmenden und später während der Ebbe nach dem Meer zurückkehrenden Wassers zeigen nämlich erhebliche Differenzen. Im Sommer ist das letztere durchschnittlich 2 Grad höher temperirt, als das erstere, hat also wesentlich zur Abkühlung beigetragen, im Winter zeigt es $1^1/_2$—2 Grade weniger als das erstere, hat demnach an die Stadt abgegeben.

In seiner überaus günstigen Lage hat Venedig ein so vortheihaftes Klima, dass es mit Recht als einer der ersten klimatischen Kurorte für Schwindsüchtige und überhaupt für Lungen- und Kehlkopfkranke betrachtet werden darf. Zwar erkannte man dies schon früher, doch nie wurde es in seiner ganzen Bedeutung richtig gewürdigt und in der allerletzten Zeit, in welcher die Riviera mehr und mehr in Aufschwung kam, gerieth die klimatologische Bedeutung Venedigs zu sehr in Vergessenheit. Und dies mit grossem Unrecht, denn alle Vorzüge, welche die Riviera in klimatischer Beziehung bietet, hat Venedig ebenfalls, mehrere sogar in viel höherem Grade, nebenbei hat es aber noch andere, die ausschliesslich nur ihm eigen sind. Leider spielt in der Beurtheilung und Wahl eines klimatischen Kurorts die Mode eine zu grosse Rolle und dieser haben wir es zuzuschreiben, dass der Ruf der Riviera auf Kosten Venedigs in unverdientem Maasse zugenommen hat.

Um einem grossen Vorurtheile gleich von vornherein zu begegnen, sei schon hier hervorgehoben, dass es bei der Wahl eines klimatischen Kurortes um einen Grad mehr oder weniger Temperatur nicht ankommt, sondern neben der Temperatur sind die Art und Weise der Temperaturschwankungen, die relative Feuchtigkeit, die Menge des Niederschlages, die Bewegung und Reinheit der Luft, der Luftdruck die maassgebenden Factoren, welche die Wahl des Kurortes bestimmen.

Leider findet man selbst bei Aerzten noch die Ansicht vertreten, dass ein Lungenkranker um so mehr Hoffnung auf Heilung habe, je weiter man ihn nach dem Süden schicke, und deshalb schicken sie dieselben, ohne weitere Rücksichten in Betracht zu ziehen, nach Sicilien

trat zehntägiger Typus ein, ausserdem wurden die Gelenke nicht nach und nach, sondern alle am gleichen Tage befallen. Auch die Fussgelenke nahmen Theil. Im Februar 1872 trat Besserung und damit die frühere Reihenfolge ein. Mit der Zeit änderte sich die letztere wieder, so dass das rechte Hüftgelenk den Anfang machte, das linke folgte, dann rechtes, linkes Knie-, linkes Ellenbogen- und Hand-, rechtes Ellenbogen- und rechtes Handgelenk sich anschlossen, synchron mit den Händen und von 1872 bis 1875 auch ein Halswirbelgelenk mitgeschwellt. Seit 6 Jahren besteht Steifigkeit des rechten Handgelenks. Vom 12. Lebensjahre ab traten asthmatische Anfälle ein. Die Menses waren stets sehr unregelmässig. In der Beobachtungszeit vom 15. Juni 1876 bis 31. März 1877 im Krankenhause wurde der typische Gelenkturnus 33 Mal beobachtet, mit durchschnittlich 9tägigem Typus, bei indess ausnahmsweiser Schwankung desselben zwischen 7 und 12 Tagen. Nach einem Wohlbefinden von 2 bis höchstens 4 Tagen fühlte sich die Kranke früh müde und bekam gegen Mittag Schmerzen im Kreuz und in der rechten Hüfte; Nachmittags trat Flexion und Abduction des rechten Oberschenkels ein; Gefühl lebhafter Pulsation in der Sacralgegend; Brennen in den Augen und Injection der Conjunctivalgefässe waren Begleiterscheinungen. In der Nacht oder am folgenden Morgen wurde gewöhnlich das linke Hüftgelenk befallen. Am dritten Tage entstand binnen wenigen Stunden, zugleich unter Temperaturerhöhung der darüber befindlichen Haut ein durch Pravaz'sche Spritze nachweisbarer Hydrops des rechten Knies, der am 4. Tage so gross wurde, dass dasselbe in stumpfem Winkel unbeweglich fixirt war, und die Kapsel der Länge nach 16 Ctm. maass, bei sehr geringer Schmerzhaftigkeit. Das linke Kniegelenk war meist unbetheiligt, nur 3 Mal schloss es sich an das rechte, ½ Tag später als dieses, unter denselben Symptomen an. Am fünften Tage schwoll das rechte Knie ab; zugleich oder schon einen Tag vorher betheiligten sich das linke Ellenbogengelenk mit Schwellung und stumpfer Winkelstellung, nach ½ Tag auch die linke Hand mit Hyperextensionsstellung, deutlich fluctuirender Schwellung und Temperaturerhöhung, gleichzeitig das Metacarpo-Phalangealgelenk des linken Daumens; zuletzt das rechte Ellenbogen- und Handgelenk, letztere nicht constant. Am siebenten Tage meist völlige Rückkehr zur Norm mit Wohlbefinden der Kranken; am 9. oder 10. Tage, sehr selten schon am 8., begann die neue Affection der Hüftgelenke und der Turnus wiederholt sich.

Die Gelenksaffectionen waren unabhängig von äusseren Verhältnissen, (Witterung, körperliche Anstrengung) wurden nur wesentlich gesteigert durch Eintritt der Menses. Unregelmässigkeiten in der Reihenfolge seitens der Handgelenke kamen vor; einige Male begann die Erkrankung nicht mit dem Knie- sondern mit den Hüftgelenken. Die Kranke hatte nie Fieber. Herz, Lunge, Verdauungs- und Urogenitalapparat zeigten durchaus normale Verhältnisse, die Gemüthsstimmung war variabel. Die Behandlung erschöpfte sich in allerhand Mitteln, ohne irgend welche Besserung zu schaffen.

Bei Stellung der Diagnose sind im vorliegenden Falle rheumatische Gelenkaffectionen ganz bestimmt auszuscheiden; diese zeigen bekanntlich nie ein derart typisches Verhalten, die Voraussage der Affectionen auf mehrere Tage ist bei ihnen undenkbar; das während 13 Jahren mindestens 400malige Befallenwerden jedes Gelenkes von Hydrops dürfte die jedesmalige restitutio ad integrum nicht haben zu Stande kommen lassen. Die Diagnose einer Gelenkneuralgie wird durch das Vorhandensein wirklich palpabler pathologischer Veränderungen hinfällig. Nicht unwahrscheinlich ist eine Erkrankung vasomotorischer Nerven, d. h. also eine periodische Erregung oder Erregbarkeitsschwankung in bestimmten Gefässnervenbahnen. Bei der angioparalytischen Form, physiologisch durch Durchschneidung der betreffenden Nerven erzeugt, handelt es sich bekanntlich um Erweiterung der Arterien, Röthe, Temperaturerhöhung, vermehrte Ausschwitzung aus den Capillaren in die

---

und Egypten, wo sie sich aus Mangel an richtiger Kost und dem nöthigen Comfort oft schlechter befinden, als in ihrer Heimath, wo sie wenigstens alle Bequemlichkeiten und dazu ihre gewohnte Küche hatten. Ueber die Staubluft in Palermo klagen alle zurückkehrenden Patienten und dass diese staubige Luft durch den andauernden Reiz auf Kehlkopf und Bronchialwege nicht von Vortheil sein kann, ist sehr einleuchtend. Dass das andauernd warme Klima nicht einen günstigen Einfluss auf Kehlkopf- und Lungenaffectionen habe, soll selbstverständlich nicht damit gesagt sein, aber mit der Wärme müssen noch andere Eigenschaften der Luft verbunden sein, wenn dieselbe eine heilsame Einwirkung auf die genannten Krankheiten haben soll.

In wie weit diese Eigenschaften das venetianische Klima besitzt, wird aus dem Folgenden hervorgehen.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Venedig 13,70 °C., etwa zwei Grade weniger als in den Stationen der Riviera. Die höchsten Temperaturgrade fallen in den August, die niedersten in den Januar. Aber selbst im Winter fällt die mittlere Tagestemperatur nie auf 0 °C. herab. Die täglichen Temperaturschwankungen sind äusserst gering und dies ist ein nicht zu unterschätzender Vorzug, der den Patienten einen längeren Aufenthalt im Freien gestattet, ein Vorzug, den die Riviera in diesem Maasse nicht besitzt. Auch sind die Differenzen zwischen den kalten und heissen Monaten nicht so gross, wie in den kälteren Zonen, in den wärmeren werden sie überhaupt gegen den Aequator zu immer geringer, am Aequator selbst betragen sie 3 Grade. Die höchste Temperatur im Winter fällt zwischen 1 und 2 Uhr Nachmittags, im Sommer zwischen 2 und 3 Uhr, die niederste im Winter in die Zeit kurz vor Sonnenaufgang, im Sommer ein wenig früher.

Die Mittelwerthe der Temperatur für die einzelnen Monate, sowie für die Jahreszeiten nach dem Zeitraum von 20 Jahren[1]) berechnet, sind im Folgenden zusammengestellt.

Monat	Temperatur	Jahreszeit	Mittel	Max./Min.	ganzes Jahr
Januar	2,64° C.	Winter	4,57°	Max. 12,47°	ganzes Jahr 13,70°
Februar	4,54° C.			Min. 0,30°	
März	7,96° C.	Frühling	13,27°	Max. 24,85°	ganzes Jahr 13,70°.
April	13,38° C.			Min. 2,90°	
Mai	18,23° C.				
Juni	22,33° C.	Sommer	23,68°	Max. 33,50°	
Juli	24,77° C.			Min. 13,64°	
August	23,68° C.				
September	20,31° C.	Herbst	14,46°	Max. 23,42°	
October	14,97° C.			Min. 3,41°	
November	8,12° C.	Winter	3,57°	Max. 12,47°	
December	3,94° C.			Min. 0,30°	

Der Luftdruck ist ein sehr hoher, was für Lungenleidende von grosser Bedeutung ist. Emphyseme, entzündliche Zustände der Lunge und der Pleura befinden sich weit besser unter einem hohen atmosphärischen Druck, als unter niederem, wie er in hohen Elevationen vorkommt. Er beträgt im Mittel 760,07 Mm. Der höchste Barometerstand fällt in den Monat Februar, der niederste in den Monat März. Der höchste absolute wurde im Januar 1859 beobachtet, er betrug 780,74 Mm., der niederste mit 732,83 Mm. im December 1860. Die täglichen Schwankungen betragen im Mittel 2,23, in den kalten Monaten sind sie geringer als in den warmen.

Mittelwerthe für die Monate und Jahreszeiten:

Monat	Luftdruck	Jahreszeit	Mittel	ganzes Jahr
Januar	761,54 Mm.	Winter	761,63 Mm.	ganzes Jahr 760,07 Mm.
Februar	762,21 Mm.			
März	758,06 Mm.	Frühling	758,62 Mm.	
April	759,12 Mm.			
Mai	758,68 Mm.			
Juni	759,47 Mm.	Sommer	759,52 Mm.	
Juli	759,64 Mm.			
August	759,44 Mm.			
September	761,19 Mm.	Herbst	760,54 Mm.	
October	760,53 Mm.			
November	759,89 Mm.	Winter	761,63 Mm.	
December	761,13 Mm.			

Die relative Feuchtigkeit muss in Venedig, das ringsum und in seinen Theilen von Wasser umspült ist, eine sehr hohe sein.

[1]) 1856—75. Die Untersuchungen wurden in der meteorologischen Station des Prof. Tono im Seminario patriarchale von Venedig gemacht.

Gewebe oder auf Schleimhäute. Dem analog findet sich auch im gegenwärtigen Falle

1) im Gelenke gesteigerte Blutwärme,

2) Ausschwitzung von Flüssigkeit in die Gelenkkapseln, beides durch starke Gefässdilatation erklärbar. Der pathologische Process ist ferner ein rhythmischer, alle 9—10 Tage wiederkehrend, genau wie bei anderen vasomotorischen Neurosen, namentlich den Hemicranien. Auf die Gefässnerven weisen direct hin: 1) die Injection der Augen bei jeder Hüftgelenksaffection, 2) folgender Symptomencomplex: seit dem 12. Lebensjahre litt P. an rasch vorübergehenden Ohnmachten mit unmittelbar folgender eisigen Kälte und Blässe der Haut, mit zusammenschnürendem Schmerze in der Herzgegend und innerer Angst. Darauf wurden erst einzelne, dann alle kurz zuvor noch eiskalten Theile des Körpers heiss, endlich trat profusester Schweiss ein. Die Anfälle schlossen ab mit Würgen und Erbrechen. Ihre Aehnlichkeit mit der von Landois und Nothnagel beschriebenen Angina pectoris vasomotoria ist sehr gross."

II. Bemerkungen zur Theorie des Cheyne-Stokes'schen Phänomens.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,

Privatdocent an der Universität Breslau.

Das rege Interesse, welches sich, angeregt durch meine beiden Publicationen[1]) über das Cheyne-Stokes'sche Phänomen, diesem eigenthümlichen Complex von Erscheinungen wieder zugewandt und die rege Discussion, die sich bereits entsponnen hat, veranlassen mich, meine Auffassung in mehr dogmatischer Form, losgelöst von dem Apparate complicirter Beweisführungen, dessen ich mich in meinen eben erwähnten Abhandlungen nothwendiger Weise bedienen musste, den Fachgenossen in Kürze noch einmal darzulegen.

Die erste Frage, die man zu beantworten hat, bevor man eine Erklärung der Genese der charakteristischen Erscheinungen geben kann, ist die Manchem vielleicht als schon gelöst erscheinende, welche Veränderungen des Athmungstypus dasein müssen, um die Bezeichnung der veränderten Respiration als Cheyne-Stokes'sche zu rechtfertigen. Es handelt sich hier um eine fundamentale Erörterung und der Standpunkt, den man dieser Frage gegenüber einnimmt, ist bedingend für die Auffassung, zu der man bezüglich der Theorie der Erscheinungen gelangen muss. Soll man nur dann von Cheyne-Stokes'schem Athmen sprechen, wenn mit den Pausen Respirationsperioden abwechseln, die ein regelmässiges Ansteigen und Wieder-Abschwellen der einzelnen Respirationen in der bekannten typischen Weise zeigen, oder verdienen auch andere Athmungsformen, bei denen Pausen und Athmungsperioden nicht diese merkwürdige Regelmässigkeit zur Schau tragen, auch diesen Namen? Es kann für Jemanden, der klinische Erscheinungen nicht blos nach ihrer äusseren Form, sondern hauptsächlich nach ihrem Wesen zu beurtheilen pflegt, kein Zweifel darüber bestehen, dass alle diese Formen periodischer Respirationen, so sehr sie auch von dem gegebenen Schema abweichen mögen, doch ihrem Wesen nach identisch und auf dieselben Grundbedingungen zurückzuführen sind. Giebt es denn, so müssen wir fragen, irgend ein Symptom, welches immer in ausgeprägter Form zu beobachten ist und nicht im Einzelfalle die verschiedenartigsten Abstufungen zeigt? Wollte man nur ausgeprägte Formen gelten lassen, so würde das Diagnosticiren bald aufhören, denn wie selten repräsentirt z. B. der Typhus abdominalis das klassische Bild, ja wie selten kommt verhältnissmässig, um ein einzelnes Symptom herauszugreifen, bronchiales Athmen

[1]) Zeitschrift für klin. Medicin Bd. I, Heft 3 und Eulenburg's Realencyclopädie, woselbst ich auch eine eingehende Darstellung der bis jetzt beobachteten, sich auf das Cheyne-Stokes'sche Phänomen beziehenden klinischen und experimentellen Thatsachen gegeben habe.

Gerade diese Feuchtigkeit der Luft ist von unendlichem Vortheil für eine Menge von Lungen- und Kehlkopfleiden. Kranke mit chronischer Bronchitis befinden sich sehr wohl dabei, die Secretion der Bronchialschleimhaut wird vermehrt und hartnäckige Fälle von Katarrh sec kommen hierdurch zur Heilung. Bei allen Lungenleiden bei denen eine Destruction des Gewebes verbunden mit starker Wasserresorption Platz gegriffen hat, befinden sich die Kranken in einer sehr feuchten Luft relativ noch am besten.

Der Mittelwerth — mit dem Psychrometer von August gemessen — beträgt im Jahre 75,73 Proc., also $^3/_4$ des Sättigungsgrades, im Sommer $^1/_2$ desselben. Die mittlere absolute Feuchtigkeit im Jahre ist 5,85. Der feuchteste Monat ist der Januar, der trockenste ist der Juli. Der höchste relative Feuchtigkeitsgrad ist verbunden mit dem Auftreten der Ost, Nord-Ost und Süd-Ostwinde von starker Intensität. Hiermit coincidirt niedriger Barometerstand und wolkiger, regnerischer Himmel. Der niederste relative Feuchtigkeitsgrad hängt zusammen mit mittelstarken West- und Nordwestwinden.

Mittelwerthe für Monate und Jahreszeiten:

Monat		Jahreszeit		
Januar	83,90 Proc.	Winter	81,70 Proc.	ganzes Jahr 75,73 Proc.
Februar	81,30 Proc.			
März	76,45 Proc.	Frühling	74,70 Proc.	
April	74,95 Proc.			
Mai	73,20 Proc.			
Juni	69,10 Proc.	Sommer	68,30 Proc.	
Juli	67,00 Proc.			
August	68,85 Proc.			
September	75,15 Proc.	Herbst	78,08 Proc.	
October	79,85 Proc.			
November	79,25 Proc.	Winter	81,70 Proc.	
December	79,75 Proc.			

Die Menge des Niederschlages ist nicht beträchtlich, sie beträgt im Mittel 732,07 Mm. Die meisten Regentage fallen in den October, die wenigsten in den Februar. Schnee fällt sehr wenig und bleibt fast nie länger als einen Tag liegen. Die Zahl der schönen Tage ist bedeutend überwiegend. Eine Zusammenstellung der Mittelwerthe aus den 20 Jahren in Procente ergiebt folgendes Resultat:

schöne Tage	14,76 Proc.
zweifelhafte Tage	25,88 Proc.
bewölkte Tage	14,23 Proc.
regnerische Tage	14,41 Proc.

Hierbei ist noch zu bemerken, dass von der zweiten Kategorie (zweifelhafte) mehr als die Hälfte noch den schönen Tagen zuzurechnen ist, indem bei der Zusammenstellung der Begriff: schöne Tage zu eng gefasst worden ist.

Mittelwerthe des Niederschlages für Monate und Jahreszeiten:

Monat		Jahreszeit		
Januar	45,35 Mm.	Winter	123,38	das ganze Jahr 732,07.
Februar	22,47 Mm.			
März	53,15 Mm.	Frühling	163,82	
April	43,08 Mm.			
Mai	65,39 Mm.			
Juni	71,66 Mm.	Sommer	209,89	
Juli	69,96 Mm.			
August	68,78 Mm.			
September	67,35 Mm.	Herbst	235,42	
October	95,89 Mm.			
November	71,68 Mm.	Winter	123,38	
December	50,54 Mm.			

Die Winde spielen eine ziemliche Rolle in dem Klima Venedigs, denn die Stadt ist den See- und Landwinden in gleicher Weise ausgesetzt. Die Venetischen, Carnischen und Julischen Alpen sind zu entfernt, um der Stadt als Schutz gegen die Landwinde dienen zu können. Alle vom Norden kommenden Winde brechen sich deshalb erst an der Nordseite Venedigs, so dass die Südseite — Riva degli Schiavoni und die Zattere von denselben einigermaassen verschont bleiben. Deshalb sind Krankenwohnungen einzig und allein auf der Südseite Venedigs zu suchen. Die häufigsten sind die Nord-Ostwinde — boreali oder grecali genannt —, sie herrschen in den kälteren Monaten, im Winter und Herbst vorzüglich in den ersten Stunden des Morgens. Die Häufigkeit der Nord-Ost- und Nordwinde ist für Venedig sehr günstig, da das

oder ein Herzgeräusch in seiner typischen Form zur Perception. So müssen auch die Anomalieen der Respiration gewisse Abstufungen zeigen und für die Athmung nach dem Typus Cheyne-Stokes ist nur das periodenweise Auftreten der Respirationen charakteristisch. Dass die Athmung nicht mehr gleichmässig (sei es beschleunigt oder verlangsamt) ist, sondern einen öfteren längeren oder kürzeren Stillstand zeigt, ist das hervorragendste Merkmal, durch welches eine bestimmte Classification pathologischer Athmung ermöglicht wird und wir werden weiter unten zu zeigen haben, dass das periodische, so charakteristische An- und Abschwellen der Respiration in der typischen Cheyne-Stokes'schen Form den Grundtypus repräsentirt, der sich am meisten seinem Wesen nach der normalen Athmung nähert, während die unregelmässigen Formen der periodischen Athmung, bei denen der Rhythmus verloren gegangen ist, nur die verwischten Abbilder sind, die ihre Entstehung deletären Momenten verdanken, welche zu acut oder in zu grosser Intensität einwirken und so der normalen Compensation hemmend in den Weg treten.

Dass sich Autoren finden und gefunden haben, welche das typische Cheyne-Stokes'sche Athmen von anderen weniger charakteristischen, aber periodischen Athmungsformen getrennt wissen wollen — eine Auffassung, die zu der Aufstellung einer meningitischen, streng von der angeblich nur bei Herzfehlern (Insufficienz der Aortenklappen) vorkommenden Cheyne-Stokes'schen Respirationsform zu scheidenden, Athmungsform Veranlassung gegeben hat — zeigt recht deutlich, mit welcher Vorliebe rein äusserliche Momente als Charakteristica für die Eintheilung benutzt werden; aber solche Eintheilungen tragen nicht zur Aufklärung bei, sondern führen, da sie Vereintes nach unwesentlichen Gesichtspunkten trennen, nur zur Verdunklung des Thatbestandes. So ist die Ansicht, dass es einen besonderen meningitischen Respirationstypus gebe, schon darum falsch, weil nicht selten Fälle von Meningitis zur Beobachtung kommen, bei denen das exquisiteste Cheyne-Stokes'sche Athmen besteht. Allerdings kommt es zu so charakteristischer Ausbildung nur, wenn der Process sich nicht allzu stürmisch und diffus entwickelt und den Regulationsapparaten gestattet, ihre volle Thätigkeit zu entfalten. Je mehr chronisch sich die Ernährungsstörungen des Gehirns entwickeln, desto besser adaptiren sich die einzelnen Apparate und desto typischer und prägnanter ist ihre klinisch erkennbare Reaction, und so wie die ausgebildeten Symptome des chronischen Klappenfehlers sich ungemein von den klinischen Erscheinungen der durch acute Endocarditis gesetzten rapiden Klappenzerstörung unterscheiden — oft geben ja während des acuten Stadiums die hochgradigsten Läsionen kein auscultatorisches Ergebniss — so sind auch die pathologischen Athmungsformen bei stürmischen, oder schwer einwirkenden Erkrankungen ihrer äusseren Erscheinung nach wesentlich andere als bei den chronischen. (Wir müssen hier bemerken, dass der Umstand, dass bei Blutungen in das Gehirn ein exquisites Cheyne-Stokes'sches Athmen vorkommt, durchaus nicht gegen unsere Auffassung spricht, da den Blutungen stets eine von zweifellosen Folgen für die Gehirnernährung begleitete Arterienerkrankung vorangeht.) Demgemäs gehören zur Cheyne-Stokes'schen Athmung alle Formen, bei denen die Respiration kürzere oder längere Zeit intermittirt oder einen bemerkbaren Wechsel in der Respirationstiefe der einzelnen (unwillkürlichen) Inspirationen zeigt und somit auch die durch grosse Morphiumgaben hervorgerufene periodische Athmung bei Thieren. Das Morphium führt unserer Auffassung nach eine bedeutende Verstärkung der normalen physiologischen Erschöpfbarkeit der Centra herbei (s. u.) und wirkt deshalb ähnlich, wie die zur Cheyne-Stokes'schen Athmung führende Ernährungsstörung durch mangelhafte Circulation oder Texturerkrankungen des Gehirns. Da das Morphium alle Apparate gleichmässig be-

---

Klima sonst in Folge der Wirkung der Süd-Ost- und Südwinde zu heiss und erschlaffend wäre. Die Nord- und Nord-Ostwinde hingegen wirken beruhigend auf das Nervensystem.

Der Scirocco bringt Regen und prävalirt im Mai. Zu den verschiedenen Tagesstunden — aus der 20jährigen Beobachtungsreihe geschlossen — verhalten sich die Winde folgendermaassen:

6 Uhr früh NO in allen Monaten.

9 Uhr früh NO in den kalten, in den heissen W.

12 Uhr Mittags NO und O in den Monaten October, November, December, Januar, Februar, März. In den übrigen SO und S.

3 Uhr Nachmittags S. in den heissen, NO und O in den kalten.

6 Uhr Abends idem.

9 Uhr Abends idem.

Die mittlere Häufigkeit der Winde in den einzelnen Monaten und Jahreszeiten:

Monat	Jahreszeit	Jahr
Januar NO	Winter No	ganzes Jahr NO.
Februar NO		
März NO	Frühling SSO	
April S		
Mai SO		
Juni SSO	Sommer S	
Juli S		
August S		
September ONO	Herbst NO	
October NO		
Nobember NO	Winter NO	
December NO		

Der erste Vorzug des venetianischen Klima ist die absolute Reinheit der Luft, ein Vorzug, den keine andere Stadt aufzuweisen hat. Die Strassen Venedigs sind alle von grossen Stein-, zum Theil Marmorplatten, die eng zusammenpassen, gebaut, oder von einer Mischung gestossenen Asphalts, die dickflüssig aufgestrichen schnell erkaltet. Diese Strassen sind wegen Mangels an Wagen immer rein und deshalb nie Staub in der Luft anzutreffen. Das was andere Städte oft so unerträglich und für Brust- und Halskranke so gefärlich macht, das Vorhandensein von Staubwolken, in die man bei bewegter Luft förmlich eingehüllt wird, fehlt hier ganz und gar. Katarrhe des Kehlkopfs und der Lunge können nur in reiner Luft heilen und deshalb ist für sie das Klima von Venedig sehr zuträglich.

Die klimatischen Vortheile, welche ein aus dem Norden kommender Kranker antrifft, sind also: eine um mehrere Grade wärmere Luft, welche unter bedeutendem atmosphärischem Druck steht, einen sehr hohen relativen Feuchtigkeitsgrad besitzt und von absoluter Reinheit ist. Sie ist mässig bewegt und zeigt sehr geringe Temperaturschwankungen, wodurch dem Kranken täglich ein sehr langer Aufenthalt im Freien ermöglicht wird, welcher durch Regen relativ sehr selten beeinträchtigt wird, denn die Anzahl der schönen Tage ist eine bedeutend überwiegende.

Das Trinkwasser von Venedig ist nicht gut, aber gewiss nicht schädlich, wie viele Fremden glauben. Es ist Regenwasser, das in Cisternen sich ansammelt, nachdem es eine Sandschichte, durch welche es filtrirt wird, passirt hat. Im Sommer kühlt man es mit Eis und macht es durch verschiedene Zusätze, Café, Orangen- und Citronensaft schmackhafter. Man thut sehr gut daran, es noch einmal durch einen Eisenschwamm- oder Kohlenfilter passiren zu lassen. Wenn es auch mit keinem Quellwasser verglichen werden kann, so ist es doch, wie gesagt, keineswegs schädlich.

Die Sterblichkeitsziffer Venedigs ist eine sehr geringe, geringer als die des übrigen Italien. Sie beträgt 25,3 auf 1000. Demnach ist auch die mittlere Lebensdauer eine sehr beträchtliche und jedes Jahr kann man ca. 140 Greise zählen, die das 80., manche sogar das 90. Lebensjahr überschritten haben. Dabei ist noch in Betracht zu ziehen, dass die Mehrzahl der venetianischen Bevölkerung aus Armen besteht, die in engen, feuchten und schmutzigen Wohnungen ohne Luft und gehörige Nahrung ein kümmerliches Dasein fristen und deshalb ein weit grösseres Contingent zur Sterblichkeitsziffer liefern müssen, als unter günstigeren Verhältnissen Lebende. Mit Rücksicht auf diese Bevölkerung sollte man einen viel höheren Procentsatz erwarten, als es in der That der Fall ist. Sicherlich wäre derselbe auch bei weitem grösser,

theiligt, so fehlt bei Morphiumvergiftung auch die Blutdruckveränderung selten; nur ist sie nicht die Ursache der zu beobachtenden Erscheinungen, sondern ebenso wie die Veränderung der Athmung nur ein Effect jener Steigerung der Erschöpfbarkeit der Centra durch das Morphium. Je richtiger die Dosirung des Morphium im einzelnen Falle ist, desto ausgeprägter sind die typischen Erscheinungen, während es in anderen Fällen nur verwischte Bilder giebt. Wir werden auf diesen Punkt an einem anderen Orte zurückkommen.

Nachdem wir so unsern Standpunkt, der, wie wir glauben, jedem Kliniker berechtigt erscheinen wird, dargelegt haben, gehen wir nun dazu über, die anderen Erscheinungen, die sich mehr oder minder häufig mit der periodischen Athmung verbunden zeigen, kurz aufzuzählen. Es sind dies erstens: solche von Seiten des Circulationsapparates (Verlangsamung und Arhythmie des Pulses am Ende einer langen Athmungspause und während des Ansteigens der Respiration mit gleichzeitiger Blutdrucksteigerung), zweitens: Erscheinungen, die sich auf das Grosshirn beziehen (Obnubilation des Sensorium während der Pause, Freiwerden desselben während der Athmung), drittens: Symptome von Seiten der Centra der Pupillen- und Bulbusinnervation (Verengerung und fehlende Reaction der Pupille zu Beginn und während der Pause, plötzliche oder allmählige Erweiterung derselben, im Beginn oder während der Athmung, Nystagmus während des Respirationsstillstandes), endlich viertens: Erscheinungen, die sich auf die Centra der Muskelbewegung zurückführen lassen (Krampfartige Bewegungen). In welchem causalen Verhältniss stehen nun alle diese Phänomene zu dem Cheyne-Stokes'schen Athmungstypus? Es ist klar, dass nur nach Beantwortung dieser Frage eine umfassende Theorie ermöglicht wird, denn von einer solchen muss man verlangen, *dass sie* alle zur Beobachtung kommenden Momente in den Kreis ihrer Erklärung zieht und ihre Abhängigkeit von einander oder ihre Gleichberechtigung klar legt. So habe ich, gestützt auf reiche klinische Erfahrungen, in meinen erwähnten beiden Abhandlungen meiner Auffassung rücksichtlich dieses Punktes folgendermaassen Ausdruck gegeben: „Es muss hervorgehoben werden, dass es ausgeprägte Fälle von Cheyne-Stokes'schem Phänomen giebt, in denen nur die charakteristische Aenderung im Ablaufe der Respiration vorhanden ist, während alle anderen Symptome, namentlich solche von Seiten des Circulationsapparates völlig fehlen" und: „Es können Symptome von Seiten aller dieser Apparate vorhanden sein, es können nur einzelne Centra betheiligt sein, und es kann endlich die Störung in den einzelnen Apparaten eine ganz verschiedene Intensität haben." Acceptirt man diese Ergebnisse, und jeder Kliniker wird dies wohl thun, so ist sofort der Boden, auf dem die Theorie der Erscheinungen fussen kann, gegeben; denn die einfache nackte Thatsache, dass die charakteristische Respirationsform allein zur Beobachtung kommt, beweist zweifellos, dass die Aenderung des Respirationsmodus primär und direct in Veränderungen des Athmungsmechanismus, und zwar, da periphere Störungen wohl auszuschliessen sind, in solchen des Respirationscentrum gesucht werden muss. (Denjenigen, der daran zweifelt, dass das reine Cheyne-Stokes'sche Athmen als alleiniges Symptom vorkommt, verweise ich auf die vielfachen darüber vorhandenen klinischen mit und ohne graphische Methoden gewonnenen, Erfahrungen.)

Ist so die Natur der Athmungsanomalie einzig und allein auf eine primäre Veränderung im Athmungscentrum zurückgeführt, so ist die Frage leicht zu beantworten, ob die anderen zur Beobachtung kommenden Erscheinungen von der veränderten Athmung abhängen.

Diese Frage muss im verneinenden Sinne entschieden werden, denn der Wechsel im Respirationsmodus könnte ja

---

wenn nicht die Seeluft einen so günstigen Einfluss auf das Klima ausüben und epidemische Verheerungen, wie man sie bei der eigenthümlichen Bauart Venedigs erwarten sollte, verhindern würde.

Die Angaben über das Vorkommen von Krankheiten sind höchst mannigfaltig und man begegnet hier grossem Aberglauben und Vorurtheilen. Fremde wie Einheimische, unter letzteren selbst Aerzte wissen nicht genug „von Fiebern" zu reden. Thatsache ist, dass zwar auf einigen Inseln der Lagune Malaria endemisch auftritt, nie aber in Venedig selbst. Dass in einer Stadt von 125,000 Einwohnern hie und da einmal ein Fall von Intermittens vorkommt, ist wohl begreiflich, berechtigt aber gewiss nicht zur Annahme, dass dieselbe endemisch sei. Der Fremde, der nach Venedig kommt, braucht also keineswegs die Befürchtung zu haben, sich eine Malaria aquiriren zu können, wie es z. B. in Rom der Fall ist.

Der Typhus ist sehr selten, in der Statistik des allgemeinen Spitals nimmt derselbe einen sehr kleinen Procentsatz ein. Die Typhusfälle unter Fremden, die ich regelmässig im Frühjahr in Behandlung bekomme, waren bis jetzt sämmtliche von Neapel her eingeschleppt. Entzündungen der Lunge und der Pleura treten ebenfalls nicht häufig auf. Lungenphthise und Scrophulose trifft man nicht selten unter der armen Bevölkerung, letztere ist sogar ziemlich häufig, unter den Wohlhabenderen sind aber beide Krankheiten weit seltener als in andern grossen Städten. Der Diphtheritis und den contagiösen Krankheiten des Kindesalters fallen nur wenige Opfer. Diphtheritisepidemien kommen relativ noch am häufigsten vor, doch tritt die Krankheit durchschnittlich in leichtem Grade auf.

Die beträchtliche Kindermortalität in den ersten Jahren ist nicht mit bestimmten Krankheiten in Zusammenhang zu bringen. Sie rührt von der ungenügenden schlechten Nahrung, von den feuchten und luftarmen Wohnungen des Proletariats her. Wesentlich trägt noch dazu bei eine gräuliche Unsitte, die glücklicherweise jetzt im Abnehmen begriffen, aber doch noch verbreitet genug ist. Dieselbe besteht darin, dass man einer schwangeren Frau vom vierten Monat der Schwangerschaft an bis zur Geburt zu Ader lässt. Das Kind einer derartig misshandelten Frau ist entweder gar nicht lebensfähig oder jedenfalls nicht widerstandsfähig genug, um Entbehrungen jeder Art, wie ungenügende Nahrung, Mangel an Luft u. s. w. siegreich ertragen zu können. Hysterie in allen Formen ist unter der weiblichen Bevölkerung Venedigs ungemein stark verbreitet. Ob der Grund hieran ausschliesslich in der Eigenthümlichkeit des Klima zu suchen ist, wüsste ich nicht anzugeben. Hämorrhoidalleiden sind sehr häufig, selbst bei jugendlichen Individuen. Ein Uebel, welches das feuchte Klima mit sich bringt, ist der Gelenkrheumatismus. Kranke, welche damit behaftet sind oder leicht davon befallen werden, dürfen keinen längeren Aufenthalt in Venedig wählen, für diese ist der Aufenthalt in warmer trockener Luft, wie sie z. B. Florenz bietet, angezeigt. Für Kranke mit Herzfehlern oder für solche, welche an passiven Hyperämien leiden, ist ebenfalls das feuchtwarme Klima von Venedig nicht anzuempfehlen.

Von ganz vorzüglicher Wirkung ist dagegen dasselbe, wie schon oben angeführt, für alle Lungen- und Kehlkopfleiden.

Dass auf Emphysematiker eine dünne, unter niedrigem Druck stehende Luft, wie sie in hohen Elevationen vorkommt, keinen günstigen Einfluss hat, ist eine bekannte Thatsache, in einer Luft hingegen, die unter hohem Druck steht, befinden sich dieselben wohl, da die Arbeit der Lunge eine viel geringere ist, dieselbe gleichsam entlastet wird. In Venedig ist nun dies in exquisitem Maasse der Fall, ausserdem heilt in dem feuchtwarmen Klima der das Emphysem begleitende Bronchialkatarrh sehr leicht.

Langwierige Fälle von Catarrh sec habe ich in Venedig zur Heilung kommen sehen, in andern Fällen kehrten die Patienten wenigstens in entschieden gebessertem Zustande in ihre Heimath zurück. Die Bedeutung für Kehlkopfkrankheiten habe ich schon oben erwähnt. Zu wiederholten Malen habe ich die Beobachtung machen können, dass Patienten, die früher in Deutschland Monate selbst Jahre lang einen chronischen Kehlkopfkatarrh mit sich herumschleppten, ihn in Venedig ohne jegliche Behandlung spurlos verloren. Der Grund hievon liegt in der reinen und feuchtwarmen Luft, die keine grossen Temperaturschwankungen zeigt.

Für Phthisiker, bei denen ein umfangreicher Destructionsprocess in der Lunge schon Platz gegriffen hat, giebt es keinen Ort der Welt,

auch die Pupillen- und Gehirnphänomene nur durch das Mittelglied von Circulations-Veränderungen hervorrufen; wir haben aber gezeigt, dass alle zu beobachtenden Erscheinungen auf Veränderungen der Circulation unmöglich zurückzuführen sind, da sie zu solchen, falls sie mit ihnen zur Beobachtung kommen, doch meist in bemerkenswerthem Widerspruche stehen. So ist z. B. die stärkste Verengerung der Pupille bei relativ sauerstoffreichem Blute vorhanden und auch das prompte, schlagweise Einsetzen der einzelnen Symptome spricht für einen rein nervösen Vorgang und gegen eine Auslösung der Erscheinungen durch veränderte Arterialität des Blutes, welche nie so prompt als Reiz wirkt. Ebenso haben wir die Gründe erörtert, welche eine Abhängigkeit gewisser charakteristischer Aenderungen des Pulses und Blutdrucks von der Alteration der Athmung unmöglich erscheinen lassen und glauben den Nachweis geliefert zu haben, dass das vasomotorische System erst viel später in Mitleidenschaft gezogen wird als das respiratorische und dass es dann mit höchst eigenthümlichen, gleichmässigen Schwankungen, den von Traube entdeckten periodischen, stärkeren und schwächeren Innervationen, reagirt.

Wenn also, müssen wir folgern, das erste und häufigste Symptom des Ch.-St. Phänomens die periodische Athmung ist, und wenn die andern oben beschriebenen Erscheinungen erst später, nur abhängig von der Schwere des vorliegenden Falles, aber ganz unabhängig von der primären Respirationsstörung sich entwickeln, so müssen sie eben alle gleichberechtigt sein und als Coeffecte einer und derselben, durch das Grundleiden bedingten, Art der Ernährungsstörung ihr Entstehen verdanken und es richtet sich der frühere oder spätere Eintritt der Symptome von Seiten der einzelnen Centra nach ihrer Resistenzfähigkeit. Deshalb werden die chronischen Formen der Ernährungsstörung des Gehirns, z. B. die durch Herzfehler bedingten, viel deutlicher zu auch in ihrer Reihenfolge charakteristischen Erscheinungen an den einzelnen Apparaten führen, als die stürmisch einsetzenden, das ganze Gehirn schwer, aber an den einzelnen Stellen ungleichmässig schädigenden Meningitiden, die zwar auch bei langsamem Verlaufe schöne Bilder des Ch.-St. Phänomens bieten können, aber gewöhnlich nur mehr weniger rudimentäre Andeutungen desselben, jedoch an mehreren Apparaten zugleich, darbieten.

Welches ist nun das gemeinsame allgemeine Charakteristicum der sich hier abspielenden Vorgänge?

Es ist eine Abwechselung von Thätigkeit und Ruhe, also eine abwechselnde Innervation und ein Nachlass derselben, für die wir ein Analogon schon in der normalen Thätigkeit des Organismus besitzen, denn auch hier sehen wir, dass mit Ausnahme des vasomotorischen Apparates kein einziger beständig thätig ist, sondern dass in jedem auf eine Periode der Thätigkeit eine solche der Ruhe folgt. Auf die Inspiration folgt die Exspiration und eine kurze Pause, auf die Systole die Diastole und ebenfalls eine Pause, auf die Thätigkeit des Gehirns folgte eine Suspension desselben, der Schlaf, ja selbst eine anscheinend so tonische Thätigkeit, wie eine Zusammenziehung der Muskeln setzt sich aus einer durch kleine Zeitintervalle getrennten Summe von einzelnen Zuckungen zusammen. Selbst am vasomotorischen und Vagus-Centrum, an den einzigen Centren, welche während des ganzen Lebens anscheinend tonisch thätig sind, finden sich Schwankungen der Innervation in der Form der periodischen Senkungen des Drucks und der periodischen Beschleunigung der Pulsfrequenz, in Vorgängen, die unserer Auffassung nach mit den Respirationsphasen in keinem causalen Verhältniss stehen, sondern ihnen coordinirt sind. Allen diesen Vorgängen scheint unserer Auffassung nach eine allgemeines Gesetz zu Grunde zu liegen, welches wir das der periodischen Thätigkeit zu nennen vorge-

---

der ihnen Hoffnung auf Heilung machen könnte, wohl aber giebt es deren, welche ihnen momentane Erleichterung durch Besserung des Allgemeinbefindens und dadurch ein Hintanhalten des Fortschrittes der Krankheit versprechen können. So sieht man bei Phthisikern, die aus dem Norden nach Venedig übersiedeln, sehr bald eine Veränderung aller Symptome, der quälende Husten wird geringer, der Schlaf stellt sich wieder ein und die nervöse Unruhe legt sich. Solche Kranke können sich längere Zeit hindurch noch relativ ganz wohl befinden. Bei andern, bei denen die Krankheit noch in einem leichten Spitzenkatarrh besteht, hat man in der That Aussicht auf Heilung. Beweise hiefür finden sich genug unter denjenigen Deutschen, welche vor Jahr und Tag wegen eines Spitzenkatarrhs und schwindsüchtigen Habitus von ihren Aerzten nach Venedig geschickt wurden und sich gegenwärtig noch als gesunde Menschen irgend ein Gewerbe treibend daselbst befinden.

Für Kranke, welche an Scrophulose leiden, sind Bäder in der Lagune und im Meer von nicht zu verkennendem Vortheil. Die Bäder in der Lagune ziehe ich denen im Meer vor, da sie wegen ihres Algenreichthums mehr Jod enthalten. Das Verhältniss der Temperatur des Wassers zu der der Luft erlaubt eine sehr lange Dauer der Badezeit, vom Frühling bis Herbst. Die mittleren Temperaturen der Lagune sind:

im Winter 5,97° C.
im Frühling 14,58° C.
im Sommer 26,12° C.
im Herbst 17,21° C.

Ausserdem wird an dem venetianischen Klima noch eine günstige Wirkung auf gewisse Nervenkrankheiten gerühmt. Hiemit sind die nervösen Ueberreizungen gemeint, wie sie in Folge zu intensiver geistiger Arbeit auftreten und sich durch Hyperästhesie der Sinne — Gehirn- und Gesichtshallucinationen — kundgeben. Die lautlose Stille der Stadt wegen des Mangels an Wagengeräusch wird solchen nervös überreizten Patienten mit Recht als Aufenthaltsort anempfohlen.

Zu Krankenwohnungen darf aus oben angeführten Gründen nur die Südseite der Stadt dienen, die Riva Pegli Schiavoni bis zu den Giardini pubblici und etwa die Zattere. Dieselbe Strecke bildet auch die Promenade der Kranken.

Zum Schluss eine übersichtliche meteorologische Tabelle Venedigs.

Meteorologische Tabelle von Venedig.
1856 — 75.

Monate.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Temperatur	2,64° C.	4,54	7,96	13,38	18,23	22,33	24,77	33,68	20,31	14,97	8,12	3,94
Atmosph. Druck	761,54 Mm.	762,21	758,06	759,12	758,68	759,47	759,64	759,44	761,19	760,53	795,89	761,13
Relat. Feuchtigkeit	83,90 Proc	81,30	76,45	74,95	73,20	69,10	67,00	68,85	75,15	79,85	79,25	79,75
Regenmenge	45,35 Mm.	22,47	53,15	43,06	65,39	71,66	69,96	68,78	67,35	95,89	71,68	50,54
Winde	NO	NO	NO	S	SO	SSO	S	S	ONO	NO	NO	NO

Jahreszeiten.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Winter.	Jahr.
Temperatur	3,57° C.	13,27	23,68	14,46	3,57	13,70° C.
Atmosph. Druck	761,63 Mm.	758,62	759,52	760,54	761,63	760,07 Mm.
Relat. Feuchtigkeit	81,70 Proc.	74,70	68,30	78,08	81,70	75,73 Proc.
Regenmenge	123,38 Mm.	163,82	209,89	235,42	123,38	732,07 Mm.
Winde	NO	SSO	S	NO	NO	NO

schlagen haben und wir sehen in diesem Gesetz den Ausdruck einer der lebenden Zelle immanenten Eigenschaft, periodisch unerregbar zu werden. — Mit dieser Auffassung treten wir zugleich der allgemein gültigen Ansicht, dass der Reiz für die oben erwähnten Formen der sogenannten automatischen Thätigkeit in dem Blute gelegen sei und dass seine verminderte Arterialität die Function der Zelle anrege, während sein vermehrter O-Gehalt die Ruhe derselben herbeiführe, direct entgegen. Die einfache Thatsache, dass ein ausgeschnittenes Herz regelmässig fortpulsirt, d. h. regelmässig Zustände der Thätigkeit und Ruhe zeigt, beweist schlagend, dass die Diastole nicht auf vermehrten Sauerstoffgehalt des Blutes zurückzuführen ist und ebenso spricht der Umstand, dass entblutete Kaltblüter rhythmisch fortathmen, sowie der, dass selbst Warmblüter, die man erstickt, noch einen deutlichen Wechsel, wenn auch krampfhafter, so doch deutlicher In- und Exspirationen zeigen, dafür, dass die Exspirationen in gewissen Grenzen unabhängig von der Arterialität des Blutes sind und also nicht direct von einem Mangel an Inspirationsreiz herrühren können, denn letzterer muss ja in allen erwähnten Fällen progressiv wachsen, wenn kein Sauerstoff mehr zugeführt wird und wächst in der That, wie der zuletzt ausbrechende Inspirationskrampf beweist. Hier muss also die Exspiration von einer der Zelle eigenthümlichen immanenten Eigenschaft, selbst bei wachsendem Reiz periodisch unerregbar zu werden, abhängen, und es behalten die Zellen diese Eigenschaft, selbst wenn die allgemeinen Krämpfe ausbrechen; denn auch hier folgt auf jeden tetanischen Anfall eine Pause, die an Länge immer mehr zunimmt, bis der Tod erfolgt."

(Schluss folgt.)

III. Ueber die bei den acuten Infectionskrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Ohres.

Vortrag gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 18. October 1880.

Von

Dr. L. Blau.

Bekannt ist Ihnen Allen, meine Herren, die wichtige Rolle, welche die acuten Infectionskrankheiten in der Aetiologie der Erkrankungen des Ohres spielen, bekannt, wie oft nach Masern oder Scharlach, Variola oder Typhus Otorrhoe und Schwerhörigkeit für das ganze Leben zurückbleibt. Leider steht es aber ebenso fest, dass unter allen Organen, welche durch die genannten Affectionen in Mitleidenschaft gezogen werden, das Ohr noch immer für am wenigsten der Berücksichtigung werth erachtet wird. Und doch sind die Folgezustände, welche seine Erkrankung nach sich zieht, keineswegs so gering zu schätzen, ja im Gegentheil, man kann es dreist aussprechen, dass sie zu den schwerstdenkbaren gehören. Schwerhörigkeit beträchtlicheren Grades, schon dem Erwachsenen ein überaus peinliches Leiden, das ihm den ganzen Lebensgenuss vergällt, resp. seine Existenz in Frage bringt, bedeutet bei dem jungen Kinde nichts weniger als Taubstummheit. Denn das Kind lernt nur durch Nachahmung des Gehörten sprechen; versteht es aber die Worte seiner Umgebung nicht deutlich, gewinnt es an ihnen kein Interesse, so wird ihm auch ein jeder Antrieb zur Anstellung eigener Sprechversuche ermangeln. Welch' ein schweres, noch immer nicht nach Gebühr gewürdigtes Leiden sind ferner die Otorrhöen. An und für sich schon durch den Eiterausfluss und den üblen Geruch, welchen derselbe verbreitet, ekelhaft, bedrohen sie durch ihre möglicher Weise eintretenden Consequenzen, Caries des Felsenbeins, Hirnabscess und Hirnhautentzündung, Pyämie und Tuberculose, im höchsten Grade das Leben der Patienten. Sie werden mir also zugeben, die Affectionen des Ohres sind es wohl werth, ebenso wie die Complicationen seitens anderer Organe bei den acuten Infectionskrankheiten mit in den Kreis der Berücksichtigung und der Behandlung gezogen zu werden.

Am häufigsten werden Ohrenerkrankungen bei Scarlatina beobachtet. Die Praxis des einzelnen Specialisten ist allerdings weniger im Stande, über diese Häufigkeitsverhältnisse Aufschluss zu geben, da bei ihm das Zuströmen der Patienten mehr von rein äusserlichen Bedingungen abhängig ist. Schon eher vermöchten das die Hausärzte, vor Allem aber sind uns hierin die statistischen Erhebungen in den Taubstummen-Instituten von Nutzen. So ergab, um nur einige Beispiele anzuführen, eine von Sauveur im Jahre 1847 auf Befehl der belgischen Regierung zusammengestellte Tabelle, dass unter 1892 in verschiedenen Ländern vorgekommenen Fällen von erworbener Taubstummheit 216 durch Scarlatina, 80 durch Masern bedingt waren. Eine amerikanische Statistik ergab auf 84 analoge Fälle 41 als durch Scharlach herbeigeführt, nach einer von Wilde mitgetheilten irländischen Statistik fanden sich unter 394 Fällen durch bekannte Ursachen erworbener Taubstummheit 35, die durch Scharlach, 12, die durch Variola, und 7, die durch Masern veranlasst worden waren. Das gleiche Resultat lieferte eine Zählung in Bayern in den Jahren 1840 und 1858; 63 Mal wurde als Ursache der Taubstummheit Scharlachfieber, 25 Mal Masern und Blattern zusammengenommen angegeben [1]). Ich selbst verfüge über ein Material von 67 Fällen, in denen ein sicherer Zusammenhang zwischen einer acuten Infectionskrankheit und einer Affection des Ohres constatirt werden konnte; dabei handelte es sich in 31 Fällen um Scharlach, in 25 um Masern, in 1 um Rötheln, 2 Mal um Variola, 4 Mal um Diphtheritis und desgleichen, 4 Mal um Typhus abdominalis. Es ergiebt sich demnach mit Sicherheit, dass, trotzdem die Morbillen so bei weitem häufiger vorkommen, es dennoch die Scarlatina ist, welche unter allen acuten Infectionskrankheiten die meisten und schwersten Erkrankungen des Ohres veranlasst.

Fragen wir uns nun, worauf denn dieser verhängnissvolle Einfluss der Scarlatina auf das Gehörorgan zurückzuführen ist, so müssen wir uns sagen, dass der Grund hierfür in der grade diese Krankheit stets begleitenden schweren Halsaffection liegt. Das constanteste Symptom des Scharlachfiebers, noch constanter beinahe als das Exanthem, bildet bekanntlich die Angina, sei es, dass sie sich nur als eine intensive und weit verbreitete katarrhalische Entzündung darstellt, sei es, dass ihr der diphtheritische Charakter zukommt. Durch Fortpflanzung in der Continuität breitet sich dann diese Entzün-

[1]) Der neuerdings erschienenen Arbeit von Burckhardt-Merian über den Scharlach in seinen Beziehungen zum Gehörorgan entnehme ich noch die folgende hierher gehörige Tabelle:

	Total d. Fälle erworbener Taubstummheit.	Darunter taubstumm in Folge von Scharlach.	Procente.
Toynbee, Diseases of the ear.	98	36	36,73
Sauveur, Belgische Tabelle (nach Wilde)	1892	216	11,41
Irischer Census vom J. 1851 (Wilde)	503	35	6,96
Amerikanische Tab. (Wilde)	787	44	5,59
Blacke u. Shaw, Stat.-Bericht über 1652 Ohrenkranke. Arch. f. Augen- u. Ohrenkr. III, S. 208	18	4	22,22
Taubstummenanst. Riehen, briefliche Mittheilung des weil. Inspectors Arnold	144	13	9,02
Eigene Beobachtungen	35	3	8,56
Hartmann, Deutsche Taubstummenanstalten	832	94	11,29
Total	4309	445	10,32

dung weiter auf Tuba und Paukenhöhle aus und führt hier zu verschieden hochgradigen Veränderungen; bald handelt es sich nur um einen einfachen Katarrh, in anderen und zwar häufigeren Fällen findet eine Eiterbildung statt, das Trommelfell wird durchbrochen und das Secret ergiesst sich nach aussen. Unter meinen 35 Fällen bei resp. nach Scharlach und Diphtheritis — denn dem Gesagten zufolge können wir ja hier beide Affectionen zusammenfassen — fanden sich 25 Fälle von eitriger und nur 4 von katarrhalischer Mittelohrentzündung. Man hat lange darüber gestritten, ob eigentlich auch die Diphtheritis als solche auf das mittlere Ohr übergehen kann. Nach den Erfahrungen von Wendt und Wreden müssen wir die Möglichkeit dieses Vorganges zugeben. Der erstgenannte Forscher constatirte in einem Fünftel der Fälle von Croup und Diphtheritis überhaupt, in zwei Fünfteln der Fälle, wo der Nasenrachenraum daran betheiligt war, nie aber ohne unmittelbaren Anschluss an die entsprechende Affection des letzteren, ein Uebergreifen des specifischen Processes auf die Tuben. In der Paukenhöhle fand sich Hyperämie und Hämorrhagie, katarrhalische oder eitrige Entzündung, nur bei einem Kranken wurden beiderseits diphtheritische Membranen an der die Wandungen überziehenden Schleimhaut, an den Gehörknöchelchen und in den Zellen des Warzenfortsatzes gefunden. Wreden hat Diphtheritis des Mittelohrs während des Lebens 2 Mal bei Säuglingen und ferner im Gefolge von Scarlatina 18 Mal bei Kindern im Alter von 4—15 Jahren beobachtet. Nach Burckhardt-Merian sollen die schwereren Formen der eitrigen Mittelohrentzündung bei Scharlach immer auf diphtheritischen Processen beruhen und hierauf auch der gewöhnlich so schnell eintretende Zerfall des Trommelfells zurückzuführen sein. Derselbe Autor beschreibt ferner zwei Fälle von primärer Diphtherie des Mittelohrs.

Die Erscheinungen, unter welchen diese Complicationen seitens des Gehörorgans auftreten, sind die bekannten einer acuten katarrhalischen oder eitrigen Mittelohrentzündung: starke Schmerzen im Ohr, die sich über die ganze entsprechende Kopfhälfte erstrecken und auch in die Zähne ausstrahlen, Druckempfindlichkeit am Tragus und auf dem Warzenfortsatz, Schwellung der Lymphdrüsen in der Umgebung des Ohres, Schwerhörigkeit, heftige subjective Geräusche, Fieber, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, bei sensiblen Individuen selbst Delirien und andere schwere Cerebralsymptome. Bei einem meiner Patienten, perforative Mittelohrentzündung im Gefolge einer leichten Diphtheritis, zeigte sich als Zeichen einer Betheiligung des Labyrinths eine Diplacusis binauricularis; es wurden von dem Kranken längere Zeit hindurch Stimmgabeltöne sowie andere musikalische Töne mit dem afficirten Ohr um über einen halben Ton tiefer als mit dem gesunden gehört; ich habe den Fall ausführlich im 15. Bande des Archivs für Ohrenheilkunde S. 233 beschrieben. Manchmal kommt es aber auch vor, dass alle die genannten subjectiven Erscheinungen fehlen; so erinnere ich mich noch deutlich eines Knaben, bei dem die Perforation des Trommelfells auf dem einen Ohr unter den lebhaftesten Schmerzen erfolgte, während sie einige Tage später auf der anderen Seite absolut symptomlos vor sich ging. Jedenfalls lassen, sobald das Trommelfell durchbrochen ist, in der Regel die quälendsten subjectiven Beschwerden nach und es ergiebt sich uns daher als ein wichtiger therapeutischer Grundsatz, wenn wir bei einem Kranken eine stärkere Secretansammlung in der Paukenhöhle constatiren, sofort die Paracentese des Trommelfells vorzunehmen. Ueberhaupt kann man nicht oft und dringend genug wiederholen, wie wichtig eine frühzeitige und rationelle Behandlung bei allen diesen Ohrenaffectionen ist. Man warte mit derselben nicht, bis das Grundleiden abgelaufen, man gebe sich nicht der eitlen Hoffnung hin, die Schwerhörigkeit oder Otorrhoe werde sich spontan wieder verlieren. Das kommt in einigen seltenen Fällen vor, in der Regel rächt sich hier aber eine jede verlorene Woche. Sobald sich Symptome einer Ohrenerkrankung bemerkbar machen, schreite man mit einer rationellen Therapie, methodischer Luftdouche, Paracentese des Trommelfells u. s. w. ein, dann wird auch die Zahl der durch Scharlach taub gewordenen Patienten immer mehr abnehmen. Der Knabe mit doppelseitiger eitriger Mittelohrentzündung, welchen ich oben erwähnte, wurde in weniger als drei Wochen vollständig geheilt und so verhielt es sich in den meisten Fällen, in denen ich frühzeitig hinzugezogen wurde. Haben sich freilich beim Katarrh schon Verdickungen und Adhäsionen gebildet, sind durch eine Eiterung bereits umfangreiche Zerstörungen entstanden, dann allerdings gestaltet sich die Prognose bei weitem trüber. Wie viel man aber auch noch hier durch eine consequente Behandlung zu erreichen vermag, hat mich erst neulich wieder ein einschlägiger Fall gelehrt. Derselbe betraf einen 8jährigen Knaben, welcher von einer vor 7 Monaten überstandenen Scarlatina beiderseits Otorrhoe zurückbehalten hatte. Die Trommelfelle waren fast ganz zu Grunde gegangen, die Paukenhöhlenschleimhaut stark geröthet, geschwollen und granulös. Es wurde durch Ausspritzungen und Luftdouche für scrupulöse Reinhaltung des Ohres gesorgt, die Granulationen mit Argentum nitricum in Substanz touchirt und regelmässige Einblasungen von Borsäurepulver gemacht. Der Erfolg war überraschend; nicht allein sistirte die Otorrhoe und es wurde die Paukenhöhlenschleimhaut dünn, blass und trocken, sondern beide Trommelfelle regenerirten sich vollständig und dem entsprechend zeigte sich auch im Gehör eine sehr bedeutende Besserung [1]).

In seltenen Fällen wurde eine primäre diphtheritische Entzündung des äusseren Gehörganges beobachtet. Dieselbe bleibt entweder auf den Gehörgang und die Ohrmuschel beschränkt oder sie pflanzt sich nach innen auf die Paukenhöhle fort; stets ist sie von äusserst heftigen Schmerzen und stürmischen fieberhaften Erscheinungen begleitet. Nach Heilung der diphtheritischen Geschwüre kann im Meatus auditorius wie in der Tuba eine Verengerung, ja sogar eine totale Verschliessung des Lumens zurückbleiben. Ueber diese Erkrankungsform fehlt mir die eigene Erfahrung. Dagegen habe ich 4 Fälle von nervöser Schwerhörigkeit nach Scarlatina gesehen. Dieselbe war immer einseitig und seit ihrer Entstehung ohne Ausnahme bereits längere Zeit verstrichen. Während des Scharlachs hatten die Patienten schwere Hirnsymptome dargeboten. Da eine primäre Erkrankung des inneren Ohres überhaupt nur selten vorkommt, so ist wohl die Annahme gestattet, dass es sich hier ursprünglich um einen intensiven akuten Paukenhöhlenkatarrh gehandelt hatte, an dem sich dann sekundär das Labyrinth betheiligte. Dafür spricht auch der Umstand, dass 3 von den Patienten zur Zeit, als sie in meine Behandlung kamen, auf einem oder beiden Ohren noch katarrhalische Erscheinungen seitens der Paukenhöhle darboten. Diesen Katarrh gelang es wohl zu beseitigen, der nervösen Schwerhörigkeit gegenüber erwies sich aber die Therapie als machtlos.

Endlich habe ich noch über einen von mir beobachteten Fall zu berichten, in welchem nach einer mit Diphtherie verbundenen Scarlatina eine Lähmung der Gaumen- und Tubenmuskulatur auftrat. Eine solche wird natürlich sämmtliche Gefahren eines Tubenabschlusses mit sich bringen, also ver-

[1]) Einen analogen Fall habe ich jetzt wieder in Behandlung: Dreijähriges Mädchen mit über ein Jahr alter Otorrhoe nach Scharlach. Trommelfell fast vollkommen zerstört. Acute Periostitis des Warzenfortsatzes. Wilde'scher Schnitt; gegen die Otorrhoe Einblasungen von Borsäurepulver. Heute ist die Eiterung vollkommen beseitigt, die Perforation im Trommelfell würde kaum noch eine Stecknadel durchlassen.

mehrte Einziehung des Trommelfells, Hyperämie und Exsudation in der Paukenhöhle, gesteigerten intralabyrinthären Druck u. s. w. Die Behandlung ist eine sehr einfache; es genügen regelmässige Lufteinblasungen in das Mittelohr und zwar werden dieselben bei dem günstigen Verlauf, welchen derartige Paralysen zu nehmen pflegen, meist nicht allzu lange auszuführen sein.

Wenden wir uns nun zu der für die Aetiologie der Ohrenleiden zweitwichtigsten akuten Infectionskrankheit, den Masern. Auch hier befindet sich gleichwie bei der Scarlatina die Schleimhaut der Nasenhöhle, des Rachens und des Retronasalraums im Zustande der Entzündung und wir werden uns daher nicht wundern können, dass sich letztere in vielen Fällen auch auf Tuba und Paukenhöhle fortpflanzt. Doch herrscht, wie bekannt, zwischen den beiden Exanthemen ein wesentlicher Unterschied. Während nämlich beim Scharlach die Angina häufig einen diphtheritischen Charakter zeigt, ist Diphtherie bei Morbillen selten; dem entsprechend pflegen denn auch hier die Affectionen des Ohres meist leichterer Natur zu sein und einen milderen Verlauf zu nehmen. Trotzdem aber thäte man übel daran, wenn man auf dieses Verhalten bei seinem therapeutischen Handeln allzusehr vertrauen, wenn man auf Grund darauf die betreffenden Ohrenaffectionen etwa sich selbst überlassen wollte. Auch nach Masern kommen sehr schwere Erkrankungen des Gehörorgans vor, wofür ja schon ihr früher erwähnter bedeutender Antheil an der Erzeugung von Taubstummheit den Beweis liefert. Gar leicht nimmt bei ungeeigneter oder fehlender Therapie der acute Paukenhöhlenkatarrh oder die Paukenhöhleneiterung den chronischen Charakter an, und wenn man dann später solche Patienten zu Gesicht bekommt, sind die Veränderungen resp. Zerstörungen nicht selten schon derartig, dass von einer erfolgreichen Behandlung nicht mehr die Rede sein kann. Meine eigenen Erfahrungen erstrecken sich auf 25 Fälle von Ohrenerkrankung nach Morbillen; darunter waren 10 von chronischer Otitis media suppurativa und desgleichen 10 von chronischem Paukenhöhlenkatarrh, ich wiederhole es noch einmal, zuweilen recht verzweifelte Formen, 2 Kranke litten an nervöser Schwerhörigkeit und 3 an chronischer suppurativer Otitis externa, das eine Mal complicirt mit Polypenbildung im äusseren Gehörgang.

Nach Rötheln habe ich einen Fall von chronischer eitriger Mittelohrentzündung beobachtet.

Ueber die Veränderungen, welche das Gehörorgan bei Variola erleidet, besitzen wir eine ausgezeichnete pathologisch-anatomische Arbeit von Wendt. Dieser Forscher hat post mortem 168 Ohren, welche 84 Personen angehörten, untersucht und constatirte, dass daselbst in 98 pCt. der Fälle pathologische Alterationen vorhanden waren. Wirkliche Pockenpusteln wurden nur an der Ohrmuschel und am knorpligen Theile des Meatus auditorius gefunden, dagegen zeigten sich an den übrigen Abschnitten des Gehörorgans die mannigfachsten anderweitigen Veränderungen. Am knöchernen Gehörgang: Hyperämie und Schwellung der häutigen Auskleidung, seröse Durchtränkung der Epithelien, Schwellung des Rete Malpighii mit Einlagerung von Eiterkörperchen, einmal Bildung von Fächern in der Epidermis, die das Bild einer Pockenpustel in diffuser Form darboten. Am Trommelfell zeigte die Hautplatte den eben erwähnten gleiche Störungen, ferner fanden sich hier Ecchymosen bis zur wahren Hämatombildung, Schwellung und Infiltration seiner Schleimhautplatte, einige Male Geschwüre und Perforation. Die Tuba verhielt sich an ihrem Pharyngealostium und in ihrem untersten Abschnitt ebenso wie der Nasenrachenraum, man sah hier Hyperämie, Hämorrhagie, diffuse Schwellung, ausserdem membranartige Auflagerungen, durch Veränderungen am Epithel entstanden, und Ulcerationen. In der Paukenhöhle endlich wurden Hyperämie und Blutungen, Hämatombildung und starke Wucherung der Schleimhaut gefunden; ihr Secret war meist eitrig-schleimig, weniger häufig rein schleimig, serös oder serös-hämorrhagisch, nur in seltenen Fällen zeigte es eine rein eitrige Beschaffenheit. Sie sehen also, meine Herren, es lohnt sich auch bei den Pocken, das Gehörorgan stets zu untersuchen, und darf man hiervon selbst in leichten Fällen keine Ausnahme machen, da nach den Erfahrungen von Wendt die Veränderungen am Ohre ganz unabhängig von der Intensität der Hauteruption sind.

Nächst den acuten Exanthemen sind es nun ferner die Typhen, welche das Gehörorgan häufig in Mitleidenschaft ziehen. Dass Schwerhörigkeit sich während des Typhus abdominalis fast immer einzustellen pflegt, ist eine Ihnen Allen bekannte Thatsache, ja dieselbe wird sogar von vielen Seiten als eine prognostisch günstige Erscheinung betrachtet, ohne dass es mir indessen klar ist, wie sich aus dieser Complication ein Rückschluss auf einen gutartigen Verlauf des Grundleidens herleiten lassen soll. Ihre Ursache kann eine sehr verschiedene sein. In einer Reihe von Fällen bleibt das Ohr selbst gesund und wir haben die bestehende Herabsetzung des Hörvermögens auf die durch das hohe Fieber im Cerebrum bedingten Veränderungen zurückzuführen. In anderen Fällen aber handelt es sich wirklich um eine Ohrenaffection. Bei der allgemeinen Trockenheit in der Mund- und Rachenhöhle trocknet auch der Schleim im Ostium pharyngeum tubae ein, eine Verklebung desselben kommt zu Stande und darauf folgt dann weiter Einziehung des Trommelfells, Hyperämie und Exsudation in der Paukenhöhle. Oder der im Rachenraum vorhandene Katarrh pflanzt sich längs der Tuben fort und bewirkt eine katarrhalische, seltener eine eitrige Mittelohrentzündung. Daneben kann dann auch das Labyrinth afficirt werden, wie aus den Sectionsergebnissen von Moos, Schwartze und Politzer hervorgeht. Moos fand bei Typhus, Scharlach und Variola häufig entzündliche Vorgänge in Form kleinzelliger Infiltration an den verschiedensten Stellen des häutigen Labyrinths. Schwartze sah einmal bei Typhus eine starke Hyperämie der Schnecke, Politzer in zwei Fällen kleine Ecchymosen im Vorhof. Ich selbst habe nach Abdominaltyphus 2 Fälle von chronischer Mittelohreiterung, 1 von chronischem Mittelohrkatarrh und desgleichen 1 von nervöser Schwerhörigkeit nebst permanentem Sausen beobachtet. Endlich müssen wir auch noch an die Möglichkeit denken, dass gleichwie in der übrigen Musculatur vielleicht auch in den zum Ohre gehörigen Muskeln durch den typhösen Process Veränderungen, bestehend in körniger oder wachsartiger Degeneration, hervorgerufen werden und dass hierin ebenfalls eine Quelle der Schwerhörigkeit liegen kann.

Im Verlaufe des Typhus exanthematicus werden nach den Untersuchungen von Hartmann die nämlichen Erkrankungen des Gehörorgans wie beim Abdominaltyphus beobachtet. Desgleichen hat Luchhau bei Typhus recurrens in 8 pCt. seiner (180) Fälle acute eitrige Mittelohrentzündung gesehen. Diese Complication stellte sich am zahlreichsten zur Zeit des Höhepunktes der Epidemie ein und schloss sich meist unmittelbar an einen überstandenen Anfall an. Rachenkatarrh war daneben nur einmal in leichtem Grade vorhanden, ein Umstand, auf Grund dessen Luchhau geneigt ist, die Ohrenaffection direct auf die Einwirkung der specifischen Krankheitserreger der Recurrens zurückzuführen.

Zum Schluss mögen mir noch wenige Worte über die Gehörstörungen bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis gestattet sein. Sehr häufig erscheinen schon im Be-

ginne dieses Leidens, seltener erst später Sausen und Klingen in den Ohren, dazu tritt dann manchmal auch noch Schmerz und Gehörshallucinationen hinzu, besonders oft aber entwickelt sich eine mehr weniger ausgesprochene Schwerhörigkeit, welche vielfach in vollständige Taubheit übergeht. Diese traurige Complication kann sowohl bei leichten als bei schweren Fällen auftreten und pflegt sich gewöhnlich auf beide Ohren zu erstrecken. Ihre anatomische Basis liegt in einer eitrigen Entzündung des Labyrinths, welche durch Fortpflanzung von den Meningen entstanden sein kann, aller Wahrscheinlichkeit nach aber meistens selbstständig auftritt, da man bei mehreren Sectionen den Acusticus ganz unverändert gefunden hat. Die Prognose dieser Taubheit ist eine sehr üble, nur ausnahmsweise wird eine Rückbildung derselben beobachtet, meist bleibt sie trotz allen therapeutischen Eingreifens (Luftdouche, medikamentöse Einspritzungen in das Mittelohr, Elektricität, Jodkalium) unverändert bestehen. Daher bildet denn auch die Cerebrospinalmeningitis in Gegenden, wo Epidemien derselben öfters vorzukommen pflegen, eine sehr häufige Ursache der erworbenen Taubstummheit.

IV. Zur Revision der Pharmacopoea germanica.

In der Sitzung der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau am 21. November 1880 stellte Herr Jacobi folgenden Antrag:

„Die medicinische Section wolle beschliessen, entsprechend der Aufforderung des Directors des Kaiserlichen Gesundheitsamtes die Beschlüsse der Commission bezüglich der Pharmacopoea germanica einer eingehenden Prüfung in ihrem Schoosse zu unterwerfen und zu diesem Behufe eine besondere Commission mit dem Rechte der Cooptation zu ernennen, welche mit den Vorarbeiten und der Berichterstattung betraut wird.“

Wie wir hören hat sich diese Commission über eine an den Herrn Reichskanzler gerichtete Resolution schlüssig gemacht und sich darin unter Anderem für die Beibehaltung der lateinischen Sprache erklärt. Es wäre sehr wünschenswerth, würde die Resolution mit ihren Motiven recht bald der Oeffentlichkeit übergeben.

Von einem Universitätslehrer, der als eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Arzneimittellehre anerkannt wird, geht uns Folgendes zu:

„Was die Hauptfrage anlangt, ob bezüglich des Inhalts der Pharmacopoea der pharmaceutische oder ärztliche Standpunkt der richtige sei, so dürfte hier, wie so oft, zwischen extremen wissenschaftlichen Ansichten die goldene Mittelstrasse die richtige sein. Wer das Ideal einer Pharmacopoe, dass sie nur Arzneimittel enthalte, welche nicht blos anerkannt wirksam sind, sondern deren Wirksamkeit wir auch physiologisch und chemisch verfolgen können, also verstehen, nicht blos für möglich hält, sondern in einem engen Kreise von Arzneimitteln bereits erreicht zu haben glaubt, für den werden wenige Blätter und vielleicht, bei einer ganz objectiven Kritik, ein weisses Blatt genügen. Wer aber das pharmaceutische Moment in erste Linie stellt, der wird, unabhängig von Schulmeinungen, sich allein an die Heilwirkungen halten, welche er theils durch eigne, theils durch die Kritik fremder Erfahrungen als thatsächlich vorhandene anerkennen muss. Er wird ohne wissenschaftliche Gewissensbisse Moschus, Castoreum, Crocus, Balsam. Copaivae etc. anwenden, auch wenn ihn die Pharmakologen noch nicht über die Art und Weise, den inneren Vorgang der Wirkung aufklären können. Und insofern derartige Arzneimittel, was allerdings nur auf statistischem Wege sich feststellen liesse, in Deutschland entweder allgemein oder in einzelnen Landestheilen in hervorragender Weise benutzt werden, wird auch das Verlangen berechtigt, dass die Landes-Pharmacopoea ihre richtige Beschaffenheit und Zusammensetzung garantire.

In dieser Beziehung ist der pharmaceutische Standpunkt maassgebend und ist es wünschenswerth, dass die Pharmacopoe alle Mittel enthalte, deren noch bestehender Gebrauch in der oben skizzirten Weise zu constatiren ist, und dürfte darin die grosse Majorität der practischen Aerzte übereinstimmen. Dem Arzt muss auch eine gewisse Auswahl bezüglich der Toilette seiner Medicationen und der Constituentien gelassen werden und darf man diese nicht auf einen zu engen Kreis beschränken und nur für diesen die Garantie der Pharmacopoe eintreten lassen. Auch hätte man etwas mehr historischen Sinn documentiren können und wenigstens die Marksteine einer früheren Entwicklung der Arzneimittellehre, wenn auch nur als Antiquitäten erhalten können. So hätte das mehr als 2000 Jahre betragende Alter mit seinen wechselvollen Schicksalen das Elect. Theriaca vor Streichung schützen sollen und in dem Elix. Propriet. Paracelsi hätte man der Pharmacopoe den Namen des Mannes erhalten sollen, welcher zuerst die metallischen Arzneimittel mit Erfolg in die Therapie einführte. Aber noch ein anderer Gesichtspunkt musste zur Vorsicht im Streichen von Arzneimischungen mahnen. Die wilde Medicin, die Kurpfuscherei, wird mit Dank diese Streichungen acceptiren, über welche sie nun freie Verfügung erhält und die wilden Apotheken werden schon dafür sorgen, alle diese zum Theil im Handverkauf eine Rolle spielenden Mittel für sich zu monopolisiren und Sie haben ja selbst schon diese Gefahr signalisirt. Derselbe Gesichtspunkt dürfte auch für die Beibehaltung der lateinischen Sprache, wie Sie ja mit Recht hervorhoben, bestimmend sein. Letztere grenzt unzweifelhaft ein Gebiet ab, auf welchem sich zu bewegen nur der Sachverständige, der ordinirende Arzt, der dispensirende Apotheker und der überwachende Medicinalbeamte ein Recht hat. Der chemische Fabrikant und Gross-Droguist hat von ihrem Inhalt nur als Lieferant der Arzneiwaaren Kenntniss zu nehmen. Für alle übrigen Kreise und namentlich auch für die Kranken hat die Pharmacopoe gar keine active Bedeutung, sie sind das „profanum vulgus“, welches abgewendet werden muss. In einer Zeit der Begriffsverwirrung auf dem Gebiet des öffentlichen Sanitätsdienstes, wo man jede Fuchsinfärbung gerichtlich verfolgt, dagegen im Arzneimittelverkehr jeden Angriff auf die Gesundheit gestattet, in einer Zeit, in welcher unser höchster Gerichtshof, das Reichsgericht fahrlässige Tödtung und Körperverletzung durch Kurpfuscherei für straflos erklärt, wenn nicht gleichzeitig nachgewiesen wird, dass der Kurpfuscher den Tod als eine mögliche Folge seiner Handlungsweise voraussehen konnte — bei dieser contradictio in adjecto difficile est satiram non scribere — ist es wirklich bedenklich, in der lateinischen Sprache die letzte Schranke niederzureissen, welche die legale von der wilden Medicin trennt. Die Gesetzgebung legt die Hände in den Schooss und wenn diese Zustände sich in demselben Sinne weiter entwickeln sollten, dann erscheint die Existenz einer Pharmacopoe fast wie eine Ironie, da sie für diejenigen, in deren Händen dann der Hauptverkehr mit Arzneien liegt, nicht verbindlich ist. Mir ist ein Fall bekannt, wo ein praktischer Arzt den Patienten anwies, das verordnete Bromkalium in kleinen Dosen aus einer Drogueriehandlung zu holen und im Hause aufzulösen! Man hat vom nationalen Standpunkt das Fallenlassen der lateinischen Sprache verlangt. Sollte nicht eine andere Erklärung noch näher liegen? Würde man in Deutschland, falls England und Frankreich nicht mit den Pharmacopoeen in der Landessprache vorausgegangen wären, daran ernstlich gedacht haben, an die Stelle der lateinischen Sprache in der Pharmacopoe die deutsche zu setzen? Was aber die fehlende Classicität des Lateins der Pharmacopoe germanica anlangt, so wird diese im Corpus juris auch vergeblich zu suchen sein und an dem Deutschen der Pharmacopoe würde Göthe schwerlich Freude haben! Es wird ein seltsames Gemisch von terminis technicis, lateinischen Benennungen und verbindendem deutschem Text werden! Und der internationale Standpunkt hat doch auch seine volle Berechtigung! Obwohl sich Flückiger und Poleck, wie die Pharm. Z. berichtete, einer fast erdrückenden Majorität gegenüber befanden, so ist doch auch bei dieser Frage sehr zu bedauern, dass die Protokolle nicht ausführlicher sind und man so ausser Stande ist Gründe und Gegengründe erschöpfend zu würdigen.“

So weit unser verehrter Gewährsmann. Wir freuen uns nicht am wenigsten darüber, dass auch er diejenige Seite der Materie so scharf betont, welche für den ärztlichen Stand die zweifellos wichtigste ist. Die gestrichenen älteren Arzneimittel und nicht minder die nicht aufgenommenen neuen wird der Arzt auch nach Einführung des neuen Arzneibuchs nach wie vor in den Apotheken vorräthig finden, aber ob die geplanten Aenderungen nicht geeignet sind die Kurpfuscherei und die Thätigkeit der wilden Apotheken zu fördern, das ist allerdings eine schwerwiegende Frage! P. B.

V. Referate und Kritiken.

A. Wernich. Grundriss der Desinfectionslehre. Zum praktischen Gebrauch auf kritischer und experimenteller Grundlage bearbeitet. Mit 15 in den Text gedruckten Illustrationen. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1880. gr. 8. 258 Seiten.

Wir sind dem Verf. des in der Ueberschrift genannten Werkes erst kürzlich begegnet (Die Entwickelung der organischen Krankheitsgifte. Berlin, Reimer 1880) und schon wieder liegt uns eine umfangreiche neue Arbeit des fleissigen Autors vor, welches, und das ist ein Vorwurf, den wir dem Verf. in seinem eigenen Interesse machen müssen, viel mehr enthält, als der nicht glücklich gewählte Titel vermuthen lässt. Denn nicht um eine einfache Besprechung der vorhandenen Desinfectionsmittel, ihren eventuellen Werth und ihre practische Ausführung handelt es sich, sondern um eine historisch kritische Darlegung der uns be-

kannten Thatsachen und Lehren in Betreff der parasitären Infection, und erst nachdem auf Grund einer kritischen Durchmusterung der bis jetzt bekannten Thatsachen der Microparasitologie die Basis festgestellt ist, von der eine rationelle Desinfection ausgehen muss, wird diese selbst in einem zweiten Abschnitt des Buches erörtert. Verf. fasst also sein Thema von einem viel weiteren und umfassenderen Gesichtspunkte auf, als es dem Titel des Buches nach den Anschein hat.

Der Standpunkt, den der Verf. seinem Thema gegenüber einnimmt, entspricht dem, welcher in der Eingangs citirten und auch in dieser Wochenschrift (1880 pag. 350) von E. Küster in seinem eingehenden Referat besprochenen Schrift so klar hervortritt. Die Signatur desselben eine vorurtheilsfreie scharfsinnige Kritik, die sich besonders gegen die Ansicht von der Specifität der Microorganismen und ihre angeblich nachgewiesene Befähigung per Synthesin gewisse wohl definirbare Krankheitsbilder durch Impfung hervorrufen zu können, wendet.

Dagegen braucht es wohl kaum der Erwähnung, dass der Verf. durchaus auf dem Standpunkt steht, sich die Ansteckungsstoffe organisirt und zwar unter der Form der Spaltpilze zu denken oder wie er vorsichtiger Weise sagt „unter den organisirten Körpern kennen wir einige Reihen von Spaltpilzformen mit solchen Eigenschaften, welche denen der Ansteckungsstoffe nahe kommen, folglich sind diese Spaltpilze unter den bis jetzt bekannten organisirten Stoffen den Ansteckungsstoffen am ähnlichsten.“ Hieraus ergeben sich dann die weiteren Consequenzen.

Es ist leider unmöglich einer Darstellung, die der Natur der Sache nach einen streng logischen Gedankengang verfolgen und theilweise polemisch sein muss, in einem kurzen Referat, wie es uns hier geboten ist, gerecht zu werden. Wir können aber nicht mehr thun als nachdrücklichst auf diesen ebenso klar wie elegant geschriebenen „Grundriss“ aufmerksam zu machen, in dem besonders der practische Arzt, welcher den Specialarbeiten beim besten Willen nicht zu folgen im Stande ist, zum ersten Mal eine fast vollständige Uebersicht der betreffenden Literatur und vielfache Belehrung finden wird.

Hinsichtlich der practischen Ausführung der Desinfection wird vom Verf. ganz besonders betont, dass nur die Methoden einen wirklichen Nutzen versprechen, die im Stande sind, die Entwickelung der Microorganismen factisch zu hemmen. Das einzig zuverlässige Reagens hierauf besteht in Impfversuchen mit den der Desinfection unterworfenen Organismen.

Erst wenn die „bacterioscopische“ Prüfung die Sterilität der desinficirten Organismen in entsprechenden Nährlösungen ergiebt, darf man — und auch dann noch mit einiger Reserve — von einem Desinfectionsmittel sprechen. Die Kriterien, welche man aus dem Aufhören des Geruches faulender Organismen, aus dem Aufhören der Bewegung von Spaltpilzen u. A. für die Güte eines Desinfectionsmittels abgeleitet hat, sind gar nicht oder doch nur sehr bedingt zu verwerthen. Unter allen Umständen ist eine sehr innige Vereinigung des desinficirenden Stoffes mit dem zu desinficirenden nothwendig. Von diesem Gesichtspunkte aus werden die einzelnen Desinficientien auf ihren Werth geprüft und da ergiebt es sich nun zuerst, dass der Ausdruck „Bacterientödtung“ oder „Vernichtung der Krankheitserreger“ dem lebenden Menschen, ja selbst den meisten Gegenständen und Waaren gegenüber kaum zur Anwendung kommen kann, weil diese Bacterientödtung nicht ohne schwere Schädigung der Medien und Aufenthaltsorte der Krankheitserreger, in diesem Falle also des Menschen, geschehen kann. „Es ist ein unaustragbarer Competenzconflict mit den Interessen des nationalen und persönlichen Eigenthumsrechtes, der eine effective und radicale Ausrottung der Krankheitserreger verhindert.“

Es kann sich nur darum handeln die Excrete der kranken und bis zu einem gewissen Grade werthlosen Gegenstände zu desinficiren und die „Reintegration verdächtiger Gegenstände“ vorzunehmen. Hier sind in der That brauchbare Desinficientien in gewissen chemischen Substanzen, in der zersetzenden Kraft der feuchten Erde und dem ausdörrenden Einfluss der Hitze (feucht und lufttrocken) gegeben und werden genau besprochen. Dagegen stehen wir der Desinfection der Luft selbst ganz machtlos gegenüber und alle Räucherungen, Carbolsprays, Pech, Theer, Essig und hundert andere Dämpfe, wie sie von unklaren Köpfen unter ganz falschen Voraussetzungen von der Wirkung solcher Dinge noch immer angewendet werden, sind absolut harmlose Spielereien, „denen die Desinfectionslehren der Zukunft wohl nicht viel mehr als einige Zeilen widmen werden.“ Nach diesen Principien werden die einzelnen Fälle, die eine Desinfection verlangen, besprochen und schliesslich in einem Capitel „über methodische Prophylaxe“ die Möglichkeit Infectionskrankheiten vorzubeugen behandelt.

Das Buch Wernich's wird gewiss bei Vielen böses Blut machen, denn es bricht rücksichtslos mit dem Schlendrian und der Gedankenträgheit, die sich in vielen Fällen bislang auf dem Gebiet der Desinfectionslehre oder besser gesagt der Lehre von den Infectionskrankheiten breit machten. Was davon dauernden Werth hat muss die Zeit lehren. Soviel aber scheint uns sicher, dass nicht nur Aerzten und Medicinalbeamten, sondern auch allen Technikern und den Hygieniker überhaupt nach vielfachen Beziehungen Anregung und Klarheit daraus erwachsen wird.

P. B.

VI. Vereins-Chronik.

2. Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 24. März 1880.

Herr Becker berichtet „über einen unter dem Bilde des Icterus gravis verlaufenden Fall von acuter tödtlicher, wahrscheinlich diphtheritischer Allgemeininfection.“ Der Vortrag wird publicirt werden.

Sitzung vom 7. April 1880.

Herr Leichtenstern stellt 3 Fälle von Cyanosis congenita (angeborner Herzanomalie) vor.

1. Einen 21jährigen Mann (Carl Rath aus Giffhoven) mit Dexiocardie und congenitaler Cyanose (Herzanomalie).

2. Ein 10jähriges Mädchen und einen 11jährigen Jungen mit congenitaler Herzanomalie und Cyanose.

L. berichtet ausserdem über zwei andere jüngst im Bürgerhospital beobachtete Fälle dieser Art. Er verbreitet sich eingehend über die verschiedenen der Cyanosis congenita zu Grunde liegende angeborne Herzanomalie und die Diagnose derselben.

Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift publicirt werden.

Sitzung vom 28. April 1880.

1. Herr Freudenberg demonstrirt einen unlängst in der hiesigen Provinzial-Entbindungsanstalt gebornen Anencephalus, der in prägnanter Weise alle charakteristischen Eigenschaften dieser Missbildung besitzt. Anschliessend verbreitet sich R. in Kurzem über die durch Hydrops canalis medullaris entstehenden Hemmungsbildungen. (Der Vortrag ist in dieser Wochenschrift Jahrgang 1880 No. 38 abgedruckt.)

2. Herr Leichtenstern stellt einen Kranken mit reichlich ausgeprägter, dem Verlaufe verschiedener Nervenbahnen folgender Leucodermia acquisita vor, ferner eine Kranke mit acquirirter Vitiligo fusca, und eine Kranke, bei welcher in Folge von chronischem Icterus mit Pruritus cutaneus an den verschiedensten Körperstellen Hautbelasma planum et tuberosum in ausserordentlich reicher Menge auftraten. Der Vortrag wird in dieser Wochenschrift publicirt werden.

VII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins LII. In der zweiundfünfzigsten Jahreswoche, 19. bis 25. December, starben 518, wurden geboren 910 (dar. lebend 871, todt 39), Sterbeziffer 24,1 (bez. 26,0 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 42,3 (bez. 40,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,122,560), gegen die Vorwoche 456, (entspr. 21,2), eine Steigerung der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 164 od. 30,8 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 269 oder 51,7 Proc., der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 31,1 Proc., gemischte Nahrung 14,5 Proc. und künstlich ernährt wurden 37,2 Proc. derselben. In der entsprechenden Jahreswoche der Vorjahre war die Säuglingssterblichkeit folgende: 1879: 168 od. 31,8 Proc., 1878: 154 od. 29,3 Proc., 1877: 180 od. 32,9 Proc., 1876: 180 od. 34,4 Proc. und 1875: 213 od. 38,2 Proc. der damaligen Gesammttodtenzahl, im Mittel der fünf Jahre 35,6 Proc. der Gestorbenen, mithin in der diesjährigen nicht günstig.

Der allgemeine Gesundheitszustand blieb während der letzten Wochen ein ziemlich günstiger, nur die Diphtherie gewann wieder an Ausdehnung; Unterleibstyphus zeigt einen bedeutenden Nachlass in der Zahl der Erkrankungen (25 gegen 41) und Sterbefälle (8 gegen 12, bez. 21), am Flecktyphus sind indess wieder 4 Erkrankungen vorgekommen. Entzündliche Affectionen der Lungen und des Kehlkopfs kamen der milden Witterung entsprechend, in den letzten Wochen seltener vor.

52. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
19. December	80	30	7	138	8	146	21
20. „	79	25	10	114	9	123	14
21. „	68	17	2	111	1	112	17
22. „	77	21	1	125	4	129	24
23. „	64	26	8	112	9	121	26
24. „	70	22	5	140	3	143	19
25. „	80	23	3	131	5	136	23
Woche	518	164	36	871	39	910	144

In Krankenanstalten starben 107 Personen, dar. 5 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 501 Patienten aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3140 Kranke. Unter den 7 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Gesundheits-Amts No. 52 (12.—18. Decbr.), No. 1 (19.—25. Decbr.) und No. 2 (26. December bis



1. Januar 1881). Aus den Berichtsstädten sind während dieser 3 Wochen: 3334, bez. 3396, bez. 3423 Sterbefälle gemeldet worden, entspr. 22,5, bez. 23,0, bez. 23,6 pro Mille und Jahr der Lebenden. Die Zahl der Lebendgeborenen in den entsprechenden Vorwochen betrug 5411, bez. 5424, bez. 5591. Der Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität war 30,6, bez. 31,8, bez. 32,4 Proc. der Gestorbenen. Die No. 2 enthält den Wortlaut der Statuten der in Braunschweig gegründeten und unter Controle des ärztlichen Vereins gestellten Kindermilch-Station des Kreuz-Klosters, sowie eine Uebersicht der vereinbarten Maassregeln.

VIII. Kleinere Mittheilungen.

— Strassburg i. E. Unsere Universität wird im jetzigen Wintersemester von 744 Studirenden frequentirt, von denen 161 Mediciner.

— Bayern. Zu Mitgliedern des k. Obermedicinal-Ausschusses wurden zum Vollzuge des § 3 der k. allerhöchsten Verordnung vom 24. Juli 1871 für die Dauer der nächsten Jahre wieder ernannt: Die Geheim-Räthe DDr. v. Gietl, v. Pettenkofer, v. Rothmund, Ober-Medicinal-Räthe DDr. v. Graf, v. Hecker, Geheim-Rath Dr. v. Bischoff, Director DDr. v. Gudden und v. Ziemssen, sämmtliche zu ordentlichen Mitgliedern; zugleich wurde den beiden letztgenannten der Titel und Rang eines königl. Obermedicinalrathes gebührenfrei verliehen; zu ausserordentlichen Mitgliedern wurden wieder ernannt: A. Für pharmaceutische Angelegenheiten: Dr. Ludwig Andreas Buchner, o. ö. Universitäts-Professor und Dr. Carl Bedall, Apotheker. Dem erstgenannten wurde gleichfalls der Titel und Rang eines königl. Obermedicinalrathes gebührenfrei verliehen. B. Für thierärztliche Angelegenheiten: Dr. Otto Bollinger, o. ö. Universitäts-Professor, und Joseph Roebl, Director des städtischen Schlacht- und Viehhofes.

Berichtigungen.

— In No. 36, 1880 ist in dem Referat über die Arbeit des Herrn P. Fürbringer „Zur Kenntniss der Albuminurie bei gesunden Nieren“ in Folge eines Versehens ein Satz so verschoben worden, dass eine missverständliche Auffassung der Ansichten des Herrn F. vorzuliegen scheint. Es muss natürlich statt: „War die Gemüthstimmung wieder eine bessere, so verschwand unter Zunahme der Diurese der Eiweissgehalt völlig. Während reichliches Trinken und ebenso hastige, sehr ermüdende körperliche Thätigkeit stets Albuminurie hervorrief, war etc.“ heissen: „War die Gemüthsstimmung wieder eine bessere, so verschwand unter Zunahme der Diurese der Eiweissgehalt völlig und ebenso durch reichliches Trinken. Während hastige, sehr ermüdende etc. . . . .“; sonst wäre ja auch der Schlusssatz qu. Referats völlig unverständlich.

— Nach einer Notiz in No. 52 dieser Wochenschrift über die Ergebnisse der ärztlichen Staatsprüfungen in Deutschland, sollen in Elsass-Lothringen 1879/80 nur 11 Aerzte diese Prüfungen bestanden haben. Dies ist irrthümlich; die Zahl derselben betrug vielmehr 24.

IX. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 2.

1. Sprechsaal.

— In dem hiesigen Bezirk sind von der Kgl. Regierung regelmässige alljährliche Revisionen der Droguenhandlungen durch die Med.-Beamten angeordnet worden und hat die Regierung in einem Specialfall entschieden, dass für die Ausführung derartiger Revisionen am Wohnort des Med.-Beamten nur nach § 1 Abs. 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 liquidirt werden kann, da die qu. Revisionen im allgemeinen staatlichen Interesse angeordnet worden sind.

Dieser Entscheidung widerspricht ein Erlass des Ministers der geistl. etc. Angelegenheiten vom 25. Juni 1880, abgedruckt in No. 34 der deutschen Medicinalzeitung, nach welchem diese Revisionen zu den Functionen der örtlichen Polizeiverwaltung gehören und demgemäss die Gebühren der Med.-Beamten aus Communalfonds zu zahlen sind. —

Den Abdruck des qu. Ministerialerlasses habe ich sowohl in dieser Wochenschrift als auch in dem Reichs-Medicinalkalender pro 1881 von P. Boerner vermisst.

Bei der Wichtigkeit der Sache richte ich an die Redaction hiermit die Anfrage, ob der diesbezügliche Ministerialerlass thatsächlich erlassen worden ist? Bejahenden Falls bitte ich den Wortlaut desselben in der Med.-Beamten-Zeitung zum Abdruck bringen zu lassen, da die Sache für alle Med.-Beamten von erheblichem Interesse sein dürfte. P. —

Der Ministerial-Erlass vom 25. Juni 1880 bezieht sich auf Revision der zum Verkauf und zur Aufbewahrung von Giften bestimmter Räume und lautet: „Gebühren aus Apotheken-Revisionen. Die Gemeinden sind verpflichtet, Gebühren der Medicinalbeamten und Apotheker, welche durch die Revisionen der zum Verkauf und Aufbewahrung von Giften bestimmten Räume entstehen, aus Communalfonds zu zahlen. Diese Revisionen, welche den Ortspolizeibehörden durch den § 9 einer Provincial-Polizeiverordnung zur Pflicht gemacht worden sind und welche sich bezüglich der denselben zu unterwerfenden Personen auf die zum Handel mit Giften befugten Gewerbetreibenden, mit Ausschluss der Besitzer von Apotheken und chemischen Fabriken, beschränken, gehören gleich den Revisionen der Maasse und Gewichte zu den Functionen der örtlichen Polizeiverwaltung, mithin müssen auch die Kosten derselben, gemäss § 3 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, von Denjenigen getragen werden, welche zur Zahlung der Kosten der Polizeiverwaltung verpflichtet sind.“

Bezüglich der Kosten für Revision der Droguen-, Farben- und Materialwaaren-Handlungen erging die Verfügung der Minister des Innern und der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 31. Juli 1880 an den Ober-Präsidenten zu N. folgenden Wortlauts:

„Ew. Excellenz erwidern wir . . . . dass die Revisionen der Droguen-, Farb- und Materialwaaren-Handlungen behufs Ausführung der Allerhöchsten Verordnung vom 4. Januar 1875, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln, und der von der Kgl. Regierung zu N. am 16. August 1878 erlassenen Polizei-Verordnung, betreff die Aufbewahrung und Verabfolgung der Giftwaaren, unbeschadet des Rechts der Kgl. Regierung, auch im landespolizeilichen Interesse ausserordentliche Revisionen abhalten zu lassen, zu den Functionen der Ortspolizeiverwaltung gehören. Die bei den den Ortspolizeibehörden obliegenden Revisionen stattfindende Mitwirkung von Medicinalbeamten ist daher nicht als eine im allgemein staatlichen Interesse vollzogene Verrichtung im Sinne der §§ 1 und 3 des Gesetzes vom 9. März 1872 anzusehen, vielmehr fallen die hierdurch entstehenden Kosten nach § 3 des Gesetzes vom 11. März 1850 über die Polizei-Verwaltung den betreffenden Gemeinden zur Last.“ W.

2. Amtliches.

Preussen. Im IV. Quartal 1880 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Hermann Hillenkamp in Lippstadt, Reg.-Bez. Arnsberg, Dr. Richard Rother in Falkenberg, Reg.-Bez. Oppeln, Dr. Gustav Ernst Wex in Neuss, Reg.-Bez. Düsseldorf, Dr. Michel Altendorf in Waxweiler, Reg.-Bez. Trier, Dr. Albert Riesell in Echte, Landdrosteibezirk Hildesheim, Dr. Rudolph Wittek in Hultschin, Reg.-Bez. Oppeln, Dr. Otto Bohl in Berlin, Dr. Karl Bernhard Johannes Lehnebach in Steinbach-Hallenberg, Reg.-Bez. Cassel, Dr. Bernhard Gustav Surminski in Lyck, Reg.-Bez. Gumbinnen, Dr. Josef Thoma in Bleialf, Reg.-Bez. Trier, Dr. Franz Heinrich Meyhöfer in Görlitz, Reg.-Bez. Liegnitz, Dr. Otto Benignus Klamroth in Cörlin a./Pers., Reg.-Bez. Cöslin, Dr. Friedrich Lorentz in Rötgen, Reg.-Bez. Aachen.

Berlin, den 28. December 1880.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: von Gossler.

Würtemberg. Stuttgart. Von den Abgeordneten Lenz und v. König ist folgende Anfrage an den Kriegsminister gerichtet worden: In Erwägung, dass durch das Impfgesetz vom 8. April 1874 eine zwangsweise Wiederimpfung sämmtlicher im zwölften Lebensjahre stehender schulpflichtiger Kinder angeordnet ist, dass daher demnächst blos noch solche Recruten und Einjährig-Freiwillige zur Einstellung in das Militär gelangen werden, welche bereits 2 Mal geimpft sind, erlauben sich die Unterzeichneten die ergebenste Anfrage an den Herrn Staatsminister des Kriegs zu richten: 1) ob derselbe auch jetzt noch die bisher im württembergischen Armeecorps übliche Impfung der erstmals zum Militär Eingestellten für erforderlich erachtet und fernerhin die Vornahme dieser Impfung selbst gegen den Willen des Neueingestellten festzuhalten gesonnen ist, und ob, selbst wenn hierzu eine Berechtigung und Nothwendigkeit nachweisbar wäre, 2) jedenfalls das mit Gefahr verbundene Ueberimpfen von Arm zu Arm vermieden, auch 3) von der militärischen Wiederimpfung wenigstens dann abgestanden werden sollte, wenn der Eingestellte nach ärztlichem Zeugniss entsprechende Zeit vor der Eingestellte zum dritten Male sich hat freilich impfen lassen.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

X. Personalien.

Ernannt: Preussen: Dr. Hartcop in Barmen zum Kreis-W.-A. des Stadtkreises Barmen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: DDr. Kramer, Edel und Friedländer, Arzt Koner in Berlin, Dr. Goerne in Düsseldorf, Dr. Haunhorst in Hückeswagen, Dr. Robert Meye ist von Mansfeld nach Eisleben und Dr. Bruno Meye von Buckau nach Mansfeld verzogen.

Gestorben: Preussen: Dr. Schmeding in Witten, Dr. Rudolf Birnbaum in Bad Schwalbach, San.-Rath Dr. Spilling in Frankfurt a. O., Dr. Brackmeyer in Oderberg i. M., Dr. Heggen in Erkrath. — Bayern: Dr. Riedel, Stabsarzt a. D. in München.



Sonnabend №. 4. 22. Januar 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Leitung der Nachgeburtsperiode.

Von
Otto Spiegelberg in Breslau.

Zu den neuesten Publicationen über die in der Ueberschrift bezeichnete Frage[1]) wollte ich das Wort nicht ergreifen, da wesentlich Neues in denselben nicht vorgebracht ist, und die Verfasser in der Hauptsache als warme Anhänger des von mir in Deutschland eingeführten Verfahrens der Dubliner Gebäranstalt sich documentirt haben. Zum Beweise dessen, und um den Leser, welcher meine ersten Arbeiten über den Gegenstand nicht kennt, auch nicht in dem Besitze meines Lehrbuches ist, mit der Sachlage bekannt zu machen — erlaube ich mir, die betreffenden Passus aus der 2. Auflage dieses Buches (2. Lieferung 1880, §§ 197—98) hier wörtlich wiederzugeben; um so lieber, als in diesen auch der Unterschied von der Credé'schen Methode scharf, wie ich denke, hervorgehoben ist.

„§ 197. Aus dem in dem Vorstehenden Angegebenen erhellt, dass die Abtrennung des Kindes am besten nach Abgang der Placenta stattfindet, jedenfalls wenigstens nicht „früher, als bis die letztere dem Uterusdrucke entzogen, also „in Collum und Scheide geboren ist. Zur Besorgung dieses „Vorganges stellt man die Gebärmutter (zur Schonung der „Kreissenden und Verhütung von Abkühlung, unter der Decke „und über dem Hemde) genau in die Mittellinie und senkrecht „auf die Eingangsachse, so dass jede Inflexion vermieden wird; „ist die Harnblase gefüllt, so wird sie durch äusseren Druck, „nöthigenfalls durch den Catheter entleert. Die Hand umfasst „den Uterus so, dass die Ulnarseite hinter demselben tief eindrückt, die volle Hohlhand auf dem Fundus, der Daumen auf „der Vorderwand liegt. Tritt nun eine Wehe ein, so drückt „man die vordere Gebärmutterwand gegen die hintere, und das „ganze Organ etwas gegen den Beckeneingang hinab, lässt mit „Nachlass der Wehe aber mit diesem Drucke nach. Sind die „Wehen zu selten und zu schwach, so reibt und knetet man „den Uteringrund mit der flachen Hand, bis eine Contraction „eintritt, und verfährt dann mit dem Drucke wie angegeben. „Ist das mehrmals geschehen, so bemerkt man am Platterwerden des Uterinkörpers, dass der Kuchen aus ihm ausgetreten ist. Alsdann kann man durch starkes Abwärtsdrücken „des ganzen Organs in der Richtung der Eingangsachse mittels „desselben die Placenta in und aus der Scheide treiben (Expressio placentae), was durch Mitdrängen der Frau und „Erheben ihres Kreuzes wesentlich begünstigt wird. Nöthig ist „aber dieses Ausdrücken aus der Scheide nicht, sehr oft auch „sehr empfindlich, und deshalb bisweilen nicht möglich. Man „thut deshalb am besten, die Placenta, wenn sie einmal aus „dem Uterus getreten, am Nabelstrange hervorzuziehen, während man zugleich den Zug durch Druck auf den Uterus „unterstützt; der Zug selbst muss nach hinten und unten, und „erst beim Austritte des Kuchens nach oben hin gerichtet sein. „Folgt der letztere nicht leicht, so führe man zwei Finger am „Strange entlang bis zu dessen Insertion oder zu deren Nähe

[1]) Diese Zeitschrift No. 41, 45, 51, 52. Berliner klin. Woch. No. 44. Centralbl. f. Gyn. No. 25. — 1880.

Feuilleton.

Die zur Zeit bestehenden Einrichtungen für das Studium der Medicin an den Universitäten Russlands, mit einigen Vorbemerkungen.

Seit Jahren haben sich Stimmen aus den verschiedensten Berufskreisen erhoben, welche eine Reorganisation des höheren Unterrichtes forderten und in jüngster Zeit wurde diesen Forderungen besonders das Motiv zugefügt: zum Zwecke der grösseren Einigkeit der deutschen, so lange mannigfach getrennten Stämme gleiche Pflichten und gleiche Rechte auch unter den gebildeteren Schichten der Bevölkerung herzustellen. Man begann zuerst in dieser Richtung mit den Gymnasien und den höheren Fachschulen mit eingehender Rücksicht auf den einjährigen Kriegsdienst der Freiwilligen und steht nun vor der Aufgabe die Universitätsangelegenheiten nach einem einheitlichen Plane zu ordnen. Es lebt der Thatentrieb zu dem in Rede stehenden Ziele bei allen Männern, denen der Fortschritt der Wissenschaften im Allgemeinen und besonders der wissenschaftliche Ruhm Deutschlands am Herzen liegt und giebt ihnen den Impuls einstweilen Materialien zu sammeln und zur Discussion zu stellen, welche mit der Forderung einer verbessernden Neugestaltung der Universitäten im Zusammenhange stehen.

Es ist aus der Geschichte der Universitäten bekannt, dass viele derselben aus freier Vereinigung von Lehrern und Lernenden entstanden, welche sich selbst ihre Gesetze gaben und mit der betreffenden Landes- oder Stadtobrigkeit nur in lockerem Zusammenhange standen; es ist bekannt, dass manche Städte in Italien schon früh städtische Universitäten gründeten und bis jetzt dieselben unterhalten, z. B. Perugia, Siena u. A. m., so auch Basel in der Schweiz. Die meisten der jetzt bestehenden deutschen und ausserdeutschen Universitäten sind Stiftungen erleuchteter Fürsten. In neuerer Zeit sind ausserdem Universitäten auf Actien gegründet worden, z. B. die Université libre in Brüssel und eine Anzahl solcher Anstalten in Amerika.

Jahrhundertelang standen die Universitäten meist in keiner officiellen Verbindung mit einander, noch weniger im Zusammenhang bei Beurtheilung technischer Fragen, im Gegentheile suchten sie gegenseitig berühmte Lehrer abspänstig zu machen und durch besondere Privilegien, welche sich mehr auf das äussere Leben als auf das Studium bezogen, die Jugend an sich zu ziehen und die Anzahl ihrer akademischen Bürger zu vermehren. Aus diesen früheren Verhältnissen, nach deren Vorbild die Statuten neuerer Universitäten oft eingerichtet wurden, erklärt sich der verschiedene Charakter und das ethische Getriebe auch der deutschen Universitäten, welche im Verlaufe der Zeit sich entwickelten, getragen von der Tradition, welche Gebräuche zu Gesetzen, Gesetze zu Missbräuchen umwandelte. Die Regierungen liessen diese Zustände der verschiedenen Anstalten, welche unter ihnen selbst nicht selten zu Unzukömmlichkeiten führten, fast durchweg ohne Eingriff bestehen, so dass bis zur Jetztzeit unsere deutschen Hochschulen in ihrer äusseren Gestaltung noch ein ziemlich buntes Aussehen an sich tragen.

Zwar war hinsichtlich der Eintheilung der Wissenschaften in

„hin, und drücke mit denselben die Placenta in die Kreuzbein- „höhle, während die Finger der anderen Hand den Strang in „der angegebenen Richtung anziehen. Den zunächst liegenden „Kuchenlappen in der Scheide direct zu fassen und anzuziehen, „ist wegen Zertrümmerbarkeit desselben nicht zu rathen. — „Der Austritt der Placenta aus der Vulva muss immer langsam „geschehen, damit die noch hinter derselben befindlichen, oft „noch stellenweise im Uterus anhaftenden Eihäute nicht ab- „reissen; um dies sicher zu vermeiden, dreht man den austre- „tenden Kuchen einige Male um seine Achse, und so die Mem- „branen zu einem Strange, an welchem das Rückbleibende „hervorgezogen wird. Die geborene Nachgeburt muss genau „besichtigt werden, um sich zu überzeugen, dass alles zu ihr „Gehörige wirklich mit entfernt ist."

„§ 198. Die im Vorstehenden empfohlene Leitung der „Nachgeburtsperiode ist nicht ganz identisch mit der soge- „nannten Credé'schen Methode. Während bei dieser erst nach „vollendeter Austreibung des Kindes die Hand auf den Uterus „gelegt und durch Reiben etc., also durch Reizung desselben „Wehen erregt, dann die Placenta aus der Uterinhöhle in der „beschriebenen Weise ausgedrückt wird, die Methode also „wesentlich in der Expression der Nachgeburt besteht, lege ich „nach dem Vorbilde der Dubliner Gebäranstalt auf baldige „regelmässige, d. h. gleichmässige Contraction des Uterus das „Hauptgewicht, weil durch diese die Lösung des Kuchens er- „folgt, und solche die Hauptsache ist, nicht die Expression. „Und indem ich durch constantes Ueberwachen des Uterus „während der ganzen Zeit, in welcher er relativ rasch entleert „wird, also vom Momente des Kopfaustrittes an, ihm folge und „ihn dadurch mechanisch reize, mache ich die mit der plötz- „lichen Entleerung der Höhle nothwendig eintretende Contrac- „tion ihrer Wand zu einer energischen nicht blos, sondern auch „gleichmässigen, erziele so baldige Lösung und verhüte even- „tuell durch fortgesetztes Ueberwachen Unregelmässigkeiten „der Contraction. Während beim Verfahren nach Credé „zwischen Kindesgeburt und Einleiten des Verfahrens Wehen- „anomalien sich unbeachtet ausbilden können, ist das bei dem „von mir geschilderten nicht möglich. Also nochmals: Stetige „Ueberwachung des Uterus vom Augenblicke des „Kopfaustrittes an, dadurch Herbeiführung allge- „meiner Contraction und Lösung des Kuchens — das „ist die Hauptsache; die Expression desselben aus „der Scheide kann dann folgen; nothwendig ist sie „nicht. Letztere ist oft sehr schmerzhaft und nicht „selten unausführbar, von meiner Methode gilt das „nicht. Diese ist auch die alleinige und sicherste „Prophylaxe gegen Störungen der Nachgeburtsperiode, „so weit diese überhaupt verhütbar sind. In jedem „Falle erkennt man bei ihrer ausnahmslosen Anwendung jede „Störung sofort bei deren Auftreten — auch kein geringer „Vortheil!"

Wenn ich nun doch die Feder zu der alten Frage wieder aufnehme, so thue ich es erstens, weil man vielseitig an meinen Lehren immer den Rath bemängelt, die in die Scheide geborene Placenta durch Zug resp. manuell zu entfernen; zweitens, weil ein Mann von der Bedeutung Schultze's den Dubliner Handgriff für einen in der Praxis schwer ausführbaren erklärt, da die Hebamme im Augenblick der Kindesgeburt ihre zwei Hände anderweit brauche, der Handgriff aber einer nicht sachgemässen Hand nicht überlassen werden könne.

Ich habe die Entfernung des gelösten Kuchens aus der Scheide deshalb empfohlen, weil (s. oben) die vollständige Expression desselben bei sensibelen Personen, bei dicken Bauchdecken, bei Tympanie etc. etc. oft nicht durchführbar ist. In den Entbindungsanstalten allerdings wohl immer; hier muss, und mit Recht, die Kreissende sich ja Manches gefallen lassen; in der Privatpraxis dagegen liegen die Dinge oft genug so — und ich spreche aus vieler eigener Erfahrung — dass man von dem Ausdrücken absolut ablassen muss. Und warum auch nicht, nachdem die Lösung des Kuchens und seine Geburt aus dem Uterus unter dem Dubliner Handgriff erfolgt ist? Um so mehr, als die vorsichtige und geduldige Wegnahme aus der Scheide ja ein leichter, ganz gefahrloser, gleichgültiger Handgriff ist. Die Furcht vor Infection durch die intravaginale Manipulation halte ich heute für eine ganz thörichte; sind die Hände carbolisirt, folgt der Placentaentfernung eine Carbolirrigation der Scheide, wie kann da Infection gesetzt werden? Wer solche von solch einfacher Procedur fürchtet, der hat sich in den Vorgang der Entstehung der Infection und in die Prophylaxe derselben nicht hineingelebt, der darf überhaupt nicht untersuchen lassen, der müsste überhaupt an einer effectiven Prophylaxe verzweifeln und alle Hülfeleistenden vom Kreisbette entfernen. In diesem Punkte

---

Facultäten schon in früher Zeit eine gewisse Conformität eingetreten: man konnte sich keine Universität ohne die 4 Facultäten, Theologie, Jurisprudenz, Philosophie und Medicin denken; allein in dem Laufe der Zeit erhoben sich manche Wissenschaftszweige zu einer Wichtigkeit, dass sie nur schwer in den landesläufigen Rahmen einer Facultät eingefügt werden konnten und diese Einfügung, von den verschiedenen Hochschulen aus verschiedenen Gesichtspunkten vollzogen, allerdings die Namen der Facultäten unverändert bestehen liess, ihren Inhalt aber so veränderte, dass die Conformität dadurch thatsächlich durchbrochen wurde. Ich will als Beispiel die Kameralwissenschaften anführen, welche an einem Orte der juristischen, an einem anderen Orte der philosophischen Facultät angehängt wurden; nur allein an der Universität Tübingen wurde eine eigene Facultät dafür geschaffen. Auch die Naturwissenschaften in ihrer schnellen und positiven Entwickelung seit dem Anfange dieses Jahrhunderts haben sich die wunderlichsten Einfügungen gefallen lassen müssen. So gehörte die Chemie oft zur medicinischen Facultät, die Physik dagegen zur philosophischen, Zoologie und Botanik zur medicinischen, die Mineralogie zur philosophischen Facultät, während an anderen Universitäten alle diese Fächer zur philosophischen Facultät geworfen wurden. Es bekam hiermit diese letztere Facultas das Ansehen der Linné'schen Klasse der plantae incertae sedis und nur an sehr wenigen deutschen Universitäten ist bis jetzt die Schöpfung einer eigenen Facultät für die Naturwissenschaften beliebt worden, wie dieselbe in anderen Ländern z. B. Frankreich, Belgien, Russland, schon gebräuchlich ist. Es kann hier angeführt werden, dass gleichsam als Flickwerk an manchen Universitäten die philosophische Facultät in zwei Decanate getheilt wurde, wodurch jedoch der heterogenen Zusammensetzung der philosophischen Facultät nur wenig abgeholfen wird.

Ein anderer Punkt, welcher einen grossen Einfluss auf das Studium der Wissenschaften an den Universitäten ausgeübt hat und welcher mit meinem heutigen Thema, der gesetzlichen Einführung eines fünfjährigen Cursus für das Studium der Medicin in engerem Zusammenhange steht, ist die Angelegenheit der Honorare.

Der Brauch, dass der Lernende dem Lehrenden eine Zahlung für des letzteren Mühewaltung leistet, fällt mit dem Inslebentreten der Universitäten zusammen. So sehr man auch dieser Einrichtung als einem verpflichtenden Bande zwischen Lehrer und Schüler das Wort reden muss, lässt sich doch nicht verkennen, dass die verschiedene Höhe des Honorares an den verschiedenen Hochschulen unliebsame Rivalitäten und Unzuträglichkeiten erzeugt. Bei einer maassvollen und einheitlichen Regelung dieser Frage liesse sich auch leicht einem Einwurfe der Gegner des fünfjährigen Studiums: „dass dadurch dem Lernenden zu grosse Opfer auferlegt werden" Rechnung tragen, indem man den Betrag des durchschnittlichen jetzigen vierjährigen Honorars auf fünf Jahre vertheilte und würden mit der Einführung allgemein geltender Principien auf diesem Gebiete zugleich manche althergebrachte Missstände beseitigt werden. An einzelnen Universitäten ist namentlich die Höhe des Honorars für besonders obligatorische Fächer eine sehr bedeutende; die ungleichartige Honorarzahlung für Vorlesungen an einer und derselben Universität hat zuweilen dahin geführt, dass rivalisirende Lehrer Honorar oder Stundenzahl herabsetzten. Die Einrichtung der Honorare für das Endexamen (Doctorexamen, Promotion) hat an manchen Universitäten zur

erfreue ich mich ganz der Zustimmung Schultze's, wie ich aus dem Schlusse seines Aufsatzes ersehe.

Dagegen kann ich ihm nicht zustimmen in dem, was er von der Schwierigkeit der Ausführung des Dubliner Verfahrens in der Praxis sagt. In der Regel hat ja die Hebamme nach dem Austritte des Kopfes — und dann erst beginnt die stetige Ueberwachung des Uterus mit der Hand — nicht beide Hände nöthig, um den Rumpf zu empfangen. Aber wenn auch, und das kommt ja vor, so hat sie wohl immer Zeit genug, die Hand einer beliebigen verständigen Anwesenden richtig auf den Gebärmuttergrund zu legen; und für diese letztere Person kann es doch nicht schwer sein, die Hand in der gegebenen Lage zu belassen und der kleiner werdenden Uteruskugel mit derselben zu folgen. Kaum ist dann das Kind völlig geboren und zwischen die Schenkel der Mutter richtig gelagert, so muss die Hand der Hebamme an die Stelle der nicht sachverständigen treten, d. h. den Uteringrund überwachen. Das Neugeborene ist in der Regel ein lebendes, braucht also zunächst keine Hülfe, soll erst nach Geburt der Anhänge abgenabelt werden; aber wenn es auch alsbald Hülfe benöthigt, kann auch jetzt die nicht sachverständige Hand die Ueberwachung des Uterus übernehmen, bis der Hebamme Hände frei sind; mehr als Ueberwachung ist ja überhaupt nicht nöthig; das ganze Dubliner Verfahren hat ja nur den Zweck, Ausdehnung der Gebärmutter zu verhüten, eventuell von einer eintretenden Nachricht zu geben; sonst soll Alles der Natur überlassen werden, spontan vor sich gehen, wie es jene lehrt! — Die Hebammen, mit denen ich in der Praxis zusammen traf, wurden in der bezeichneten Weise so gut fertig, wie die Practikanten in meiner Klinik auch.

Anfang Januar 1881.

II. Bemerkungen zur Theorie des Cheyne-Stokes'schen Phänomens.

Von

Dr. Ottomar Rosenbach,

Privatdocent an der Universität Breslau.

(Schluss aus No. 3.)

Wir glauben somit gezeigt zu haben, dass die eigenen Stoffwechselproducte und nicht der sogenannte Blutreiz den Stimulus für die Thätigkeit der Zelle bilden und dass auch nicht ein grösserer Sauerstoffgehalt des Blutes die directe primäre Ursache des Aufhörens der Innervation sein kann; denn wäre dies der Fall, so dürfte bei steigender Venosität des Blutes die doch immerhin für eine gewisse Zeit noch verhältnissmässig deutlich ausgeprägte Abwechselung zwischen Thätigkeit und Ruhe nicht mehr zu beobachten sein. Wir müssen also annehmen, dass die rhythmische Thätigkeit, d. h. die Eigenschaft für den physiologischen Reiz periodisch unerregbar zu werden eine specifische wesentliche Eigenschaft der sogenannten automatischen Centra ist und können das Blut nur als das Bindeglied in der Kette der zum Leben nöthigen Apparate ansehen, welches vermöge seiner Form gestattet, dass den Bedürfnissen der Zelle möglichst schnell genügt wird, während die Verbindung der verschiedenen Apparate untereinander, zweckmässig die Möglichkeit bietet, diesen Zufluss an den Ort des Bedürfnisses zu leiten. — In welcher Weise die periodische Erschöpfbarkeit der Zelle zu erklären ist und wie sich die hier aufgestellten Gesichtspunkte für die Lehre von der normalen Athmung in schlagender Weise verwerthen lassen, darüber werde ich an einem anderen Orte berichten; hier wollen wir nur die Resultate unserer Darlegung auf die Lehre vom Cheyne-Stokes'schen Phänomen anzuwenden versuchen. Die gesetzmässige, regelmässige Abwechselung zwischen Thätigkeit und Ruhe, welche das Characteristicum aller im Organismus sich abspielenden Innervationsvorgänge ist, sehen wir auch in dem Complex pathologischer Erscheinungen, von dem das periodische Athmen nur ein (oft das allein vorhandene) Symptom ist, in ausgeprägtester Weise platzgreifen; nur sind die Pausen in dem erkrankten Organismus bei weitem ausgedehnter. Wir sehen demnach in dem Cheyne-Stokes'sches Phänomen den Zustand, in dem die normale, auf jede Thätigkeit folgende Erschöpfbarkeit der Centralorgane hochgradig gesteigert ist und bei welchem auch die Erregbarkeit derselben eigenthümlich verändert ist. Es zeigt sich, dass die Erregbarkeit des Hirns herabgesetzt ist, indem die Kranken in ausgeprägten Fällen während der Pause das Bewusstsein verlieren und selbst durch ziemlich starke Reize nicht zu erwecken sind (es dürfte dieser Zustand am ehesten dem zu vergleichen sein, in welchem collabirende Kranke aus „einer Ohnmacht in die andere fallen"); die Verminderung der Erregbarkeit des vasomotorischen Centrums können wir aus seiner abnormen, späten Reaction auf die Athmungssuspension folgern.

Folge gehabt, dass eine medicinische Facultät z. B. sich in eine Ordo medicorum und eine Facultas honorum spaltete und nur die Mitglieder letzterer, deren Zahl gewöhnlich die kleinere war, die Examenhonorare allein einnahmen. Diejenigen Professoren, welche wohl in dem Ordo, nicht aber in der Facultas honorum zu sein die Ehre hatten, blieben von dem Examen weg, weil sie dafür kein Sostrum erhielten, so das die wenigen Mitglieder der Facultas sich genöthigt sahen aus allen Fächern der Medicin, welche sie auch nicht speciell docirten, zu examiniren, oder dieselben wegzulassen.

Diese wenigen Punkte, denen noch manche andere beigefügt werden könnten, z. B. die Promotio in absentia, die Nostrification, veranlassten schon vor längerer Zeit die meisten deutschen Regierungen das sogenannte Staatsexamen für diejenigen jungen Leute einzuführen, welche sich der ärztlichen Praxis und der einstigen Staatscarriere zu widmen gesonnen waren; einige hoben sogar die obligatorische Doctorpromotion bei einer Universitätsfacultät auf, ein Vorgang, welcher das Ansehen der Universitäten im Allgemeinen zu schädigen nur zu geeignet ist.

Die Dauer des Studiums der Medicin an den deutschen Universitäten ist durch Tradition auf ein Quadriennium festgestellt worden. Diese Zeit konnte so lange für hinlänglich erachtet werden, als die erweiterten und erhöhten Naturwissenschaften noch nicht so machtvoll in die Medicin eingriffen und letztere selbst eine wissenschaftliche Ausdehnung und Vertiefung erhielt, dass sie selbst bei grossem Talent und Fleisse kaum mehr in fünf Jahren bewältigt werden kann. Auch schon früher gab es einsichtige Männer, welche dem Studium der Medicin eine fünfjährige Dauer zuschreiben. Ich erinnere hier an die Schenkbecher'sche Stiftung in Strassburg vom Jahre 1575, welche schon bestimmt, dass Strassburger Jünglingen, die sich der Jurisprudenz oder Medicin widmen, ein Stipendium auf 5 Jahre bis zu ihrer Doctorpromotion verabfolgt werden soll. (Siehe J. Fr. Lobstein sen. von Dr. med Ed. Lobstein. Heidelberg 1880 S. 12.)

Man könnte wohl entgegnen, dass die Heilwissenschaft in Deutschland im Verhältnisse zu der anderer civilisirter Länder trotz des academischen Quadrienniums auf einer achtungswerthen Stufe steht; wenn man jedoch das Jahr betrachtet, welches gemeinlich zwischen der med. Doctorpromotion und dem medicinischen Saatsexamen steht, ausgefüllt mit den oft sehr nothwendigen Vorbereitungen und kostspieligen Privatcursen, so nimmt eigentlich schon jetzt thatsächlich das medicinische Studium 5 Jahre in Anspruch und der bestehende Gebrauch würde der gesetzlichen, allgemeinen, obligatorischen Einführung eines fünfjährigen Cursus rechtfertigend und beweisend vorangegangen sein.

In anderen Ländern, z. B. in Frankreich, Oesterreich und Russland ist das medicinische Quinquennium gesetzlich schon eingeführt und hat wenig oder keinen Widerstand von Seiten der Betheiligten, nicht einmal von Seiten der Militärbehörde, gefunden.

Als einen Beitrag zu dem fünfjährigen Studium der med. Fächer erlaube ich mir in Folgendem eine kurze Darstellung der Vorschriften für das Studium der Medicin in Russland zu geben, indem ich es jedem Unbefangenen überlasse, dasselbe zu beurtheilen und die Punkte, welche für deutsche Universitätsverhältnisse als passend erkannt werden, in Erwägung zu ziehen.

(Fortsetzung folgt.)

„Ebenso können wir mit Bestimmtheit annehmen, dass die Erregbarkeit des Athmungs-Centrums gesunken ist, da ja trotz der langen Athmungssuspension in der Pause zuerst nur ganz flache Einathmungen producirt werden. Wir können ferner mit derselben Sicherheit folgern, dass seine Erregbarkeit progressiv zunimmt, da ja auf eine Athmung von normaler Intensität in der aufsteigenden Phase, welche ja einer weiteren Anhäufung von Producten des Stoffwechsels vorbeugt, noch tiefere, immer mehr dyspnoetische Einathmungen folgen. Wenn wir nicht annehmen wollen — und es liegt ja zu dieser Annahme kein Grund vor — dass die Kohlensäureproduction[1] des Körpers inzwischen gestiegen ist, so folgt aus dem Tieferwerden der Athmung mit aller Consequenz, dass die Erregbarkeit des Centrums steigt, und ganz ebenso ergiebt die umgekehrte Betrachtung für die absteigende Phase, dass die Erregbarkeit des Athmungscentrums progressiv sinken muss. Wir können hier gleich die Vermuthung aussprechen, dass die auf die tiefste Einathmung folgende, bereits weniger dyspnoische Inspiration der immer zunehmenden besseren Arterialisation des Blutes (oder der Entlastung des Athmungscentrums) ihren Ursprung verdankt, und dass erst von dem Augenblick an, in dem eine normale Athmung eintritt, das Sinken der Erregbarkeit, welches zum völligen Athmungsstillstand führt, beginnt. Es ist also auch hier eine Regulation vorhanden, welche dafür sorgt, dass eine dem Bedürfnisse des Organismus möglichst entsprechende Leistung des Athmungscentrums sich ergiebt, d. h. es wird bis zu einem gewissen Grade das Bedürfniss des Organismus an Sauerstoff, wenn auch, entsprechend den veränderten Erregbarkeitsverhältnissen, durch eine andere Form der Athmung gedeckt.“

Unserer Auffassung nach beginnt also das Cheyne-Stokes'sche Athmen nicht mit der Pause und auch nicht mit der Respirationsphase, sondern mit dem Augenblicke, in welchem durch die beginnende und sich steigernde Unerregbarkeit des Athmungscentrums immer flachere Einathmungen eintreten, auf die zuletzt eine völlige Pause folgt, und es reicht die erste Phase, die wir die des Deficits an Sauerstoff nennen wollen, bis zur ersten normalen Inspiration der wieder ansteigenden Respiration. Der zweite Abschnitt, in dem das Deficit gedeckt wird, umfasst die Zeit von dem eben genannten Momente an bis zur normalen Athmung der absteigenden Phase.

Auf die naheliegenden Analogieen mit der normalen Athmung brauchen wir hier wohl nur hinzudeuten; die Curve des Cheyne-Stokes'schen Athmens entspricht der normalen Athmungscurve, wenn wir nach der eben gegebenen Erörterung uns die Erregbarkeitscurve derselben zu zeichnen versuchen. —

„Dass auf jede Inspiration auch eine Exspiration folgt, hat theils in der normalen Hemmung durch die Vagi, theils darin seinen Grund, dass eben auf jede Thätigkeitsäusserung, besonders beim erschöpfbareren Centrum ein Nachlass der Innervation folgen muss, und dass erst nach Vollendung einer Summe von Einzelleistungen das Centrum, zum Theil in Folge des nun vorhandenen geringeren Stimulus, hauptsächlich aber wegen zunehmender Erschöpfbarkeit eine vollständige Suspension seiner Thätigkeit erfährt“.

So hoffen wir, dass es uns gelungen ist den Nachweis zu liefern, dass der Symptomencomplex des Cheyne-Stokes'schen Phänomen, welches von dem blossen Symptom, der Cheyne-Stokes'schen Athmung, zu unterscheiden ist, ausserordentlich weitgehende Analogieen mit den normalen Verhältnissen bietet und somit den Zweck zu erreichen, der ja für uns der wichtigste sein muss, nämlich, pathologische Vorgänge auf ihre physiologischen Typen zurück zu führen.

Das Resumé unserer Ansicht über das Cheyne-Stokes'sche Phänomen würde demnach nun folgendermaassen zu fassen sein:

„Durch gewisse Ernährungsstörungen, welche das Gehirn in Folge verminderten Blutzuflusses oder veränderter Blutbeschaffenheit (bei Hirn- Herz- und Lungenerkrankungen oder bei Blutverlusten) erleidet, werden die Stoffwechselvorgänge im ganzen Centralorgan oder in einzelnen Partien desselben, namentlich in der Medulla oblongata und hier wieder hauptsächlich im Respirationscentrum derartig alterirt, dass die normale Erregbarkeit der Theile mehr oder weniger herabgesetzt und die normale, periodische Erschöpfbarkeit bis zu völliger Lähmung (sc. für einen physiologischen Reiz) gesteigert wird. Dadurch entstehen die langen Pausen in der Thätigkeit oder doch wenigstens die Perioden herabgesetzter Function, während die Ausbildung der Crescendo- und Decrescendo-Periode der Athmung direct von dem An- und Wieder-Abschwellen der Erregbarkeit des Centrum, aber nicht direct von dem Gehalte des Blutes (der Zelle) an Stoffwechselproducten abhängt. Ob also geathmet wird, das entscheidet in den weitesten Grenzen der Erregbarkeitszustand des Centrum, und auch, wenn die Athmung im Gange ist, steht die Tiefe der einzelnen Inspirationen nicht in directem Verhältnisse zu dem vorhandenen Athemreize, sondern sie ist ein Product aus diesem und der jeweiligen Erregbarkeit, also von der Ab- und Zunahme derselben abhängig[1]. Eine Mehrleistung des Athmungsapparates beim Cheyne-Stokes'schen Athmen ist nicht vorhanden; es besteht nur eine andere Vertheilung der Thätigkeit und es findet keine Nebencompensation (Aufspeicherung von O), sondern nur eine Deckung des durch die Pause (Erlöschen der Erregbarkeit und somit der Athmung) bedingten O-Deficits statt. — Von den einzelnen nervösen Apparaten leitet das Athmungscentrum am ehesten und oft allein; am wenigsten wird der vasomotorische Centralapparat afficirt; denn sein Erlahmen ist der Tod. Auf eine der Cheyne-Stokes'schen Athmung analoge periodische Arbeit des Vagus- und vasomotorischen Centrums bei Ernährungsstörungen des Gehirns deuten gewisse Veränderungen des Herzrhythmus und regel-

[1] Wir behalten diesen Ausdruck, trotzdem er unserer oben über die Ursache der Athmung ausgesprochenen Ansicht nach unzutreffend ist, der Kürze wegen bei, doch wäre es besser, an Stelle des Wortes „Kohlensäure“ das Wort „Stoffwechselproducte“ zu setzen.

[1] Dies lehrt folgende einfache Betrachtung: Wir wissen, dass die Intensität der Inspiration (J) ein Product der Erregbarkeit des Centrum (E) und des Athmungsweges (A) ist, dass also $J = EA$ und folglich $E = \frac{J}{A}$. Nehmen wir nun an, dass eine Cheyne-Stokes'sche Pause so lange dauert bis 10 A gebildet sind, so ist am Ende der Pause, vor dem Beginn der Athmung, da $J = 0$ ist, $E = \frac{0}{10}$, also unendlich klein. In dem Augenblicke aber, wo kurz darauf eine flache Athmung, die etwa $^1/_4$ der Intensität der normalen hat, ausgelöst wird, muss $E = \frac{J}{\frac{1}{10}} = \frac{J}{40}$ und da $J = 1$ ist, ist $E = \frac{1}{40}$, also die Erregbarkeit des Centrum ist von 0 bis auf $\frac{1}{40}$ der normalen gestiegen. Die auf die normal grosse Inspiration der aufsteigenden Reihe folgende Einathmung von grösserer Intensität zeigt, dass nun die Erregbarkeit des Centrum gestiegen sein muss, denn da J jetzt grösser als 1 ist, der Athemreiz aber nicht mehr gewachsen sein kann, so ist $E = \frac{1 + \alpha}{30}$, also grösser als vorher und E wächst noch mehr, wenn nur bei immer tieferen Einathmungen nicht nur J zunimmt, sondern A sogar wegen grösserer Sauerstoffaufnahme abnimmt; es wird also $E = \frac{1 + \alpha}{30 - \beta}$. Dieselbe Erwägung für die weitere Folge der aufsteigenden und für die Serie der abnehmenden Athmung ergiebt, dass unsere Deductionen in Betreff der Erregbarkeitsverhältnisse des Athmungscentrum beim Cheyne-Stokes'schen Athmen vollkommen richtige sein müssen.

mässige Intermittenz des Pulses, Pulsus bigeminus und alternans."

Unsere Theorie vermag, wie wir glauben, für alle vorkommenden Erscheinungen befriedigende Erklärungen zu geben, denn sie giebt uns sowohl Aufschluss über die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Centra von den Störungen ergriffen werden, als auch über den Grund dieser verschiedenen Reaction der Theile auf einen und denselben Reiz. Sie führt den ganzen Symptomencomplex auf ein einheitliches Princip zurück; indem sie als die Basis aller Störungen nicht die krankhaften Veränderungen an einem Apparat, sondern eine alle Theile des Centralorgans mehr oder weniger in Mitleidenschaft ziehende Ernährungsstörung hinstellt. Endlich vermag unsere Hypothese alle die verschiedenen Formen der periodischen Athmung und die überhaupt nicht seltenen Differenzen in den an den einzelnen Apparaten zu Tage tretenden Symptomen aus den Schwankungen, welche die Erregbarkeit und Erschöpfbarkeit der Centra im einzelnen Falle darbieten, mit hoher Wahrscheinlichkeit abzuleiten. So ist also die meningitische unregelmässig periodische Athmung auf den unregelmässigen Wechsel von Phasen normaler, erhöhter oder herabgesetzter Erregbarkeit zu beziehen; sie repräsentirt also, da ja die rhythmisch eintretende periodische Erschöpfbarkeit und Herabsetzung der Erregbarkeit nach dem Typus des normalen Athmens das Wesen der Cheyne-Stokes'schen Athmungsform bildet, nur ein mehr oder weniger verwischtes Bild dieser Form und sie nähert sich ihr um so mehr, je langsamer sich die ihr zu Grunde liegende Ernährungsstörung des Gehirns ausbildet und je weniger die anderen Apparate in ungleicher Intensität in Mitleidenschaft gezogen werden.

Bei der Meningitis leidet häufig der vasomotorische Centralapparat, namentlich das Vaguscentrum früher als der Athmungsapparat; denn es treten schon zeitig Veränderungen des Rhythmus der Herzthätigkeit, Verlangsamung, Beschleunigung oder Arhythmie des Pulses ein. Während bei chronischer Ernährungsstörung des Gehirns in Folge von Herzfehlern etc. sich häufiger regelmässige Formen der Pulsveränderung, Pulsus bigeminus, alternans, periodische Arhythmie einstellen, ist bei der Meningitis auch der Typus der Pulsalteration kein regelmässiger, sondern ein vermischter.

Wenn ich hier auf die bisherigen zur Erklärung des Cheyne-Stokes'schen Phänomens aufgestellten Theorieen nicht eingehe, so geschieht es deshalb, weil ich an diesem Orte mit einer speciellen Kritik dieser Ansichten den Rahmen der von mir gewählten Form der Darstellung überschreiten würde. Für jeden Einsichtigen wird sich wohl, falls meine Instructionen in der hier gegebenen Form acceptirt werden, die Unhaltbarkeit der bisher aufgestellten Ansichten von selbst ergeben; wer genauer in die Materie einzudringen wünscht, den verweise ich auf meine oben citirten Abhandlungen, sowie auf die im nächsten Hefte der Zeitschrift für klinische Medicin erscheinende Abwehr der von Filehne gegen meine Theorie gerichteten Scheinangriffe.

Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass meine Hypothese durchaus keine Wiederbelebung der Ansichten von Traube ist, wie oberflächliche Betrachtung vielleicht muthmaassen dürfte. Es kann Niemandem ferner liegen als mir die grossen Verdienste Traube's schmälern zu wollen, aber es liegt auf der Hand, dass die Ansicht Traube's von der meinigen toto coelo verschieden ist, denn 1) ist meine Theorie umfassender und erstreckt sich auf Symptome, die früher noch nicht bekannt waren, oder wenigstens nicht richtig gewürdigt wurden, 2) spielt bei ihr die Ermüdung nur eine sehr secundäre Rolle, während ich das Hauptgewicht bei meiner Hypothese auf den spontan einsetzenden, den normalen Verhältnissen analogen Wechsel von Erregbarkeit und Unerregbarkeit der Centra lege, 3) halte ich alle auftretenden Erscheinungen für unabhängig von Circulationsveränderungen, die in der Theorie von Traube eine Hauptrolle spielten und nach seiner Auffassung spielen mussten. Einen Umstand möchte ich allerdings auch hier betonen, dass Traube von allen Forschern sich um die Aufklärung der Vorgänge beim Cheyne-Stokes'schen Phänomen am meisten verdient gemacht und dass er schon die Unhaltbarkeit der Theorie von Filehne, wenn auch nicht bewiesen, so doch auf's höchste wahrscheinlich gemacht hat.

III. Fall von intermittirender Gelenkanschwellung.

Von

Dr. Kolbe in Reinerz.

Fräulein S., 32 Jahre alt, aus neuropathischer Familie, wurde im 17. Lebensjahre zum 1. Mal menstruirt und kehrten seither die Menses in vierwöchentlichen Pausen ohne weitere Anomalien regelmässig wieder. Schwere Erkrankungen hat Patientin nicht zu bestehen gehabt, doch litt sie vielfach an den Symptomen von Blutarmuth und gebrauchte sie deshalb öfters durch längere Zeit Eisen.

Vor 7 Jahren strauchelte sie beim Treppensteigen und spürte sie in Folge dessen sofort einen stechenden Schmerz im linken Kniegelenk, doch hielt sie derselbe nicht ab, noch an demselben Tage recht flott zu tanzen; am nächsten Tage trat eine starke, schmerzhafte Anschwellung des Kniegelenks auf, welche bald die Anlegung eines Gypsverbandes nöthig machte; nach Entfernung desselben war die Anschwellung verschwunden, doch stellte sie sich 2 oder 3 Tage nachher wieder ein, eine Erscheinung, welche sich nach Anlegung weiterer fixirender Verbände immer wiederholte, bis endlich nach halbjährigem Krankenlager der Patientin das Knie den normalen Umfang behielt; Schwäche desselben bestand aber noch lange Zeit fort.

Im Winter 1875 fiel Patientin wieder auf das linke Knie und trat sofort eine rasch ansteigende Schwellung desselben ein, welche zuerst mit Blutegeln, später mit Gypsverbänden behandelt wurde. Während des mehrwöchentlichen Krankenlagers stellte sich auch eine Starrheit des rechten Beins, sowie Anschwellung des rechten Kniegelenks ein, doch verschwand dieselbe nach Application von Blutegeln in kurzer Zeit. — Im Sommer desselben Jahres besuchte Patientin wegen Blutmangels und Schwäche, sowie zeitweiser Anschwellung des linken Kniegelenks Bad Cudowa; dort bemerkte Patientin, dass die Anschwellung sich in regelmässigen Pausen von 9 Tagen einstellte, am 10. Tage ihr Maximum erreichte und im Verlaufe des 11. Tages wieder verschwand. Störungen des Allgemeinbefindens will Patientin dabei nie gehabt haben. Unter innerlichem und äusserlichem Gebrauch des Cudowaer Eisensäuerlings trat nach ca. 6 Wochen eine Besserung nur insofern ein, als die jedesmalige Schwellung weniger umfangreich war; erst im Frühjahr 1876 wurde das periodische Erscheinen der Schwellung unregelmässig, die Pausen wurden immer grösser, bis im Sommer desselben Jahres die Schwellungen ganz ausblieben.

Im Frühjahr 1878 schwoll das linke Knie in Folge eines Falles von Neuem an, doch ging die Schwellung auf Bepinseln des Gelenks mit Jodtinctur und fixirende Verbände schnell zurück. Im Sommer desselben Jahres kam Patientin nach Reinerz in meine Behandlung. Patientin klagte über Schwäche im linken Beine, sowie über zeitweise auftretende Schmerzen im linken Kniegelenke, welche sich aber bei Druck nicht

steigerten. Das Gehen war normal, nur wurde Patientin schon bei geringer Anstrengung müde. Objectiv war nur eine leichte teigige Schwellung der Ligamenta alaria zu constatiren. Nach mehrwöchentlichem Gebrauch von Moorbädern waren Schmerzen und Schwellung des Knies fast ganz verschwunden; nur ein leichtes Zittern desselben nach längerem Gehen blieb fortbestehen.

Im Juli 1879 fühlte Patientin unmittelbar nach einem geringen „Emporhopsen“ wieder Schmerzen im linken Knie und am nächsten Tage bemerkte sie, dass dasselbe ziemlich stark geschwollen war. Die Fixation des Gelenks, Einreibungen von Jod, sowie später eine hydrotherapeutische Kur in Gräfenberg machten die Schmerzen verschwinden, die Schwellung des Gelenks aber nahm bald zu, bald ab. Im October war das Erscheinen der Schwellung wieder periodisch geworden. Ohne irgend welche Prodromalerscheinnngen sah Patientin an jedem 11. Tage beim Erwachen ihr linkes Knie geschwollen. Die Schwellung wuchs ohne Schmerzen bis zum Abende des 12. Tages und verschwand allmälig am 13. bis 14. Tage; als einzige Störung wurde beschränkte Bewegungsfähigkeit des linken Beins angegeben. Diese Erscheinung wiederholte sich in pünktlicher Regelmässigkeit während des ganzen folgenden Winters und Frühjahrs, welche Zeit Patientin meist im Bett verbrachte. Die Behandlung mit Jodtinctur, spanischen Fliegen, fixirenden Verbänden, die Verabreichung von Chinin, Eisen und einer exquisit roborirenden Diät waren ohne jeden Effect. — Anfang Juni 1880 kam die hochgradig abgemagerte, äusserst anämische, in Folge ihres Leidens und des kurz vorher erfolgten Todes ihrer Mutter tief deprimirte Patientin wieder in meine Behandlung. Der objective Befund der Untersuchung der inneren Organe ist ein negativer. Das linke Bein, besonders der Unterschenkel zeigte stark atrophische Muskeln, welche selbst auf stärkere inducirte Ströme nur wenig reagirten. Active und passive Motilität, sowie die Sensibilität normal. Das linke Knie nur in der Gegend der Ligamenta alaria etwas geschwollen, teigige Consistenz. Im Gelenk kein Erguss. Beim Gehen klagt Patient über grosse Schwäche und Zittern des Beines. Patientin vermag nur mit Stock zu gehen. — Ich verordnete der Patientin Reinerzer Eisensäuerling und Moorbäder, 28° Temp., 20 Minuten Dauer. Patientin nahm von letzteren in 5 Wochen 16 Bäder und hatte ich während dieser Zeit Gelegenheit, eine typisch auftretende Schwellung des linken Kniegelenks mit serösem Erguss in die Kapsel zu constatiren. Ohne vorherige Störung des Allgemeinbefindens, ohne vorhergehende oder begleitende Schmerzen war regelmässig am Morgen jedes 11. Tages eine Schwellung des Kniegelenks zu constatiren; die Patellarfurchen verstrichen, die Patella tanzte, Fluctuation war deutlich nachzuweisen; die Hautdecken waren normal, ebenso die locale und allgemeine Körpertemperatur. —

Die active und passive Bewegung schmerzlos. In der 6. Behandlungswoche verabreichte ich der Patientin am 9. und 10. Tage nach der letzten Schwellung Natr. salicyl. 5,0 pro die; 2stündlich 1 Gramm. Am 11. Tage keine Anschwellung, doch trat dieselbe am 12. Tage ein. Bei Wiederholung dieser Medication war am 11. Tage die Anschwellung wieder zu constatiren. Ich stand von einer weiteren Verabreichung der Salicylsäure ab, zumal Patientin über gastrische Störungen 8 Tage hindurch viel zu klagen hatte, sie hatte völlig den Appetit verloren und brach spontan, ohne vorhergehendes Unwohlsein sofort Alles aus, was sie zu sich nahm. —

Um der Patientin den Anblick ihres Knies zu entziehen, legte ich ihr 2 Tage vor dem zunächst zu erwartenden Eintritt der Geschwulst einen Wasserglasverband an, welcher dem Knie nur locker anlag. Patientin selbst musste in einem Fahrstuhl den ganzen Tag im Freien bleiben; sie kam dabei in heitre Gesellschaft und gewann in derselben selbst ihre Heiterkeit wieder. Der Appetit wurde wieder rege, die gastrischen Störungen schwanden, so dass ich der Patientin Solutio Fowleri verordnen konnte, welche sie auch gut vertrug. Durch einen glücklichen Zufall wurde Patient in der Berechnung des ominösen 11. Tages irre; von Anschwellungen des Knies verspürte sie Nichts mehr, obwohl es ihr vorkam, als sässe der Verband zeitweise fester und strammer. — Nach 5 Wochen wurde der Wasserglasverband entfernt und sind seither keine Anschwellungen des Knie's mehr beobachtet worden. Unter Anwendung des inducirten Stromes, lauen, später kühlen Strahldouchen und systematisch ansteigenden Gehversuchen erholten sich die atrophischen Muskeln des linken Beins in auffallend kurzer Zeit: die Consistenz der Muskeln wurde kräftiger und derber, das Volumen grösser. Das Zittern des Beines schwand immer mehr und Mitte September konnte Patientin ohne Stock längere Promenaden auf dem Kurplatz machen, ohne dass man am Gange etwas Abnormes bemerkte.

IV. Ueber H. Auspitz' System der Hautkrankheiten.

Von
Prof. Dr. Caspary in Königsberg i. Pr.

Seitdem Hebra 1845 sein System der Hautkrankheiten entworfen, und im Laufe der Jahre durch seine maassgebende Lehrer- und Schriftstellerthätigkeit zur fast alleinigen Geltung gebracht hatte, sind immer wieder Versuche gemacht worden, dasselbe zu verändern. Hebra, der bekanntlich zu Concessionen nicht geneigt war, pflegte in seiner drastischen Weise diese Neuerungen meist als Verstümmelungen zu bezeichnen. Jedenfalls haben die durch J. Neumann, Duhring, Bulkley, die amerikanische dermatologische Gesellschaft vorgenommenen Aenderungen das Wesen des Hebra'schen Systems unberührt gelassen, während selbstständigere Vorschläge sich gar keiner Zustimmung zu erfreuen hatten. Die Unvollkommenheiten der bisherigen Eintheilung waren darum nicht minder fühlbar, und jeder Docent, der danach vortragen mochte, hatte gewiss immer wieder auf Gezwungenes und Mangelhaftes (besonders bei den chronischen exsudativen Dermatosen) hinzuweisen. Man konnte zweifelhaft werden, ob es überhaupt möglich sei, den Reichthum der Hauterkrankungen in annehmbarer Weise zu gruppiren; ob es nicht gerathen sei, sich der Methode mancher französischen Dermatologen anzubequemen, die die Krankheiten einfach neben einander aufführen, ohne auch nur den Versuch einer systematischen Gliederung zu machen. — In würdigster Weise wird diesen Zweifeln durch ein soeben erschienenes Buch von H. Auspitz: System der Hautkrankheiten, begegnet. In durchweg wissenschaftlicher Ausführung, und wo nicht überzeugend, so doch immer anregend hat der Autor eine neue Gruppirung der Hautkrankheiten vorgeschlagen; citius emergit veritas ex errore quam ex confusione, lautet das Motto des Buches. Und in der That, Verwirrung, Unlogisches, künstliche Einschachtelung aus Opportunitätsgründen wird Niemand dem Verfasser vorwerfen können. So wenig vielleicht irgend ein Dermatolog die radikale Umgestaltung nicht nur der ganzen Eintheilung, sondern auch der Auffassung über das Wesen ganzer Gruppen und vieler Einzelkrankheiten voll und ganz und sofort annehmen mag, Niemand wird ohne reiche Belehrung das bedeutende Buch durchgelesen haben. Nicht nur in dem Aufbau des Ganzen auf physiologischer und allgemein-pathologischer Grundlage zeigt sich hier überall der Meister; die überraschende Fülle eigenartiger Ansichten ist immer auf klinische, mikroskopische, experimentelle Beob-

achtungen gestützt, jedes Thema allseitig beleuchtet, bei stets prägnanter, fesselnder Diction.

Hebra, „unser Aller Lehrer und Meister“ — führt Auspitz aus — hat sein System auf deductivem Wege hergestellt. Wohl ist demselben, wie es für ein natürliches System erforderlich ist, der pathologische Gesichtspunkt zu Grunde gelegt, allein in der Weise, dass zuerst theils allgemein pathologische, theils pathologisch-anatomische Kategorien aufgestellt und dann in diese die einzelnen Krankheitsformen eingetragen wurden. Aber von einem richtigen natürlichen Krankheitssystem verlangt Auspitz, dass es auf inductivem Wege, durch Zusammenstellung nosologischer Einheiten zu Gruppen aufgeführt werde. Das Gegebene, Feststehende müsse das Krankheitsindividuum sein, genau definirt und scharf von andern unterschieden; aus einer Anzahl von Krankheitsindividuen, welche unter einander durch wesentliche, für die Einzelexistenz wichtige Symptome verbunden und durch dieselben wesentlichen Merkmale von allen anderen Krankheitsindividuen unterschieden seien, habe man dann wieder Gruppen zu bilden. — Wie grundverschieden die beiden Systeme sind, und zugleich, wie ganz anders Auspitz des Zusammenhangs mit Organerkrankungen und Allgemeinleiden eingedenk ist, wird am besten durch eine Nebeneinanderstellung klar werden. Hebra unterscheidet 12 Klassen: 1) Hyperämien der Haut; 2) Anämien; 3) Erkrankungen d. H. in Folge von Anomalien ihres Drüsenapparates; 4) durch Exsudation bedingte Hautkrankheiten; 5) Hämorrhagien: 6) Hypertrophien; 7) Atrophien; 8) gutartige Neubildungen; 9) bösartige Neubildungen; 10) Hautgeschwüre; 11) Neurosen; 12) parasitäre Hautkrankheiten. — Auspitz gruppirt in 9 Klassen: 1) einfache Entzündungsprocesse der Haut, Dermatitides simplices; 2) Angioneurotische Dermatosen (D. mit dem Charakter einer ausgedehnten Störung des Gefässtonus neben einer ausgeprägten entzündlichen Wallung an der Hautoberfläche); 3) Neuritische Dermatosen (durch Erkrankung sensibler — und zugleich trophischer? — Nervenelemente bedingte D.); 4) Stauungs-Dermatosen (D. mit dem Charakter der passiven Circulationsstörung und beeinträchtigter venös-lymphatischer Aufsaugung); 5) Hämorrhagische Dermatosen (D. in Folge gesteigerten Durchtritts rother Blutkörperchen durch die Gefässwände der Haut ohne entzündliche Wallung oder locale Stase in derselben); 6) Idioneurosen (Functionsanomalien der cutanen Nerven-Ausbreitungen ohne trophische Veränderung der Haut); 7) Epidermidosen (Wachsthumsanomalien der Oberhaut und ihrer Anhangsgebilde); 8) Chorioblastosen (Wachsthumsanomalien der Lederhaut und des subcutanen Bindegewebes); 9) Dermatomykosen (Pilzkrankheiten der Haut und ihrer Anhänge).

Ich muss mich auf die Anführung der Hauptgruppen beschränken; denn wollte ich der ganzen Eintheilung und ihrer Begründung gerecht werden, so müsste ich über das Buch eine Brochure schreiben. Nur wird man fragen, wo denn die von Hebra als chronische exsudative Dermatosen zusammengefassten und als eigenste Domäne der Dermatologie bezeichneten Hautkrankheiten zu finden sind. Es sind Ichthyosis, Psoriasis, Lichen ruber, Pityriasis (alba und rubra) zu den Epidermidosen gerechnet. Ebenso der Pemphigus, der als Akantholyse — blasige Abhebung des kachektischen Epithels besonders der Stachelschicht (ἄκανθα Stachel) — bezeichnet wird. Eczem ist als Flächenkatarrh der Haut, Scabies als erosiver Hautkatarrh, Acne und Sycosis als folliculäre Hautkatarrhe in der ersten Klasse, Acne rosacea unter den Angioneurosen, Prurigo als Combination von Sensibilitäts- und Motilitätsneurose unter den Idioneurosen aufgeführt.

Das sind radicale Aenderungen, aber die Begründung ist auch radical verschieden von der früherer Vorschläge, die als schätzbares Material zu den Acten gelegt sind. Um eine Probe davon zu geben, will ich in Kürze berichten, wie Auspitz seine — zunächst gewiss befremdliche — Auffassung von dem Wesen des Pemphigus klarlegt: Nachdem die Ansicht Hebra's von der Nichtexistenz eines acuten Pemphigus als irrig erwiesen, entsteht die Frage, ob man jede Eruption der so häufig und in den verschiedensten Formen auf der Haut vorkommenden Blasenbildungen als Pemphigus bezeichnen dürfe. Die Antwort lautet nein. Die Erfahrung lehrt, dass Blasenbildungen im Allgemeinen auf der Haut in zwei Modalitäten vorkommen: 1) Als eine durch nach und nach sich entwickelnde, oberflächliche oder tiefliegende Entzündung in der Cutis erzeugte Veränderung in der Oberhaut, welche zu Maschen- und Fachbildungen aus den Epithelzellen in umschriebenem Bezirke und zur Anfüllung des Fachwerkes durch seröses Exsudat führt — die entzündliche Blase, welche nur als ein grösseren Umfang einnehmendes Bläschen oder eine Confluenz mehrerer Bläschen betrachtet werden darf. 2) Als eine nicht aus einem typisch sich entwickelnden Entzündungsprocesse hervorgehende, sondern nur nebenbei oder sekundär von fluxionären Erscheinungen begleitete, mit einem Schlage erfolgende Zerstörung der jüngeren Epidermislage (der Stachelzellen) durch Flüssigkeit. Während diese im ersten Falle die Zellen des Malpighi'schen Netzes einzeln schwellen und bersten macht, ihre Wände zusammendrückt und schliesslich in grösserem Quantum die so entstandene Höhle erfüllt, tritt sie hier in toto aus den Lederhautgefässen, hebt die Epidermis als Ganzes in einem umschriebenen Heerde in die Höhe und bewirkt so deren Trennung von der Lederhautoberfläche. Die so entstandene Höhle und die frei angehäufte Flüssigkeit in ihr wird nach oben von der zusammen gedrückten Körnerschicht, über welcher das Stratum lucidum und die Hornschicht haften, nach unten von der m. w. noch mit Resten der Cylinderschicht bedecktem Papillaroberfläche der Lederhaut begrenzt. Die Bildung solcher Blase ist nur denkbar, wenn das Malpighi'sche Netz die Fähigkeit verloren hat, dem mechanischen Drucke des aus den Gefässen austretenden und sich im Lederhautgewebe unter ihm an einzelnen Stellen stärker anhäufenden Blutserums Widerstand zu leisten. Dieser Zustand der Stachelschicht ist dadurch nachweisbar, dass weder ein regelmässiges Maschenwerk, wie in entzündlichen Blasen, noch die Vacuolenbildung an den Kernen, wie sie bei der entzündlichen Blasenbildung jedesmal vorkommt, sich vorfinden. Damit eine völlige Zertrümmerung der Stachelschicht und nicht deren allmälige Umformung stattfinde, dazu bedarf es rapider Abhebung der Epidermisschichten von ihrer Basis in umschriebenem Bezirke. Diese Zertrümmerung kann durch blasenziehende Mittel, durch eine Verbrennung zweiten Grades, sie kann aber auch durch eine präexistente Resistenzabnahme der Stachelschicht bewirkt werden. Nun spricht für eine solche kachektische Beschaffenheit des Epithels beim wirklichen Pemphigus einmal, dass die klinischen Kennzeichen der entzündlichen Fluxion gänzlich fehlen oder nur accessorisch sind. Die schnell aufschiessenden Blasen zeigen nicht eine stufenweise Entwicklung aus hyperämischen Flecken, die zu Knötchen, Bläschen, Blasen sich umbildeten. Die zuweilen vorkommende geringe Röthung macht nur den Eindruck reaktiver oder kollateraler Fluxion; der Process greift nie in die Tiefe, in die Papillarschicht. Ferner lehrt die histologische Untersuchung — Haight, Auspitz — dass kein Maschenwerk in den Blasen gefunden wird, sondern nur ein Auseinandergezogensein der unteren Retezellen mit Spalten, die durch Eindringen von Flüssigkeit aus der Tiefe entstanden sind. Eine Verlängerung der Papillen ist ebensowenig als eine stärkere Infiltration der Cutis mit Rundzellen zu constatiren. Diese, dem Pemphigus eigenthüm-



liche, von innen her auftretende, mechanische Losreissung der Epidermis kann nur so erklärt werden, dass die jüngeren Schichten des Malpighi'schen Netzes in ihrer Ernährung so beeinträchtigt sind, dass sie der durch die Gefässwände austretenden Flüssigkeit nur schwachen Widerstand entgegensetzen und an ungünstig gelegenen Stellen, wo der Druck a tergo durch die Art der Gefässvertheilung am kräftigsten auftritt, durch die Flüssigkeit verdrängt, und theils zerstört, theils an die Hornschicht angedrückt, dann sammt dieser durch den zunehmenden Flüssigkeitsdruck rareficirt und endlich gesprengt werden. Die Anordnung der Lederhautgefässe nach Tomsa und Renaut entspricht dieser Möglichkeit vollständig. Unterstützt wird diese Erklärung durch die Thatsache, dass der Pemphigus gewöhnlich an kachektischen, herabgekommenen oder dyskratischen Individuen angetroffen wird. Sonach ist der Pemphigus zu definiren als eine Wachsthumsanomalie der Epidermis, welche sich durch mechanische Losreissung der jüngeren Epidermisschichten in Form von matschen, wenig entzündliche Reaktion zeigenden Blasen oder in nicht deutlich umschriebenen, flächenartig ausgedehnten Bezirken (P. Foliaceus) kundgiebt. Acute Blasenbildungen, welche diesen Charakter nicht besitzen, sondern entweder den rein entzündlichen Typus der Efflorescenzbildung aus Bläschen oder den der angioneuritischen Fluxion an sich tragen (die bullösen Formen des Erythema und Herpes Iris u. dergl.) gehören nicht zum Krankheitsbegriffe Pemphigus. Ebenso neuritische Formen von Efflorescenzbildung, die den gemischten Charakter der entzündlichen und der akancholytischen Blasenbildung zugleich ausgeprägt zeigen können. —

Diese Probe wird genügen, um zu verhüten, dass sich Jemand durch den Titel des Buches abschrecken lasse. Es handelt sich hier nicht um ein trocknes Schema, überall ist Lebensvolles eingetragen, überall der Blick aus dem engen Bezirk erkrankter Hautstellen in die Weite der allgemeinen Pathologie gerichtet. — Gegenüber dem grossen Ganzen, das wie aus einem Gusse gearbeitet erscheint, obwohl es sicher die Frucht vieljähriger Studien ist, unterlasse ich es, die mancherlei kleinen Ausstellungen, die ich mir notirt habe, hier aufzuführen. An Kritik wird es dem Werke nicht fehlen; ist doch in dem oben Angeführten des Discutirbaren genug enthalten. Doch gehört dazu meist weitere klinische Beobachtung und Nachuntersuchung. Für heute begnüge ich mich mit der Anzeige; und indem ich mich zu freudigem Danke gegen den Autor bekenne, fordere ich eindringlichst zu der Lecture der ausgezeichneten Arbeit auf.

V. Referate und Kritiken.

Wilhelm His, Anatomie menschlicher Embryonen. I. Embryonen des ersten Monats. Text 184 S. 8° mit 17 Holzschnitten. Atlas in gross Folio, acht Tafeln. 1880. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig. Preis 30 M.

Die Stellung, welche His in der wissenschaftlichen Anatomie und besonders in der entwickelungsgeschichtlichen Forschung einnimmt, ist so bekannt und anerkannt, dass Rec. nicht besonders auf die Bedeutung dieses neuen Werkes, dessen erste Abtheilung vorliegt, hinzuweisen braucht.

Die Entwickelungsgeschichte des Menschen ist dadurch um einen wesentlichen und sicher fundamentirten Schritt weiter gelangt.

Die untersuchten Embryonen messen zwischen 2 und 8 Mm. Der Atlas enthält die Abbildungen der unversehrten Früchte und der Schnitte, in welche dieselben zerlegt wurden, sowie die durch Reconstruction (Modellirung) aus den Schnitten gewonnenen Darstellung der körperlichen Verhältnisse.

Eine systematische Durchuntersuchung von Schnittreihen so junger menschlicher Embryonen ist bisher noch nicht gemacht worden, und doch ist gerade zum Verständniss der Anatomie die Kenntniss der frühen und frühesten Stadien unbedingt erforderlich. So werthvoll und nothwendig aber eine Untersuchung von thierischen Embryonen ist, so reicht sie für den Menschen ebensowenig aus, als die Thier-Anatomie früherer Jahrhunderte für die menschliche Anatomie. Wären Mensch und Säuger im erwachsenen Zustande vollständig gleich gebaut, so wären es auch die Embryonen und umgekehrt. Beides ist aber nicht der Fall, es sind Differenzen vorhanden zwischen den Embryonen verschiedener Species wie zwischen den erwachsenen Individuen, — ebenso wie Differenzen in Form und Grösse der Spermatozoen, der rothen Blutkörperchen u. a. Diese Unterschiede sind vielfach geringfügig, vielfach auch noch nicht genügend erkannt. Ergiebt doch eine genaue und oft wiederholte Untersuchung auch beim Embryo schon individuelle Differenzen!

Sehr störend wirkt auf die Bestrebungen der menschlichen Embryologie die practische Schwierigkeit, Material in genügender Quantität und Qualität zu erhalten, abgesehen von dem Umstande, dass ein grosser Theil der Aborte pathologisch veränderte Embryonen zu Tage fördert. Die Materiallücke ist immer noch sehr gross, die frühesten Stadien fehlen ganz, die Stufen von 2—10 Mm. waren nur in einzelnen Exemplaren vertreten. Diesem Uebelstande wird jetzt in sehr erwünschte Weise abgeholfen, soweit eben das Material reichte. Noch aber ist viel und schwieriges zu thun übrig und hierzu bedarf es vor allem immer wieder des Materials und zwar an richtiger Stelle, in kundiger geübter Hand!

Aufgabe der Aerzte ist es nun vor Allem, und dies sei im Sinne des Verfassers den deutschen Collegen warm an's Herz gelegt, Material zu sammeln und im Interesse der Forschung auf dem Altar der Wissenschaft zu opfern, d. h. in diejenigen Hände gelangen zu lassen, welche den grösstmöglichen Nutzen für die Wissenschaft daraus ziehen können. Der Aufmerksamkeit und dem guten Willen einer kleinen Anzahl von Aerzten in Basel, der Vaterstadt des Verfassers ist es gelungen, in nicht zu langer Zeit eine Reihe wichtiger embryologischer Objecte zu sammeln, ihrem wissenschaftlichen Gemeinsinne ist es zu verdanken, dass dieselben in geeigneter Weise bearbeitet und der Oeffentlichkeit übergeben werden konnten. An den Aerzten wird es auch ferner liegen, ob wir auf dem Gebiete der menschlichen Entwickelungsgeschichte Fortschritte machen werden oder nicht!

Hierzu sei noch Folgendes bemerkt. Diejenigen Herren Collegen, welche den Embryologen zu Hilfe kommen wollen, werden am besten thun, Alles, was ihnen von Fehlgeburten vorkommt, ohne Unterschied einzuliefern. Irgend etwas von Wichtigkeit findet sich fast immer. Die Aufbewahrung und Versendung der Objecte geschieht am besten in 60 procentigem Alkohol, für den Transport ist eine sichere Lagerung zwischen lockeren Baumwollen- (Watte-) Pfröpfen erforderlich.

Ferner soll noch auf die Original-Photographien der im I. Heft publicirten Embryonen hingewiesen werden, welche der Photograph der Leipziger anatomischen Anstalt Honikel, angefertigt hat. Die Sammlung enthält in einem Kästchen zehn Photographien auf Glas (Objectträger) und ist von dem Genannten (Preis 25 M.) zu beziehen.

Zum Schlusse sei die Hoffnung auf baldige Fortsetzung des His'schen Werkes ausgesprochen.

Jena, December 1880. K. Bardeleben.

VI. Journal-Revue.

Physiologie.

1.

Neue Studien über den physiologischen Antagonismus der Gifte, von M. J. Rossbach. Pflüger's Archiv Bd. 21 p. 1.

R. tritt in dieser Arbeit, gestützt auf eine grosse Reihe von Versuchen, den Ansichten von Luchsinger und Heidenhain über denselben Gegenstand entgegen. Wenn letztere Forscher den Antagonismus von zwei Giften so auffassen, als wirke das eine gewissermaassen positiv, das andere negativ; beide zusammen also gar nicht, so spricht R. den Satz aus: „Es giebt keinen doppelseitigen physiologischen Antagonismus zwischen den Wirkungen zweier Gifte im Sinne von Plus und Minus, weder auf die Function einzelner, scharf begrenzter Organtheile, noch auf die Rettung des Lebens."

Auf Grund folgenden Versuches glaubt Luchsinger zu seinem Schlusse berechtigt zu sein. Wenn durch subcutane Injection von Atropin (0,001—0,003 Grm.) unter die Rückenhaut junger Katzen jede Schweisssecretion vollständig aufgehoben ist, lässt sich eine solche, spontan eintretende wieder beobachten, sobald man 0,01 Grm. Pilocarpin unter die Sohlenballen spritzt. Geringere Dosen machen den vorher unwirksamen Nervus ischiadicus wieder wirksam: Seine Reizung bringt also die Schweissdrüsen wieder zur Thätigkeit. Diesem Versuche sowie dem analogen Heidenhain's, welcher das ganze Thier mit Atropin, die Speicheldrüse aber local durch Calabar vergiftete, hält R. wohl mit Recht entgegen, dass verhältnissmässig zu wenig Atropin und zu viel des anderen Giftes auf die betreffenden secretorischen Apparate gewirkt habe. Aendert man die Versuchsbedingungen derart, dass beide Gifte eine annähernd gleiche Wirkung auf die fraglichen Organe ausüben, so sieht man Nichts von einem derartigen Antagonismus. Das Atropin

bleibt in seiner Wirkung bestehen. R. nimmt an den Drüsen einen nervösen und einen drüsenzelligen Apparat an. Kleine Giftdosen alteriren nur den nervösen, grössere auch den letzteren. Nur wenn durch eine unverhältnissmässig niedrige Dosirung des Atropins einzig der nervöse Drüsentheil gelähmt wird, können grosse Pilocarpin-, bezw. Physostigmin-Gaben durch Erregung der intact gebliebenen Drüsentheile eine schnell vorübergehende Secretion erregen und dadurch den obenerwähnten Antagonismus vortäuschen. Grützner.

Studien über Tonus und Elasticität der Muskeln, von Dr. B. v. Anrep. (Pflüger's Archiv Bd. 21, S. 226.)

A. prüft vermittelst eines neuen ausserordentlich genauen Apparates, der die geringsten Verlängerungen des Muskels anzeigte, den Tonus desselben und kommt im Gegensatz zu früheren Forschern (namentlich Heidenhain) zu der Annahme, dass ein vom Nervensystem abhängiger Tonus auch bei den quergestreiften Muskeln vorhanden sei. Wenn man den normalen, blutdurchströmten, mit dem Rückenmark zusammenhängenden Muskel ausreichend lange beobachtet, so ergiebt sich, dass er in Folge Beschwerung mit Gewichten sich allmälig verlängert, aber wieder zu seiner ursprünglichen Gestalt zurückkehrt, während ein Muskel, dessen Nerv durchnitten ist, dies nicht thut, sondern sich fortdauernd verlängert. Gleich der Nervendurchschneidung wirkt auch das Curare. A. nimmt somit einen Tonus der quergestreiften Muskeln an. Derselbe ist ein reflectorischer Act und wird aufgehoben durch Lähmung bezw. Durchschneidung ihrer motorischen sowohl, wie sensiblen Nerven.

Grützner.

Augenheilkunde.

1.

Ein Fall von einseitiger congenitaler Rothgrünblindheit bei normalem Farbensinn des anderen Auges. Von Prof. A. v. Hippel, Archiv für Ophthalmologie, Bd. XXVI. Abth. II.

Im vergangenen Jahre wies O. Becker in überzeugender Weise nach, dass sich gänzlicher Mangel der Farbenempfindung auf dem einen Auge mit normalem Farbensinn auf dem andern combiniren könne. Hippel hatte die Gelegenheit bei einem 17½jährigen Menschen, welcher ihn wegen bestehender Diplopie consultirte, ausgesprochene Rothgrünblindheit auf dem rechten Auge constatiren zu können, während das linke normales Farbenunterscheidungsvermögen besass. Beide Augen waren myopisch (1,5 D.), links betrug die Sehschärfe = 1, rechts = $^2/_7$. Ophthalmoskopisch liess sich beiderseits nicht die geringste Abnormität feststellen. — Für angeboren ist die Farbenblindheit des rechten Auges zu halten, weil die Art der Farbenstörung völlig mit der doppelseitig congenitalen übereinstimmt und weil absolut keine Symptome einer materiellen Erkrankung des Auges vorlagen, die zu einer Alteration der Farbenempfindung Veranlassung geben könnten. Horstmann.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

1.

Zur Rehabilitirung des Uterus. Eine anatomisch-gynäkologische Studie von L. Joseph. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. V. Heft 1.

Nach einem historisch-kritischen Ueberblicke über den Stand der Lehre von der Lage des Uterus und seiner Adnexa kommt Joseph nach diesen, wie nach den von ihm selbst gewonnenen Erfahrungen zur Anschauung, dass man sich die Lage des Uterus am besten vergegenwärtigt, wenn man sich durch den Querdurchmesser des Beckeneinganges eines gesunden, normal entwickelten Individuums eine verticale Ebene gelegt denkt und so den Beckenraum in eine vordere und eine hintere Abtheilung scheidet. Die Ebene fällt nicht mit dem Lig. latum zusammen, sondern kommt hinter dieses zu liegen und befindet sich bei leerer oder nur sehr wenig gefüllter Blase und Mastdarm der Uterus und das Ligamentum latum in der vorderen Beckenhälfte. Der Scheitel der Harnblase überragt den Fundus uteri um mehrere Centimeter, der Uterus liegt der hinteren Blasenwand dicht an mit dem Fundus nach vorn und rechts gewandt. Selten befindet er sich in der Mittellinie hinter der Symphyse, äusserst selten hinter dem linken Schambeinaste. Blase und Uterinkörper berühren sich in der Regel sowohl im vollen als leeren Zustande der Blase, vermittelt durch die durch festes straffes Bindegewebe hergestellte Verbindung der Blase mit dem Cervix uteri. Dieses straffe, selbst bei grosser Polysarcie wenig fetthaltige, mit elastischen Fasern und zerstreuten organischen Muskelbündeln, sowie sympathischen Nervenfasern und Ganglienhaufen versehene Bindegewebe setzt sich noch zwischen Blase und Vagina als deutliche Zwischenschicht fort und endigt am Sphincter vesicae, so dass Urethra und Vagina eines Zwischengewebes vollständig entbehren und eine einzige dicke Wand bilden. Das Orificium uteri ist nach links, hinten und unten gerichtet, so dass der Uterus mit seiner Längsachse im zweiten, schrägen Beckendurchmesser sich befindet, während er mit seiner Querachse im ersten schrägen Beckendurchmesser liegt. Der rechte Rand des Uterus sieht mehr nach hinten, der linke mehr nach vorn. Bei dem der Führungslinie des Beckens congruent verlaufenden medianen Vaginalkanal muss das untere Ende des Uterus das Laquear vaginae von oben her ungleichmässig einstülpen, so dass der seitliche Laquear meist das rechte, eng spaltförmig, während das andere seitliche weit und kuppelförmig sich darstellt. Aus den angeführten Daten erhellt die im normalen Zustande antevertirte Stellung des Uterus. S. Guttmann.

Zur Aetiologie und Therapie der Uterusruptur, von Richard Frommel. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. V. Heft 2. 1880.

Frommel kommt nach zahlreichen klinischen Beobachtungen in Betreff der Stellung des Contractionsringes — d. h. (nach Schröder) der Anfangsstelle der unteren dünneren Partie der Uterusmusculatur — zur Annahme, dass dieser Contractionsring schon in frühen Stadien der Geburt in den meisten Fällen und auch bei Erstgebärenden 2—3 Querfinger bis zur Handbreite über der Symphyse zu fühlen ist. Die Bedingungen des Zustandekommens einer Dehnung dieses unteren Theiles des Uterus sind mehr, als man bisher angenommen, gegeben. Leichtere Grade von Dehnung sind bei aufmerksamer Beobachtung nicht zu selten; ausser leichten Beckenverengerungen disponiren zu solch leichteren Dehnungen die Fälle, in denen das Hinterhaupt mehr nach hinten liegt — oder auch die vom Querstande des im Becken stehenden Kopfes, Fälle also, bei welchen die Rotation des Kopfes mit grösseren Schwierigkeiten verknüpft ist. — Die Dehnung des unteren Uterussegmentes kommt erst zu Stande, nachdem der Widerstand, den die Lig. rotunda bieten, durch ihre eigene Dehnung gebrochen ist.

Bezüglich der Therapie der Ruptur berichtet F., dass in 7 Fällen die Laparatomie den letalen Ausgang herbeiführte — und empfiehlt derselbe unter Zugrundelegung eines von Schröder mit Drainage und Ausspülung von Carbollösung günstig verlaufenen Falles die Drainage der Bauchhöhle für die Fälle von lebender oder frisch abgestorbener Frucht, wenn diese ohne zu grosse Gefahr auf dem Geburtswege zu entwickeln — und bei kurz zuvor erfolgter Ruptur. S. Guttmann.

VII. Vereins-Chronik.

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung vom 10. Mai 1880.

Vorsitzender: Herr Hennig.
Schriftführer: Herr Meissner.

1. Herr Ahlfeld sprach unter Demonstration der betreffenden Präparate über die von Winckel vorgeschlagene, in die Verordnung für Hebammen übergegangene 95procentige Carbolsäure. Entgegen Winckel's Angaben fand er, dass die betreffende Flüssigkeit in der Regel bei niederer Temperatur auskrystallisire. Durch eine Reihe von Versuchen glaubt er die Ursache dieser auffallenden Differenz in der Reinheit und Unreinheit der Präparate gefunden zu haben. Je reiner ein Präparat ist, desto eher krystallisirt es, mit 5 % Wasser versetzt aus.

2. Herr Hennig: Ueber das Negrita-Becken der ethnographisch-anthropologischen Sammlung in Dresden.

Das in Rede stehende Becken befand sich früher in der Sammlung des Prof. Semper in Würzburg und ward durch Vermittelung der Herren Scanzoni und Dr. Meyer in Dresden zur Untersuchung überlassen. Es ist von Würzburg aus bereits von Herrn Franqué (Scanzoni's Beiträge VI) beschrieben unter dem Titel eines Papua-Beckens. Da jedoch die Papua-Neger neuerdings von den Melanesiern der Philippinen abgetrennt werden, und ausser H. Fritsch vorläufig Niemand ein weibliches Becken der Ureinwohner der Philippinen beschrieben hat, so darf die Skizzirung des Semper'schen Beckens, nach Hennig's Schema vervollständigt, hier Platz finden.

Zunächst fällt die an Osteomalacie erinnernde Leichtigkeit des ganzen Beckens auf. Herr Leuckart, dem dieses Becken vorlag, bezog dieselbe auf den schlechten Ernährungszustand jenes Volksstammes. Ferner die geringe Neigung des Beckeneingangs und die beträchtliche Weite des Schosswinkels. Letztere wird nur von dem Becken Fritsch (128°) übertroffen, erreicht von einem weiblichen Pariser Becken im Besitze des Herrn W. Braune hier und nahezu (100°) von einem Becken aus Nord-Peru (Mumie im Museum des Herrn Worlée in Hamburg). Das Semper'sche Becken ist bedeutend niedriger als das von Fritsch.

Die Maasse des grossen und des kleinen Beckens congruiren in beiden Exemplaren nicht: Semper's Becken ist breiter im grossen Becken, schmäler im Beckeneingange; es hat geringeren Dickendurchmesser als das Hallenser, dagegen geräumigere C. vera und ist nahezu rund. In der Höhle des kleinen Beckens bestehen bei beiden Exemplaren mässige Abweichungen; der Ausgang ist im Hallenser Becken auffallend weit.

Ausserdem hat Franqué nicht angegeben, dass das Würzburger Becken in seiner ganzen linken Hälfte höher als rechts, auch etwas

geräumiger und dass seine 3 Schwanzwirbel in der rechten Hälfte unter einander verschmolzen sind.

Gewicht des Würzburger Beckens 197 Grm.

Maasse: Grosses Becken.

Neigung. 40° — Neigung der Darmbeinschauf. r. 130, l. 137° — Umfang. 580 Cm. — Höhe. 145

Tiefe ihrer Wölbung 14 Cm.

Breite Sp. 215, Cr. 228 — Baudelocque 160 — Gross. schräg. Drchm. 185 — Dist. spin. sup. post. 70

Höhe der Schossfuge 31 : 48 Breite — Schosswinkel 107°

Kanalmaasse: Kleines Becken.

Umfang 343

Eingang: Vera 105, anat. 107, transv. 115, obl. 116

Höhle: Recta 115, transv. 116, sacrocot. 93

Ausgang: Recta 99 — Transv.: Sp. isch. 88, Tuber. 97 — Conj. diag. 120 — Höhe 85

Einzelmaasse:

Longit. cristae 200 — Longit. oss. ilium 138 — pars sacral. 54 — Oss. ilium pelvin. 87, altit. 83, lat. 88

Dist. promont. a spina ant. sup. il. 123 — a symph. 129

Oss. sacri vertebr. 6 — lat. 97 (alae 27) — long. 94 — concav. longit. 22

Dist. spin. isch. a marg. acetab. 41 — a prom. 101 — ab acum. oss. sacri 48

Incisur. magn. alt. 48, long. 47 — For. oval. lat. 27, long. 41 — Diam. acetabuli 46 Cm.

VIII. Aus dem Kaiserlich Deutschen Gesundheits-Amte.

In No. 1 dieses Jahrganges publicirten wir einen Artikel der Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen vom 8. Dec. 1880, in welchem aus einem Schreiben des K. Ges. Amtes die Thatsache gemeldet wurde, dass derselbe „namentlich aus Mangel an geeigneten Arbeitskräften leider ausser Stande sei die schon begonnene Sammlung und Bearbeitung der Erkrankungsstatistik" des Eisenbahn-Personals fortzusetzen.

Wir sind in den Stand gesetzt worden, uns davon zu überzeugen, dass das officielle Organ des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen das Schreiben des K. Ges. Amtes nicht vollständig wiedergegeben hat. Die Pflicht der Gerechtigkeit gebietet es, zu constatiren, dass die weggelassene Stelle des Schreibens insofern von Wichtigkeit ist, als grade aus ihr hervorgeht, dass das K. Ges. Amt nicht nur aus Mangel an Arbeitskräften seine Arbeit aufgegeben hat. Sie muss eingeschaltet werden hinter die Worte unseres Artikels „und gab sich der Hoffnung hin, dass sich im Laufe der Zeit sämmtliche Eisenbahnverwaltungen Deutschlands an diesem, manchen directen Vortheil versprechenden Unternehmen betheiligen würden."

Die Stelle selbst lautet: „Diese Hoffnung hat sich indess nicht erfüllt, denn es haben von den deutschen Eisenbahnverwaltungen nur 34 ihren Beitritt erklärt. Es kann somit dieser Statistik, bei der nicht zu Stande gekommenen allgemeinen Betheiligung daran, nicht jene Gemeinnützlichkeit zugesprochen werden, welche vorausgesetzt werden muss, wenn dieselbe von einer für das ganze Reich eingesetzten Behörde zum Gegenstande fortlaufender Thätigkeit gemacht werden soll. Auch kann es nicht verkannt werden, dass die nur stückweis im Reiche zerstreuten Beobachtungsgebiete, wie sie sich bei der bisherigen Betheiligung darstellen, ein werthvolles Material für eine vergleichende Erkrankungs- und Sterblichkeits-Statistik im Interesse der staatlichen Gesundheitspflege nicht zu liefern im Stande sind."

Indem wir von dieser anderweiten Motivirung bereitwillig Akt nehmen, sind wir doch ausser Stande, darin eine Rechtfertigung des Beschlusses zu sehen, den das K. Ges. Amt zu unserem grossen Bedauern geglaubt hat, fassen zu müssen und behalten uns weitere Erörterungen vor. P. B.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins. In der letzten Woche des Jahres, 26. December 1880 bis incl. 1. Januar 1881, starben 400, wurden geboren 695 (dav. lebend 664, todt 31), Sterbeziffer 21,7 (bez. 23,7 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,8 (bez. 36,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr, gegen die Vorwoche eine geringere Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 126 od. 31,5 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 195 oder 48,9 Proc., der Gestorbenen, gegen 30,8, bez. 51,7 Proc. der Gestorbenen in der Vorwoche. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 24,3 Proc., gemischte Nahrung 13,5 Proc. und künstlich ernährt wurden 39,4 Proc. derselben. In der entsprechenden Jahreswoche der Vorjahre war die Säuglingssterblichkeit folgende: 1879: 166 od. 30,0 Proc., 1878: 157 od. 30,1 Proc., 1877: 157 od. 33,5 Proc., 1876: 198 od. 35,6 Proc. und 1875: 181 od. 35,8 Proc. der damaligen Gesammttodtenzahl, im Mittel der fünf Jahre 35,3 Proc. der Gestorbenen.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten Diphtherie immer noch eine erhebliche Sterbeziffer, Unterleibstyphus fodert 8 Opfer, Erkrankungen an demselben sind 53 gemeldet, gegen die Vorwoche wieder eine Zunahme; von anderen Krankheitsformen zeigten insbesondere Herzleiden und Gehirnaffectionen, sowie Kehlkopfentzündungen eine bedeutende Zahl von Sterbefällen, während die tödtlichen Fälle von Unterleibserkrankungen seltener wurden.

Letzte Woche 1880. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
26. December	82	28	8	119	13	132	13
27. „	55	14	2	94	7	101	9
28. „	67	27	7	105	4	109	13
29. „	64	19	7	114	3	117	18
30. „	76	25	4	120	3	123	14
31. „	56	13	2	112	1	113	14
Woche	400	126	30	664	31	695	81

In Krankenanstalten starben 84 Personen, dar. 7 von Ausserhalb: in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 818 Patienten aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3445. Unter 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde und 1 als Kohlenoxydvergiftung bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts No. 3, 2. bis 8. Januar. Aus den Berichtstädten 3749 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,5 pro Mille und Jahr (23,6); Lebendgeborene der Vorwoche 5381. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,0 Proc. (30,6). Diese No. enthält einen Bericht des Dr. Rothe, betreffend die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Altenburg, sowie eine Uebersicht der Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen in den Monaten September und October d. v. J. auch der Stadt Moskau im Jahre 1879 und im August d. v. J.

3. Epidemiologie. 1) Pocken. Die Pockenepidemie in Dorpat ist jetzt fast vollständig erloschen. Das temporäre Pockenhospital daselbst hat bereits vor einiger Zeit geschlossen werden können. — 2) Cholera. Die Epidemie in Birmah, über die wir früher berichtet haben, scheint endlich erloschen zu sein. Sie begann 1876 und erreichte ihre grösste Intensität 1878 und schleppte sich 1879 und 1880 mit abnehmender Mortalität hin, bis nur noch sporadische Fälle auftraten. Merkwürdiger Weise genossen die Städte grosse Immunität. Rangoon mit ca. 1000 Einw. hatte nur 21 Todesfälle.

4. Die Frechheit der Kurpfuscherei. In No. 293 der in Darmstadt erscheinenden „Neuen hessischen Volksblätter" vom 12. December 1880 steht folgende Annonce, der keine weiteren Bemerkungen zuzufügen sind: „Beachtung. Da Medicinalrath Dr. Reissner das Gutachten abgegeben, dass ich von der Heilung der Schwindsucht nichts verstehe, so ersuche ich derartige Patienten von hier, die bereits in erfolgloser Behandlung der Aerzte waren, sich bei mir zur Untersuchung einzustellen, und, wenn nicht zu weit vorgeschritten, in Behandlung zu geben. Ich werde in keiner Weise etwas rechnen, sondern nur den Beweis liefern, dass diese Krankheit durch gesunde Bluterzeugung und durch Vernarbung heilbar ist. Auch bin ich im Stande, dem Herrn Medicinalrath geheilte Fälle und in der Heilung begriffene nachzuweisen. Der Herr Medicinalrath kann über meine Fähigkeit und Behandlung kein Gutachten abgeben, indem er von meiner Sache keine Kenntnisse besitzt. Armann."

5. Zur Casuistik des Nahrungsmittelgesetzes ist das Erkenntniss des Reichsgerichts vom 13. November 1880 von Bedeutung, dem zu Folge der wissentliche Verkauf von verfälschten Nahrungs- oder Genussmitteln unter Verschweigung dieses Umstandes aus § 10, 2 des Nahrungsmittel-Gesetzes zu bestrafen, auch wenn die Verfälschung nur in dem Zusatze von geringerwerthigem Stoff zu einem höherwerthigem besteht und durch diese Zusammensetzung das Nahrungs- oder Genussmittel weder unbrauchbar, noch schädlich wird und überhaupt derartig zusammengesetzt im reellen Handelsverkehr vorkommt und ein als Nahrungs- oder Genussmittel begehrter Artikel ist.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Giessen, 16. Januar 1881. Für Manchen Ihrer Leser dürfte die Mittheilung von Interesse sein, dass für die Stelle unseres Gynäkologen, des Prof. Dr. Kehrer, der zu Ostern Lange's Professur in Heidelberg übernimmt, die Herrn Prof. Ahlfeld in Leipzig, Prof. Kaltenbach in Freiburg und Dr. Runge in Berlin von Facultät und Senat in Vorschlag gebracht worden sind. — Jena: Prof. Dr. Strasburger hat einen Ruf nach Bonn erhalten und wird demselben Folge leisten. — Marburg. Der Professor der Arzneimittellehre, Diätetik und Geschichte der Medicin an der Dorpater Universität, Dr. Böhm, ist zum Professor der Pharmacologie nach Marburg berufen worden und hat bereits um seine Entlassung aus der bisherigen Stellung mit dem 1. März cr. nachgesucht. — Dorpat: Aus dem Jahresbericht der Universität Dorpat für das Jahr 1880 entnimmt die St. Petersb. Med. W., dass auf Allerhöchsten Befehl zur Erweiterung und Verbesserung der medicinischen, ophthalmologischen und geburtshülflichen Klinik die Summe von 80,000 Rbl., ferner zum Ankauf eines Hauses für die Irrenabtheilung 49,000 Rbl. und zum Unterhalte dieser Abtheilung für die ersten 4 Jahre 8000 Rbl. aus dem Reichsschatz bewilligt worden sind. In Betreff der Thätigkeit der medicinischen Institute ist hervorzuheben: In der medicinischen Klinik wurden behandelt: stationär 138 Personen, ambulatorisch 170, poliklinisch 2296 Personen; in der chirurgi-

-chen Klinik: stat. 446, ambulat. 675 Pers.; in der ophthalmologischen Klinik: stat. 167, ambulat. 1421 Pers.: in der geburtshülflichen Klinik: entbunden 56 Pers., stat. behandelt 60, ambulat. 80 Pers. und poliklinisch entbunden 65 Personen. Ausserdem wurden 139 stationäre Krankheitsfälle im Bezirkshospital zum Unterricht der Studirenden der Medicin benutzt und 50 gerichtliche Obductionen sowie 12 Leichenuntersuchungen dort ausgeführt. Im pathologischen Institut wurden 83 Leichen obducirt. In der Abtheilung der therapeutischen Klinik für Geisteskranke wurden 24 Personen stationär behandelt. Ueberhaupt haben sich Glieder der medicinischen Facultät an der ärztlichen Behandlung von 5737 Krankheitsfällen betheiligt. — Schweiz. Die Medicinalprüfungen des Jahres 1880 ergaben folgendes Resultat. 179 Prüfungen fanden statt und es erhielten das Prädikat genügend in Basel: Prop. Pr. 12, Fach Pr. 16, ungenügend 4 resp. 3. Bern 29 resp. 8 und 19 resp. 11, Genf 5 resp. 3 und 12 resp. 2, Zürich 25 resp. 8 und 19 resp. 3, im Ganzen 71 resp. 23 und 66 resp. 19. Unter den Geprüften befanden sich nicht Ausländer. Die Zahl der patentirten Aerzte in der Schweiz betrug am 1. Januar 1881 1441, gegen 1479 1878 und 1544 1875. — Prof. Eberth in Zürich hat den Ruf nach Halle nunmehr angenommen.

— Geheimrath v. Langenbeck ist von der Leitung der chirurgischen Abtheilung des jüdischen Krankenhauses zurückgetreten; zu seinem Nachfolger ist der bisherige stellvertretende Dirigent, Dr. James Israel gewählt worden.

— Der Director des Reichs-Gesundheitsamtes, Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Struck ist vom ärztlichen Verein zu München zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

— Die dritte Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird wegen der bevorstehenden Vermählungsfeierlichkeiten S. K. H. des Prinzen Wilhelm nicht, wie wir früher berichtet, am 26. und 27. Februar, sondern am 5. und 6. März c. a. stattfinden.

Anmeldungen zu Vorträgen, sowie der persönlichen Theilnahme an der Versammlung wollen die Herrn Collegen baldigst an den Schriftführer, Herrn Dr. Brock, Berlin S. O. Schmidstrasse 42, richten.

— In der Sitzung der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 17. Januar wurden gewählt zum Vorsitzenden: Liebreich, zu Stellvertretern: Gusserow, Zuelzer; zu Schriftführern: Brock, Horstmann, Salomon, Wernicke; zu Schatzmeistern: Nathanson und Granier; zu Bibliothekaren: Ribbeck und Seemann.

— Herr Dr. Ewald Hecker, bisher Direktor der Prov.-Irren-Pflege-Anstalt in Plagwitz hat die Kaltwasserheilanstalt zu Johannesberg bei Geisenheim daselbst übernommen und hat schon seine Uebersiedlung bewirkt. Die Anstalt ist besonders für Nervenkranke bestimmt.

— Vor einigen Tagen hat in Frankfurt a. M. die Sitzung des Ausschusses des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege stattgefunden, in welcher der nächste Versammlungsort und das Programm festgestellt wurde.

— Breslau. Am 15. December tagte in Breslau bei Lange der neunte schlesische Bädertag. Vertreten waren 6 Bäder durch die Herren Dr. Brehmer-Görbersdorf, Bürgermeister Dengler-Reinerz, San.-Rath Dr. Drescher-Reinerz, San.-Rath Dr. Höhne-Warmbrunn, Dr. Jacob-Cudowa, Inspector Kühlein-Warmbrunn, Inspector Manser-Salzbrunn, Dr. Otte-Althaide, Geheimrath Dr. Scholz-Cudowa. Den Vorsitz führte Bürgermeister Dengler-Reinerz. Da die Verhandlungen des Bädertages baldigst ausführlich mitgetheilt werden, so beschränken wir uns hier nur auf die Aufführung der Tagesordnung. Dieselbe bestand: I. Constituirung des Bureaus. II. Welche Beiträge sind durch die sogenannte Kurtaxe zu erheben, und wie ist es möglich, dieselbe auf den niedrigsten Betrag zu bestimmen? Ref.: San.-Rath Dr. Drescher-Reinerz. III. Fortgesetztes Referat in der Quellenschutzfrage. Ref.: Bürgermeister Dengler-Reinerz. Corref.: Geh. San.-Rath Dr. Scholz-Cudowa. IV. Aenderungen in den Schemas zu den ärztlichen und Verwaltungsberichten; Druck und Versendung derselben. Ref.: Dr. Jacob-Cudowa. V. Theilnahme der schlesischen Bäder an der balneologischen Ausstellung zu Frankfurt a. M. im Jahre 1881. Ref.: Hauptmann Kühlein-Warmbrunn. VI. Consultation der Badeärzte auf den Promenaden. Ref.: Dr. Jacob-Cudowa. VII. Beschränkung des Hausirgewerbebetriebes in Bädern. Ref.: Dr. Otte-Althaide. VIII. Rechnungslegung. Ref.: San.-Rath Dr. Drescher-Reinerz. IX. Geschäftliche Mittheilungen.

Im Januar findet eine zweite Versammlung statt, in welcher über die überaus wichtige Quellenschutzfrage des weiteren verhandelt werden soll. Auf der Tagesordnung dieser Versammlung stehen ausserdem noch ein Referat von Bürgermeister Dengler-Reinerz „über Moor und Moorbäder", und ein Referat von Dr. Brehmer-Görbersdorf „über Erweiterung der meteorologischen Beobachtungen in Badeorten". (Breslauer Aerztl. Zeitschr.)

XI. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 2.

1. Zur Ausführung des Impfgesetzes.

(Preuss. Verwalt.-Blatt.)

Zur Frage, ob zur Erzwingung der Impfung nach den Bestimmungen der §§ 1, 4, 14, Abs. 2 des Reichs-Impfgesetzes vom 8. April 1874 die Strafe wiederholt, und ob sie beliebig oft oder bis zu einer bestimmten Grenze verhängt werden darf, liefert die nachstehend mitgetheilte, vor den Königlich. Württemb. Gerichten jüngst zum Austrag gebrachte Strafsache, Verfehlung gegen das Reichs-Impfgesetz betreffend, einen beachtenswerthen Beitrag.

Der Schreiner S. erhielt, da er seinen am 10. August 1866 geborenen Sohn der gesetzlichen Vorschrift zuwider nicht im Jahre 1878 hatte impfen lassen, aus Besorgniss, dass die Impfung dem Kinde nachtheilige Folgen bringen könnte, am 1. Mai 1879 von der Stadtdirection zu Stuttgart die Auflage, seinen Sohn bis zum 1. Juni 1879 impfen zu lassen. Der Termin wurde nicht eingehalten. Deshalb ward S. am 4. Juni von der Stadtdirection zu der Geldstrafe von 10 M. verurtheilt und ihm auferlegt, das Kind bis 1. September 1879 impfen zu lassen. Dieses Erkenntniss wurde, nachdem der Verurtheilte Recurs an die Kgl. Regierung des Neckarkreises ergriffen hatte, von dieser bestätigt. Die Frist wurde auf die Bitte des S., ihm zu gestatten, dass sein Sohn erst nach dem Austritt aus der Schule geimpft werde, bis 1. Juli 1880 verlängert. Da auch diese Frist ohne Erfolg vorüberging, so ward S. durch Strafverfügung der Stadtdirection vom 5. Juli in eine Geldstrafe von 6 M. eventuell Haftstrafe von 1 Tag genommen. Rechtzeitig trug S. auf gerichtliche Entscheidung an. Das Schöffengericht bestätigte jedoch die Strafe, da festgestellt sei, dass der Angeklagte während der ihm gesetzten Frist seinen Sohn nicht habe impfen lassen und sich hierdurch einer Uebertretung des § 1, Z. 2, § 4 und § 14, Abs. 2 des Impfgesetzes schuldig gemacht habe. Gegen dieses Urtheil erhob S. die Berufung, da er wegen dieses Vergehens schon von der Stadtdirection am 4. Juni 1879 gestraft worden sei und eine zweimalige Bestrafung nicht für zulässig erachte. Das Landgericht Stuttgart erkannte, der Angeklagte sei freizusprechen; es sei zwar festgestellt, dass der Angeklagte trotz der amtlichen Aufforderung den Nachweis nicht geführt habe, dass die Impfung innerhalb der auferlegten Frist vollzogen oder aus einem gesetzlichen Befreiungsgrund unterblieben sei, allein, wie aus den Gründen des Erkenntnisses der Stadtdirection vom 4. Juni 1879 und des Recurserkenntnisses hervorgehe, sei die Strafe deswegen verhängt worden, weil der der Impfung zu unterziehende Sohn ohne gesetzliche Gründe und trotz der amtlichen Aufforderung der Impfung entzogen worden sei (Uebertretung des § 14, Abs. 2 des Impfges.), wegen derselben Verfehlung aber sei der Angeklagte durch das Erkenntniss des Schöffengerichts verurtheilt worden. Die letztere Strafe sei aber nach dem Grundsatz „ne bis in idem" unstatthaft. Gegen dieses Urtheil legte die Staatsanwaltschaft Revision ein. Die Revision, welche auf eine Verletzung des Gesetzes bei Anwendung desselben auf die dem Urtheil zu Grunde liegenden Feststellungen gestützt wurde, war damit begründet: Die Strafkammer habe festgestellt, dass § 14, Abs. 2 Anwendung finden solle, und dass der vor die Strafkammer gestellte Reat identisch sei mit dem von der Regierung gestraften. In § 4 des Impfgesetzes sei vorgeschrieben, dass die unterbliebene Impfung nachgeholt werden müsse. Für diese Nachholung sei ein directer Zwang nicht vorgesehen, es finde nur ein indirecter Zwang durch Verhängung der in § 14, Abs. 2 des Impfgesetzes normirten Strafen statt. Die Festsetzung dieser Strafen dürfe nicht nur einmal stattfinden, vielmehr müsse es im Sinne des Gesetzes liegen, dass dem Renitenten, falls er die erste Frist verstreichen lasse, eine neue Frist ertheilt werde, und dass damit so lange fortgefahren werde, bis der Zweck erreicht oder das impfpflichtige Alter überschritten. Mit dem Verstreichenlassen einer neuen Frist sei eine neue Zuwiderhandlung gegeben. Andernfalls wäre die zweite Feststellung illusorisch, und es würde die Absicht des Gesetzes nicht erreicht werden, da in den meisten Fällen der Renitenz, die nach Abs. 2 des § 14 gestraft werden sollten, nicht mehr gestraft werden könnte. Eine solche Auslegung des Gesetzes, durch welche dessen Normen eingeschränkt würden, dürfte, da der Gesetzgeber die Absicht gehabt habe, ein Zwangsgesetz zu schaffen, nur dann angewendet werden, wenn sie aus dem Sinn oder dem Auslegungsmaterial des Gesetzes entnommen werden könnte. Es ergebe sich aber weder aus dem Sinn noch aus der Entstehungsgeschichte des Gesetzes hierfür irgend ein Anhaltspunkt. Angesichts des § 4 sei vielmehr der § 14, Abs. 2 dahin zu verstehen, dass der Fall des Abs. 2 jedesmal vorliegt, wenn der Auflage, innerhalb der gesetzten Frist die Impfung nachzuholen, ohne gesetzlichen Befreiungsgrund nicht nachgekommen ist. — In der Hauptverhandlung vor dem Oberlandesgericht führte der Oberstaatsanwalt in Begründung der Revision weiter aus: Aus den Worten des Gesetzes ergebe sich die Absicht desselben nicht mit Nothwendigkeit, es sei daher auf den Entwurf und die Motive des Gesetzes, sowie auf die Reichstagsverhandlungen zurückzugehen. Die Motive haben die Bestimmung der Frist im Fall des § 4 dem Ermessen der Behörden überlassen, welche in der Lage sein müssen, etwaigen Uebertretungen mit Entschiedenheit entgegenzutreten. Der Entwurf des Gesetzes habe schärfere Zwangsbestimmungen enthalten, und wenn auch diese im Reichstag gefallen seien, so sei doch in den Reichstagsverhandlungen, in welchen allerdings die Vorschrift nur oberflächlich gestreift worden sei,' das Bedürfniss von Strafen anerkannt worden. Auch aus den Bestimmungen in § 13 und 15 des Gesetzes ergebe sich, dass die Auslegung wie sie die Strafkammer angenommen hat, nicht stichhaltig sei, denn es werde keinem Anstand unterliegen, dass die im § 15 vorgesehenen Strafen jedes Jahr verhängt werden können. Was ferner die Entscheidungen der höchsten Gerichte Deutschlands betreffe, so habe allerdings das Oberappellationsgericht in Dresden eine mit der des Landgerichts Stuttgart übereinstimmende Entscheidung gefällt; dagegen haben aber der Senat in Lübeck (1878) und das Obergericht in Hamburg (1879) in der vorliegenden Frage dahin erkannt, dass jede Versäumung der von der Behörde zur Vornahme der Impfung bestimmten Frist als eine neue Uebertretung sich darstelle. Wenn der Angeklagte sich darauf berufe, dass er von der Impfung nachtheilige Folgen für sein Kind befürchtet habe, so sei ihm im § 2 der Weg angegeben, auf welchem einer solchen Befürchtung Rechnung getragen werden könne. Gegen eine willkürliche und übertriebene Anwendung des § 14, Abs. 2 seitens der Verwaltungsbehörden habe man entweder die Beschwerde gegen den Strafbescheid des Oberamts oder den Antrag auf gerichtliche Entscheidung.

Die Vertheidigung, welche die Bestätigung des Urtheils der vorigen Instanz beantragte, berief sich zunächst auf die Gründe des angefochtenen Urtheils, die Entscheidung des Oberappellationsgerichts Dresden und auf ein mit dem Urtheil der Strafkammer Stuttgart übereinstimmendes Urtheil der Strafkammer Heilbronn, ferner auf die den bis dahin noch nicht gemachten Unterschied zwischen Executiv- und Uebertretungsstrafen entwickelnden Ausführungen Schicker's in seinem Commentar zum (Württ.) Polizeistrafgesetzbuch und im Amtsblatt des (Württ.) Ministeriums des Innern, welche ebenfalls zu Gunsten der von der Strafkammer Stuttgart aufgestellten These lauten, wendete sich dann sehr eingehend gegen die von der Staatsanwaltschaft angewendete Auslegung und stellte schliesslich folgenden für Beantwortung der Frage festzuhaltenden Gesichtspunkt auf. Die Frage könne nämlich nur durch die Unterscheidung zwischen polizeilichen Executivstrafen und gesetzlichen Uebertretungsstrafen, wie sie Schicker aufgestellt habe, gelöst werden. Nur dürfe man nicht zu der Consequenz kommen, wegen jeder Unterlassung sei die polizeiliche Strafe neben der gesetzlichen

zulässig. Zur Vornahme einer positiven Handlung sei der einzelne niemals verpflichtet, ausser wenn ihn eine ausdrückliche Gesetzesvorschrift dazu zwingt. Wenn nun eine solche vorgeschriebene Handlung unterlassen werde (absolute Unterlassung), so würde, wenn neben der gesetzlichen Strafen die polizeiliche verhängt würde, die Strafe zweimal das Vergehen treffen. Es könne aber eine Unterlassung auch dadurch begangen werden, dass der einzelne durch eine von ihm getroffene positive Veranstaltung oder in Folge einer solchen zu einem weiteren Thun verpflichtet sei und dieses unterlassen werde (relative Unterlassung); in diesem Fall, welcher z. B in No. 12 des § 367 des St.-G.-A. vorliegt, sei ein rechtswidriger Zustand geschaffen, hier sei aber auch stets die Executivstrafe zulässig, während im ersten Fall die polizeiliche Strafe nicht verhängt werden dürfe, weil sie nichts anderes zum Gegenstand hätte, als was durch die gesetzliche Strafe schon getroffen ist.

Das Oberlandesgericht zu Stuttgart hat nunmehr am 8. December das Urtheil verkündigt. Dasselbe findet die von der Staatsanwaltschaft eingelegte Revision begründet, **hebt das von der Strafkammer I des Landgerichts Stuttgart gefällte freisprechende Urtheil auf**, und verweist die Sache zur nochmaligen Verhandlung an die Strafkammer. Die Motive dieser Entscheidung schliessen sich den Ausführungen des Oberstaatsanwalts vollständig an und constatiren, dass der Renitent nicht wegen desselben Vergehens, für das er schon bestraft wurde, nochmals gestraft wird, in so fern das jedesmalige Verstreichen lassen einer auferlegten Impffrist ein neues Vergehen sei. Fest stehe auch, dass das individuelle Recht des einzelnen dem allgemeinen öffentlichen Wohle nachzustehen habe. Auch aus den Motiven zum Impfgesetz gehe hervor, dass Renitenz wiederholt zu bestrafen sei; ohne diese Möglichkeit sei ein Zwangsgesetz gar nicht denkbar.

2. Amtliches.

Preussen. Die Königliche Regierung hat in dem Berichte vom 25. October d. J. die Beantwortung von 3, die Construction der Bierpressionen betreffenden Fragen seitens der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen beantragt.

Wir haben diesem Antrage entsprochen und lassen, unter Wiederanschluss der Berichtsanlagen, der Regierung die diesfällige gutachtliche Erklärung dieser Behörde anbei in Abschrift (Anlage a.) zur Kenntnissnahme mit dem Bemerken zugehen, dass wir den Ausführungen derselben beitreten. Demnach erachten wir es im sanitätspolizeilichen Interesse für geboten, dass 1) für die Bierleitungsröhren keine Legirung, sondern möglichst bleifreies Zinn und 2) für die Einschaltung kleiner Kautschukröhren nur reines Cautschuk benutzt wird, auch 3) an den Windkesseln unter allen Umständen Reinigungsöffnungen anzubringen sind.

Berlin, den 29. December 1880.

Der Minister d. Innern. Im Auftrage: von Köhler.

Der Minister d. geistl. pp. Angelegenheiten. In Vertretung: von Gossler.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an sämmtliche übrigen Königlichen Regierungen pp.

Anlage a.

Ew. Excellenz haben uns mittels hohen Erlasses vom 12. v. Mts. den Bericht der Königlichen Regierung zu N. vom 25. October cr., in welchem mehrere Fragen in Betreff der Bierpressionen zur Sprache gekommen sind, nebst Anlagen zur gutachtlichen Aeusserung übermittelt. Wir beehren uns, bei Wiederanschluss der Anlagen, hierauf Folgendes ganz gehorsamst zu erwidern.

Bei der in Rede stehenden Angelegenheit handelt es sich um die Beseitigung einiger Zweifel in Betreff der Construction der Bierpumpen, und sind in dem Bericht des Polizeipräsidenten vom 28. September 1880 die nachstehenden Fragen aufgeworfen worden:

1) welcher Procentsatz Blei bei den Zinnröhren zulässig sei,

2) ob die Einschaltung kleiner Cautschukröhren in der Bierleitung von Zinn, und

3) ob das Nichtvorhandensein von Reinigungsöffnungen im Windkessel statthaft erscheine.

Hinsichtlich der Frage über den Bleigehalt der Zinnröhren beruft sich der Polizei-Präsident auf den unter dem 16. Mai 1871 von der Normal-Eichungscommission erlassenen zweiten Nachtrag zur Eichordnung vom 16. Juli 1869, wonach bei Flüssigkeitsmaassen aus Zinn ein Bleizusatz von $16\frac{2}{3}$ Proc. zulässig sei.

Abgesehen davon, dass die Frage über den zulässigen Bleigehalt der zinnernen Flüssigkeitsmaasse im Wege der Gesetzgebung noch nicht geregelt ist, kann auch der Vergleich der Zinnröhren der Bierpressionen mit den Flüssigkeitsmaassen als zutreffend nicht bezeichnet werden; denn bei letztern kommen die betreffenden Flüssigkeiten im Allgemeinen nur sehr kurze Zeit mit der Metalllegirung in Berührung, wogegen bei den Bierpressionen das Bier stets längere oder kürzere Zeit in der Rohrleitung stehen bleibt und von der Beschaffenheit derselben beeinflusst werden muss. Hinsichtlich der möglichst bleifreien Beschaffenheit der zinnernen Rohrleitung der Bierpressionen sind daher stets strengere Forderungen aufzustellen, als wenn es sich um zinnerne Flüssigkeitsmaasse handelt. Bei der erstern darf überhaupt von einer Bleilegirung nicht die Rede sein; nur der Umstand ist in Berücksichtigung zu ziehen, dass auch das reinste Banca-Zinn nicht ganz frei von fremden Metallen, wozu auch Blei gehört, angetroffen wird.

Die Erfahrung hat auch bereits hinreichend bewiesen, dass in dieser Beziehung eine gewisse Toleranz zu gestatten ist, welche jedoch 1 Proc. Blei nicht übersteigen darf, wenn jede sanitäre Schädigung hierbei ausgeschlossen bleiben soll.

Vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus müssen wir auf dieser Forderung bestehen und jeden höheren Bleizusatz als gesundheitsschädlich verwerfen. Wir glauben auf die Thatsache, dass bleireiche Zinnröhren der Bierpressionen die Gesundheit im höchsten Grade gefährden, nicht näher eingehen zu sollen, da sie durch die Erfahrung hinreichend festgestellt ist.

Die möglichst bleifreie Beschaffenheit der fraglichen Rohrleitung ergiebt sich umsomehr als eine sanitätspolizeiliche Nothwendigkeit, als sie seitens der Technik geliefert werden kann, wie auch aus einer unter den Anlagen befindlichen Anzeige einer Zinnröhrenfabrik hervorgeht.

Die zweite Frage, ob die Einschaltung von Cautschukstücken von $\frac{1}{2}$—5 Zoll Länge an den Biegungsstellen in den Kellern statthaft sei, lässt sich dahin beantworten, dass eine solche Einschaltung nothwendig werden kann und auch keinem Bedenken unterliegt, falls hierbei nur reiner, nicht mit Metallsalzen bearbeiteter Cautschuk zur Verwendung kommt.

Hinsichtlich der dritten Frage: ob das Nichtvorhandensein von Reinigungsöffnungen an den Windkesseln zulässig sei, sind wir der Ansicht, dass alle Vorkehrungen, welche zur Reinigung und Controlle der Bierpressionen erforderlich sind, getroffen werden müssen.

Wenn auch eine Verunreinigung der Windkessel von der Luftpumpe aus da weniger zu befürchten ist, wo der Oelsammler zwischen Luftpumpe und Windkessel eingeschaltet ist, so kann doch bei Nachlässigkeit oder wegen unzweckmässiger Construction des Ventils im Spundaufsatze immerhin ein Rückfluss des Bieres in den Windkessel vorkommen. Die controlirende Polizeibehörde muss sich daher stets und sofort Ueberzeugung davon verschaffen können, dass ein derartiger, die Reinheit der Luft nachtheilig berührender Uebelstand nicht eingetreten ist. Da dies nur beim Vorhandensein einer Reinigungsöffnung am Windkessel möglich ist, so muss dieselbe als ein integrirender Theil der ganzen Einrichtung betrachtet werden.

Berlin, den 8. December 1880.

Die Königl. Wissenschaftliche Deputation für das Medicinal-Wesen.
(Unterschriften.)

An den Königlichen Staats- und Minister der geistlichen pp. Angelegenheiten, Herrn von Puttkamer Excellenz.

XII. Ueber die Frequenz der Medicin Studirenden an den deutschen Universitäten

verdankt Herr B. Fraenkel (Berl. Klin. W. 17. Januar) der Güte der Registratur der Berliner Universität die Aufstellung nachfolgender Tabelle über die Frequenz der deutschen Universitäten für das Wintersemester 1880/81, der er die betreffenden Zahlen per 1879/80 und Sommer 1880 hinzu gefügt hat.

Winter-Semester 1880/81.	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.
Berlin	4107	3851	256	797	744	53
Bonn	887	838	49	129	121	8
Breslau	1281	1266	15	249	246	3
Erlangen	473	450	23	113	109	4
Freiburg	443	415	28	202	186	16
Giessen	391	386	5	67	65	2
Göttingen	959	919	44	149	135	14
Greifswald	599	594	5	2S2	280	2
Halle	1211	1160	51	167	165	2
Heidelberg	543	434	109	113	88	25
Jena	438	410	28	85	76	9
Kiel	284	273	11	87	81	6
Königsberg	788	765	23	145	130	15
Leipzig	3326	3053	273	465	415	50
Marburg	604	952	12	137	133	4
München	1890	1765	125	464	432	32
Rostock	200	197	3	41	41	—
Strassburg	745	646	99	161	125	36
Tübingen	1074	1038	36	145	139	6
Würzburg	921	859	62	407	383	24
	21164	19907	1257	4405	4094	311
Winter-Semester 1879/80.	20135	18858	1277	3969	3670	299
Sommer 1880.	20923	19684	1239	4224	3893	331

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4 San.-R. Dr. Merkel in Uchte. — Württemberg: Friedr.-O. R.-K. I Dr. Zimmer in Carlsbad.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Schaffranek zum Kreis-Phys. in Zeitz, Dr. Meyhöfer in Görlitz zum Kr.-W.-A. des Stadt- und Landkreises Görlitz. — Würtemberg: Zum Ass.-A. der Kr.-Heil- und Pflege-Anstalt zu Schussenried Dr. Falkner von Sonnenburg.

In den Ruhestand versetzt: Würtemberg: Oberamtsarzt Dr. Lang in Besigheim. Auf eigenes Gesuch entlassen: Ass.-A. und 2. Lehrer an der Landesbebammenschule Dr. Herdegen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Meissner in Bobersberg, Dr. Binner und Dr. Rieger in Görlitz, Dr. Sioli als 2. Arzt der Prov.-Irren-Anstalt in Leubus, Dr. von Ludwiger als Director der Prov.-Irren-Anstalt in Plagwitz, Dr. Wehner als 2. Arzt der Prov.-Irren-Anstalt zu Creuzburg, Dr. Lüdemann in Waldkappel. Assistenzarzt Dr. Böttcher von Danzig nach Riesenburg, Dr. Kuntze von Löhne nach Thorn, Dr. Quiring von Fehrbellin nach Sandau, Dr. Buchholz von Wesenburg nach Peitz, Dr. Zimmermann von Helgoland nach Fischbach, Kreis-Wundarzt Dr. Kontny von Peiskratscham nach Gleiwitz, Arzt Müller von Herzberg nach Hannover, Dr. Zurmeyer von Oldersen nach Hedeminden, Kr.-Phys. Dr. Schaffranek von Samter nach Zeitz. — Würtemberg: Dr. Falkner von Sonnenburg in Schussenried, Dr. Münscher in Schwenningen.

Gestorben: Preussen: Kr.-W.-Arzt Benkert in Guben. Dir. der Landirren-Anstalt in Saren, Geh. San.-R. Dr. Karuth. Dr. Giese in Barmen. Dr. Heggen in Erkrath. San.-R. Dr. Seggel in Neustadt a. R. Ob.-St.-A. a. D. Dr. Schmidt in Graudenz. Ob.-St.-A. a. D. Dr. Martini in Baden-Baden. — Bayern: Bez.-A. I. Kl. Dr. Schmitt in Alzenau. — Würtemberg: Districtsarzt Rumpff zu Weningen (einziger Arzt daselbst). Dr. B. Stanger zu Wullenstetten. Kr.-Med.-R. a. D. Dr. v. Leube in Ulm.

Sonnabend № 5. 29. Januar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Laparotomie wegen einer in die weiblichen Genitalien eingeführten Gänsefeder.

Von
Dr. Wilhelm Kemperdick, Solingen.

Dank der stetig zunehmenden Erkenntniss, dass operative Eröffnung der Peritonealhöhle unter strengen antiseptischen Cautelen keineswegs ein so gefährlicher Eingriff ist, wie man früher glaubte, ist die Anzahl der behufs Operationen an den inneren weiblichen Genitalien vorgenommenen Laparotomien im letzten Decennium eine fast zahllose geworden. Der häufige günstige Ausgang derselben für Leben und Heilung hat ferner ermuthigt den Kreis der Indicationen zur Vornahme dieser Operation stetig zu erweitern. Wenn ich nun die reiche Casuistik der gynäkologischen Laparotomien durch Veröffentlichung des folgenden Falles vermehre, so bewegt mich dazu das hohe wissenschaftliche, namentlich ätiologische Interesse, welches derselbe meiner Meinung nach darbietet. Die im Verlauf dieses Falles eingetretene Indication zur Vornahme des Bauchschnitts war so eigenartig und ist, wie meine Nachforschungen ergeben, so vereinzelt in der Literatur, dass dieser Fall gewiss verdient zur Kenntniss der Herren Collegen gebracht zu werden.

Im Frühjahr dieses Jahres Nachts von einer Reise zurückgekehrt, werde ich noch zu einer jungen Wittwe, Mutter von 3 Kindern, gerufen, welche mir beim Eintritt ins Krankenzimmer im Vertrauen die Mittheilung macht, dass sie sich vor sieben Tagen eine Gänsefeder in die Geschlechtstheile hoch hineingeschoben habe, dass dieselbe dann von dem Finger plötzlich abgeglitten und ihr im Leibe verschwunden sei. Sie sei dann noch vier Tage, obgleich in Schmerzen und frierend ihren häuslichen Beschäftigungen nachgegangen, habe sich dann aber zu Bett legen und den Arzt rufen müssen. Sie habe dem Arzte auch mitgetheilt, dass sie sich im vierten bis fünften Monate schwanger geglaubt und aus diesem Grunde die Operation an sich vorgenommen habe. Der Arzt habe sie untersucht, ihre Krankheit für eine Unterleibs- und später Eierstocks-Entzündung erklärt und ihr Arzneien und einen Eisbeutel auf den Unterleib verordnet. Sie fühle aber, dass sich ihr Zustand stündlich verschlimmere und dass sie sterben müsse.

Einmal habe ich ihr vor einigen Jahren, nach schwerer Entbindung an Unterleibs-Entzündung leidend, das Leben gerettet, ich möge sie auch jetzt noch einmal retten.

Bei einer oberflächlichen Untersuchung fand ich sehr starken Meteorismus mit einem linksseitigen bedeutenden Peritoneal-Exsudate, keinen Fremdkörper in der Vagina und starkes Fieber. Ich erachtete es dann für passend, mit der Medication des behandelnden Arztes fortzufahren und denselben auf den folgenden Tag früh zu einer Consultation zu bitten.

Am folgenden Morgen hatte sich der Zustand der Patientin

Feuilleton.

Die zur Zeit bestehenden Einrichtungen für das Studium der Medicin an den Universitäten Russlands, mit einigen Vorbemerkungen.

(Fortsetzung aus No. 4.)

In Russland bestehen zur Zeit acht Universitäten: Zu St. Petersburg, Moskau, Dorpat, Casan, Charkow, Kiew, Odessa und Warschau.

Die Universitäten zu St. Petersburg und zu Odessa besitzen keine medicinischen Facultäten und bleiben daher in der folgenden Skizze ausser Betracht. In St. Petersburg besteht dagegen eine Medico-chirurgische Academie, vorzugsweise zur Ausbildung von Militärärzten bestimmt und dem Kriegsministerium unterstellt. Die oben genannten Universitäten stehen unter dem Ministerium der Volksaufklärung und sind die Städte, in welchen sie sich befinden, zugleich der Sitz der Curatoren der betreffenden gleichnamigen Lehrbezirke. Denselben unterstehen ausser der Universität die Gymnasien und höheren Schulen, während die niederen Volksschulen zum Ressort des Ministeriums des Innern gehören. — Es existirt für alle Universitäten ein allgemeines Reglement, welches jedoch je nach den örtlichen Bedürfnissen und Verhältnissen von dem Conseil (Senat) der Universität oder von den einzelnen Facultäten mit Zustimmmung des Ministers oder des Curators modificirt werden kann. In dieser Beziehung ist besonders hervorzuheben, dass die Universität Dorpat, im Jahre 1802 nach deutschem Muster errichtet, sich von den übrigen russischen Universitäten in mancher Beziehung in ihrer Einrichtung unterscheidet, ohne jedoch dem allgemeinen Statut für alle Universitäten zu widersprechen. So z. B. wird der Unterricht an den übrigen russ. Universitäten in jährige Curse eingetheilt und die Studirenden je nach dem Ausfalle jährlich zu bestehender Examina in die höheren Curse versetzt, während in Dorpat der Unterricht semestralweise ertheilt wird und Examina zur Berechtigung weitere Vorlesungen zu hören, kaum existiren, mit der Ausnahme, dass den Studirenden die Frequentirung der practischen Fächer in der Medicin nur nach zurückgelegtem Examen philosophicum gestattet wird (Facultätsbeschluss). Es ist leicht ersichtlich, dass der letztere in Dorpat übliche Usus vorzuziehen ist wegen der schnelleren Absolvirung von Fächern der Heilwissenschaft, welche folgenden zur Basis dienen, während bei einem jährigen Cursus manche Fächer zusammen gehört werden müssen, von denen das Verständniss des einen von der vorher erworbenen Kenntniss des anderen bedingt wird.

Das erste Semester im Jahre beginnt mit dem 10. Januar a. St. und dauert bis zum 10. Juni ab St.; das zweite Semester beginnt mit dem 10. August a. St. und endet mit dem 20. December a. St. — Nur in der Osterwoche findet wegen der hohen Feiertage eine Unterbrechung des Unterrichtes von circa 11 Tagen statt.

Als allgemeine Regel gilt das Alter von 17 Jahren als Erforderniss zum Eintritte als Hörer einer Facultät der Universität, sowie der Besitz des Zeugnisses der Reife von einem russ. Gymnasium.

Es ist in den Statuten aller russ. Universitäten bestimmt ausgesprochen, dass das Studium der Medicin einer Reihe von fünf Jahren bedarf und man hält dies für so verständlich, dass die Unterrichtspläne aller medicinischen Facultäten auf fünf Jahre, resp. zehn Semester lauten. Nur in wenigen Ausnahmsfällen, z. B. in dem Krimmkriege von 1854 bis 1856 sowie in dem jüngsten russisch-türkischen Kriege erfolgte die Kaiserliche Erlaubniss Medicinstudirende im vierten Cursus, resp. achten

noch bedeutend verschlimmert, der Unterleib war noch stärker aufgetrieben, die Hautdecken und das Gesicht blass-gelb, der Puls klein, schnell, 130 Schläge in der Minute. Die Temperatur war 38° C. Der Gesichtsausdruck sehr ängstlich, die Athmung sehr beschleunigt, das Sensorium aber frei.

Bei der Untersuchung des Unterleibs fand sich derselbe sehr gespannt, die rechte Seite desselben bis eine Hand breit über die Medianlinie nach links stark tympanitisch. Auf der linken Seite, von den kurzen Rippen bis herab zu der Symphyse, war der Ton leer und die ganze Seite sehr schmerzhaft. Bei der Untersuchung durch die Scheide war der Muttermund leicht zu erreichen, die Muttermundslippen dick und weich, mit der Fingerspitze konnte man in die Querspalte leicht eindringen. Die Bewegung des Uterus war sehr schmerzhaft, das Scheidengewölbe herabgedrückt, so dass es unmöglich war, sich über die Grösse der Gebärmutter und ihre Füllung hinsichtlich einer Schwangerschaft und deren Dauer Kenntniss zu verschaffen. Auch die Untersuchung durch die Scheide nach entleerter Blase und das Eingehen in das Rectum, sowie die Untersuchung der Brüste und die an die Patientin gestellten Fragen verschafften darüber keinen Aufschluss. Ich erfuhr nur, dass nach der angeblich von der Patientin vorgenommenen Manipulation eine mässige Quantität Blut und Wasser Tage hindurch abgeflossen sei.

Behufs Untersuchung der Uterushöhle führte ich einen 5 Ctm. langen, 6 Mm. dicken Pressschwamm in den Cervicalkanal ein, welchen ich zwei Stunden lang liegen liess. Nach Entfernung desselben konnte ich mit dem Finger 4 Ctm. tief in die Gebärmutter eindringen, führte dann auf dem Finger eine Polypenzange ein, um damit den etwa in der Gebärmutterhöhle sitzenden fremden Körper zu sondiren und zu extrahiren, fand jedoch nichts. Ich ging darauf mit einem silbernen Prostata-Katheter nach Mercier No. 8 = 5 Mm. dick, 33 Ctm. lang, an der Spitze zu einem Winkel von 112½ Grad gekrümmt, ein. Nach langem sehr sorgfältigen und vorsichtigen Untersuchen glitt die Sonde plötzlich 7 Ctm. tiefer hinein, und zwar bis auf eine Tiefe von 24 Ctm., von den äusseren Geschlechtstheilen an gerechnet. Nach längerem vorsichtigen Sondiren, stiess ich auf einen festen Gegenstand, welchen ich mit der winkelig gekrümmten Sonde genauer betastete und den ich als Fremdkörper ansehen musste, der auch dem Gefühle und den Verhältnissen nach wohl eine Gänsefeder sein konnt. Nach Entfernung der Sonde floss ein sehr stinkendes schmutzig graues Exsudat ab, womit auch die Augen und das Rohr des Katheters gefüllt waren.

Nach dieser Untersuchung fühlte sich die Frau, besonders in der linken Seite sehr erleichtert, und nach einer bald darauf vorgenommenen Percussion des Unterleibs fand sich das linkerseits bestandene circumscripte Exsudat verkleinert, und auffallender Weise nachweisbares Exsudat rechts. Hier klagte jetzt die Frau, ca. 6—7 Ctm. von der Spina anterior superior ossis ilei nach links hin, über eine kleine beim Druck äusserst schmerzhafte Stelle. Ich war aber noch immer zweifelhaft, wo ich den Fremdkörper suchen sollte, ob im weit ausgedehnten Uterus, oder ob ich etwa mit der Sonde in die Bauchhöhle gekommen sei, und ob ich dann durch einen Riss in der Gebärmutter dahin gelangt sei. Der anwesende College äusserte die Vermuthung, es könne auch der Austritt einer Frucht in die Bauchhöhle, nach vorheriger Ruptur des Uterus stattgefunden haben.

Was nun thun? Die Gänsefeder, von der die Patientin bestimmt behauptete, dass sie noch in ihrem Leibe sitze, und deren Vorhandensein nach der vorgenommenen Sondenuntersuchung auch für mich wahrscheinlich war, durch den Weg, welchen dieselbe bei ihrem Eindringen genommen, also durch die Perforationsöffnung des Uterus, zu extrahiren, war versucht, aber nicht für möglich befunden worden; auch ein Versuch, den Fremdkörper vom Scheidegewölbe aus, durch Indiehöhedrängen des letzteren und Gegendruck von den Bauchdecken her, dem Gefühl und der eventuellen Extraction zugänglig zu machen, musste wegen der Schwerbeweglichkeit des Uterus und der hochgradigen meteoristischen Auftreibung des Leibes als unmöglich von der Hand gewiesen werden.

Sollte ich nun exspectativ verfahren, den weiteren Verlauf der Dinge abwarten, etwa in der Hoffnung auf eine Art Naturheilung durch Einkapselung von Fremdkörper und Exsudat mittelst Peritoneal-Adhäsionen und späterer Elimination des ersteren durch Scheide, Mastdarm oder Bauchdecken? Eine solche Hoffnung gestattete weder die Beschaffenheit des Fremdkörpers, noch die der schon vorhandenen Peritonitis, deren

---

Semester zu dem Arztexamen zuzulassen mit dem ausdrücklichen Vorbehalte, dass dieselben nach beendigtem Kriege an eine medicinische Facultät zurückkehren könnten, um das fünfte Jahr ihres Studiums nachträglich zu absolviren und dann event. zum Doctor promovirt zu werden.

Die Studienpläne sind für die Studirenden an den Universitäten obligatorisch, ausgenommen in Dorpat, wo seit 1868 die medicinische Facultät denselben nur als eine Norm des Studienganges den Studirenden übergiebt. Derselbe sollte jedoch meistens innegehalten werden, schon deshalb, weil sich sonst leicht, theils in Hinsicht der Collisionen, welche in den Vorträgen stattfinden können, theils in Hinsicht der Examina Uebelstände für den Studirenden ergeben können. Die Studienpläne werden von Zeit zu Zeit von Seiten der medicinischen Facultät einer Revision unterworfen, um dieselben dem augenblicklichen Stande der medicinischen Wissenschaften anzupassen. Der neuste Studienplan ist vom Jahre 1875 (17. Oct.) und ist demselben eine Motivirung vorausgeschickt, welche wir hier wiedergeben, weil darin die Nachtheile der ungezügelten Freiheit in der Wahl des Studienganges in's hellste Licht gesetzt werden:

„Indem die medicinische Fakultät im Folgenden den Studirenden der Medicin einen in manchen wesentlichen Punkten veränderten Studienplan empfiehlt, sieht sie sich veranlasst, auf die Motive hinzuweisen, welche bei dem neuen Entwurf maassgebend gewesen sind.

Als im Jahre 1868 der bis dahin geltende obligatorische Studienplan nicht wegen Unzweckmässigkeit, sondern lediglich deswegen, damit die Studirenden der Medicin bei der Wahl der Vorlesungen sich frei zu bewegen lernen möchten, von der medicinischen Fakultät aufgehoben wurde, glaubte sie blos ein auf 10 Semester vertheiltes Verzeichniss der zum medicinischen Studium gehörigen Fächer zusammenstellen zu müssen, weil es jedem Einzelnen überlassen bleiben sollte, je nach seiner Leistungsfähigkeit von dem Gebotenen Vortheil zu ziehen.

Die beabsichtigte Förderung des Studiums „aus freiem Triebe" ist aber nur zum Theil erreicht worden. Es soll nicht verkannt werden, dass nicht wenige Studirende den gehegten Erwartungen entsprochen und ihre Studienzeit nach einem umsichtigen Plane eingetheilt haben. Auf der anderen Seite hat die den Studirenden überlassene Wahl aber unläugbar dahin geführt, dass von Vielen manche Fächer, namentlich solche, die nicht eine für das Gradualexamen direct in die Augen springende Bedeutung haben, in hohem Grade vernachlässigt worden sind. Es hat, wie die Examinationsprotocolle seit einer Reihe von Jahren ausweisen, die gleichmässige Ausbildung der Mediciner gelitten, ohne dass dagegen in entsprechendem Grade die Leistungen in einzelnen speciellen Fächern gewachsen wären. Die medicinische Facultät kann daher nicht umhin den Studirenden der Medicin wiederum einen Studienplan zu bieten, welcher ihrer Ueberzeugung nach für erfolgreiche Fortschritte und eine gediegene medicinische Bildung am meisten Gewähr leistet und Jeden, der sich an denselben halten will, davor bewahren wird auf Irrwege zu gerathen, die eine Wiederaufnahme der richtigen Bahn sehr erschweren oder auch mitunter gar nicht mehr möglich machen. Es sollen durch denselben die Studirenden der Medicin vor Gefahren geschützt werden, denen sie ohne detaillirten Wegweiser wegen Mangel an eigener Erfahrung ausgesetzt gewesen sind.

Was die Vertheilung der Fächer anlangt, so hat die medicinische Facultät zunächst diejenigen, die zur Ausbildung für den ärztlichen Beruf unumgänglich nothwendig erscheinen, einem Cursus von zehn Semestern zugewiesen. Es ist dabei eine zeitweilige Ueberlastung mit Arbeit nach Möglichkeit vermieden und sind einige der früher aufgeführten Fächer ganz fortgelassen worden. Diesem auf engere Grenzen beschränkten

septische Natur sowohl durch ihre Entstehungs-Ursache (Perforation des Uterus) als auch die Beschaffenheit des bei der Untersuchung mit der Sonde abgeflossenen jauchigen Exsudats für mich unzweifelhaft war.

Aus diesen Gründen und bei dem stetig sich steigerndem Kräfteverfall der Patientin, wäre bei einem abwartenden Verhalten der sichere Tod derselben binnen höchstens wenigen Tagen unvermeidlich gewesen. Ich entschloss mich daher zur Vornahme der Laparotomie, einerseits in der Erwägung, dass die Eröffnung der Bauchhöhle die sichere Bestätigung der bisher durch die Untersuchung erlangten Resultate, somit eine genaue Stellung der bisher noch ganz unsicheren Diagnose ermöglichen würde, andererseits in der Hoffnung, dass die ohnehin vorhandene septische Peritonitis durch die Bauchfell-Eröffnung mindestens keine Veränderung zum Schlechteren erleiden, im Gegentheil durch leichte Auffindung und Entfernung des Fremdkörpers, durch Sorge für ausgiebige Entleerung des Exsudats, günstigere Heilungsbedingungen erhalten würde, unter deren Einfluss eine wesentliche Besserung des Entzündungsverlaufs und die Möglichkeit der Rettung der sonst dem Tode unrettbar verfallenen Patientin wohl erwartet werden konnte.

Am 4. April Nachmittags 3 Uhr schritt ich unter Assistenz des behandelnden und eines dritten Collegen zur Operation.

Selbstverständlich wurde dieselbe bei möglichst sorgfältigsten Vorkehrungen gegen Sepsis unter Chloroform und Spray gemacht, nach vorheriger Entleerung der Blase.

Nachdem ich durch einen 10 Ctm. langen Schnitt in der Linea alba die Bauchdecken, das dicke Fettpolster und die Fascie getrennt hatte, kam ich auf das bräunlich verfärbte Peritoneum, welches ich mit der grössten Sorgfalt einschnitt, dann unter Leitung des Zeigefingers den Schnitt bis zur Grösse der Hautwunde erweiterte. Die vorliegenden Gedärme waren dunkelbraun verfärbt, allenthalben mit dem Bauchfelle und unter sich verklebt und stark mit Gasen aufgetrieben. Nachdem die Adhärenzen mit den Fingern gelöst waren, ging ich mit der rechten Hand in die linke Seite der Bauchhöhle ein und nahm meinen Weg, immer behutsam die Verwachsungen lösend, nach der Gebärmutter. Ich fand dieselbe im kleinen Becken, nicht vergrössert, ziemlich unbeweglich, sonst ohne eine auffallende Veränderung. Eine Perforations-Oeffnung am Uterus oder im Scheidengewölbe war nicht zu entdecken. Aus der Unterleibshöhle drang an meinem Arme vorbei eine dunkelbraune, sehr übelriechende jaucheartige Flüssigkeit. Bei weiterem Durchsuchen — da auf einmal finde ich, und zwar quersitzend, oberhalb des Promontoriums, die Gänsefeder und ziehe sie zur grossen Ueberraschung heraus. Dieselbe hatte eine Länge von 19 Ctm., von denen 10 Ctm. auf die Pose und 9 Ctm. auf das Bartende kommen. Die Pose ist nicht angeschnitten oder zugespitzt. Vom Bartende ist scharfrandig der hintere Theil schräg abgeschnitten. Der Bart selbst, wie es scheint, mit einem scharfen Messer so abgeschnitten, dass feilenartig auf beiden Seiten die Wurzeln stehen geblieben sind. Nachdem die Bauchhöhle wiederholt sorgfältig mit Carbolschwämmen gereinigt und mit Carbolwasser ausgewaschen, wurde ein langes dickes Drainrohr eingeführt, die Bauchwunde geschlossen und ein antiseptischer Verband angelegt.

Eine Stunde nach der Operation befand sich Patientin den Umständen nach ziemlich wohl. Sie gab an, dass die Schmerzen aus dem Unterleib gänzlich geschwunden seien und hatte alle Hoffnung, dass sie noch einmal gerettet würde. Bedenklich erschien mir jedoch der Zustand, als ich Abends sah, dass die Ausspülung des Unterleibs durch das Drainrohr nicht in Stand gesetzt werden konnte, weil die probeweise injicirte Flüssigkeit nicht wieder zum Vorschein kam, somit im Peritonealraum zurückblieb. Hätte ich letzteres vorausgesehen, so würde ich unbedingt schon bei der Operation das untere Ende des Drains mittels eines gekrümmten Troicarts durch das Scheidengewölbe nach aussen geführt und durch dieses Drainrohr anhaltende Carbol-Irrigationen der Bauchhöhle angeordnet haben. Nachträglich dieses noch zu thun, nachdem die Bauchwunde bereits mehrere Stunden verschlossen gewesen war, gestattete der Zustand der Kranken nicht. — Die in später Nacht von mir an die letztere nochmals gerichtete eindringliche Bitte, mir zu sagen, wer ihr die Gänsefeder in den Leib gestochen habe, beantwortete sie mit dem Versprechen, es mir den folgenden Tag sagen zu wollen.

Ruhig war die Frau den folgenden Morgen verschieden.

Nur unter erschwerenden Umständen gelangten wir Aerzte

Studienplan hat die medicinische Facultät eine Reihe von Fächern hinzugefügt, die sie den Studirenden der Medicin dringend empfohlen haben will. Es wird Sache jedes Einzelnen sein, von denselben je nach seinen Fähigkeiten und je nach der ihm zu Gebot stehenden Zeit so viel als möglich seinem Studienplan einzureihen, um auf diese Weise zu einer umfassenden medicinischen Bildung zu gelangen."

Bei Beginn des Studiums im Januar.	Bei Beginn des Studiums im August.
I. Semester:	**I. Semester.**
Descriptive Anatomie, Th. I.	Anorganische Chemie.
Botanik.	Zoologie.
Physik, Th. I.	Physik, Th. II.
Zoologie.	
Mineralogie.	
II. Semester:	**II. Semester:**
Descriptive Anatomie, Th. II.	Descriptive Anatomie, Th. I.
Physik, Th. II.	Botanik.
Anorganische Chemie.	Physik, Th. I.
Histologie.	Mineralogie.
Präparirübungen.	Organische Chemie.
III. Semester:	**III. Semester:**
Physiologie, Th. I.	Descriptive Anatomie, Th. II.
Organische Chemie.	Histologie.
Entwickelungsgeschichte.	Diätetik.
Präparirübungen.	Präparirübungen.
IV. Semester:	**IV. Semester:**
Physiologie, Th. II.	Physiologie, Th. I.
Allgemeine Pathologie.	Entwickelungsgeschichte.
Diätetik.	Präparirübungen.
V. Semester:	**V. Semester:**
Pathologische Anatomie.	Physiologie, Th. II.
Pharmacologie mit Einschluss der Pharmacognosie.	Allgemeine Pathologie.
Geburtshilfe.	
Specielle Pathologie und Therapie, Th. I.	
Theoretische Chirurgie, Th. I.	
	VI. Semester:
	Pathologische Anatomie.
	Pharmacologie mit Einschluss der Pharmacognosie.
	Geburtshilfe.
	Specielle Pathologie und Therapie, Th. I.
	Theoretische Chirurgie, Th. I.

VI. Semester (VII. Semester):

Specielle Pathologie und Therapie, Th. II.
Theoretische Chirurgie, Th. II.
Frauenkrankheiten.
Krankheiten des Säuglingsalters.
Receptirkunst mit Einschluss der Pharmacie für Mediciner.
Auscultiren in der inneren Klinik.

VII. Semester (VIII. Semester):

Klinische Propädeutik.
Practiciren in der inneren Klinik.
Auscultiren in der chirurgischen Klinik.

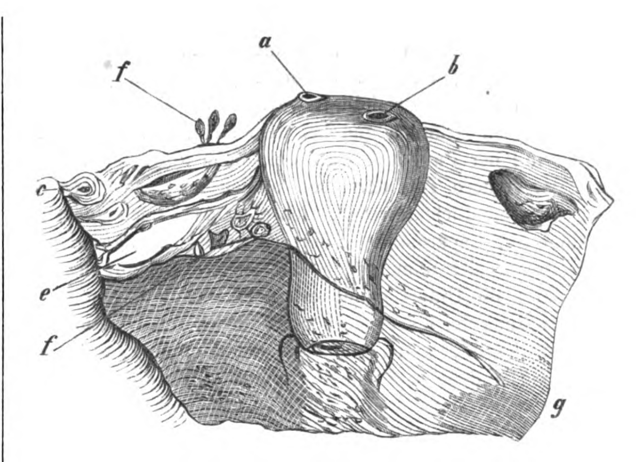


zur Section; und auch bei dieser musste ein sehr beschleunigtes Verfahren eintreten, da die vor der Zimmerthüre harrende Menge, bestehend aus Familie, den Einsargungsmännern und einer hinausgeschickten Hebamme dringend Einlass begehrten.

Die Obduction, die sechs Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, ergab als Wesentlichstes Folgendes: Die Hautdecken der kräftig gebauten, 25jährigen, ziemlich fettreichen Person sind blassfahl, der Bauch ist sehr aufgetrieben, die Muskelstarre gering. Nach Entfernung der sechs zum Verschluss der Bauchwunde angewandten Ligaturen und weiterer Spaltung der Bauchdecken bis zum Brustbein, zeigt sich keine Spur von Verklebung der vernähten Theile, noch eine entzündliche Reaction. Das Peritoneum ist dunkelbraun verfärbt, ebenso die miteinander verklebten vorliegenden Gedärme, welche durch Gase sehr stark aufgetrieben sind. Das Mesenterium ist sehr fettreich, beim Untersuchen mit der Hand findet sich die Blase wenig gefüllt. Aus der Bauchhöhle fliesst eine geringe Menge einer braunschwarzen, mit kleinen weissen Partikelchen durchsetzte übelriechende Flüssigkeit, welche grosse Aehnlichkeit mit dem Inhalte des Dickdarms hat, der behufs Entleerung der Darmgase an mehreren Stellen eingeschnitten wurde. Der Uterus fühlt sich bei der Betastung nicht erheblich über die Norm vergrössert an; an der linken Seite desselben, in dem linken Mutterbande, geräth der Finger in ein Loch, welches jedoch weder in den Uterus, noch in die Scheide führt. Da die Section abgebrochen werden musste, wurde der Uterus in weiterem Bereiche herausgeschnitten und zur genaueren Untersuchung mitgenommen.

Die zu Hause vorgenommene Untersuchung desselben und seiner Adnexa ergiebt Folgendes:

Derselbe ist vom oberen Rande des Fundus bis zum Orificium externum $9^1/_2$ Ctm., bis zum Halse $5^1/_2$ Ctm. lang, $5^1/_2$ Ctm. breit, $2^1/_2$ Ctm. dick[1]). Der klaffende Muttermund bildet eine Querspalte von $3^1/_2$ Ctm., die Lippen sind dickwulstig und ragt die stärkere vordere über die hintere hervor. Die vordere Seite der Gebärmutter ist bis zum inneren Muttermunde herab, in der Länge von 6 Ctm. vom Peritoneum



Hintere Ansicht des Uterus:
a Linke Perforationsöffnung. *b* Rechte grössere Perforationsöffnung. *c* Darmpartie. *e* Loch zwischen den vom Uterus zur Darmschlinge führenden Sehnensträngen. *f* Fettpapillome. *g* Schief herabsteigender Bauchfell-Ueberzug.

überzogen, welches sich dann an der am Präparate etwas erhaltenen hinteren Blasenwand hinaufschlägt. Der Peritoneal-Ueberzug an der hinteren Gebärmutterwand läuft schräg von links oben nach rechts unten, indem er dort 6 hier 10 Ctm. tief herabsteigt. Dasselbe ist hier im Douglas'schen Raume mit einer leichten Exsudatschwarte überzogen und braunschwarz verfärbt. Linkerseits neben dem Uterus, im breiten Mutterbande, befindet sich eine narbige Einziehung, von welcher sich zwei Sehnenstränge, die ein den Finger durchlassendes Loch bilden, zum Dünndarm hinziehen.

Mehrere papillomartige Fettklümpchen hängen an diesen Strängen, am Eileiter und an der linken Seite des Uterus. Durch diese Narbeneinziehung ist letzterer etwas nach links hinüber gezogen und fixirt. Der Eileiter links ist verkürzt, und das Ovarium dem Uterus näher gerückt. Auf der Mitte des Scheitels des letzteren befindet sich eine drei Millimeter lange querverlaufende Wunde, durch welche man mit der Sonde in die Gebärmutterhöhle und am äusseren Muttermunde hinausgelangt. Einen Centimeter davon nach rechts und hinten

[1]) Die Normal-Maasse nach vorherigen Geburten sind:
Länge $7^1/_2$ (8) Ctm.
Breite $4^1/_2$ (5) Ctm.
Dicke 2 Ctm.
} Scanzoni. Spiegelberg.

Auscultiren in der geburtshilflichen Klinik.
Phantomübungen.

VIII. Semester (IX. Semester):

Augenheilkunde.
Chirurgische Operationslehre.
Gerichtliche Medicin.
Luxationen und Fracturen mit Verbandlehre.
Besuch der medicinischen, chirurgischen und geburtshilflichen Klinik mit selbstständiger Theilnahme.

IX. Semester (X. Semester):

Civil-Medicinalpolizei.
Operationscursus am Leichnam.
Practiciren in der chirurgischen Klinik.
Practiciren in der Augenklinik.

X. Semester (XI. Semester):
Hospitalklinik. Poliklinik.

Vorlesungen und Uebungen, deren Besuch die Facultät an kein bestimmtes Semester gebunden erachtet:

Histologisches Practicum.	Chirurgische Anatomie.
Physiologische Chemie.	Militair-Hygiene.
Pathologisch - histolog. Practicum.	Epizootien.
Chemisches Practicum.	Medicinisch forensisches Practicum.
Pathologisch-chemisches Practicum.	Toxicologie.
Vergleichende Anatomie.	Geschichte der Medicin.
Allgemeine Therapie.	Ohrenheilkunde.

Soweit der Studienplan. Ferner:

Ein jeder Mediciner hat so viele Vorlesungen zu belegen, dass wöchentlich wenigstens 12 Stunden Vorlesungen besucht werden müssen. Dem Missbrauche, eine zu grosse Menge von Collegien in einem Semester zu belegen, wird dadurch gesteuert, dass der Belegzettel des Studirenden für die Quästur von einem Mitgliede der medicinischen Facultät unterzeichnet werden muss, welches das Recht hat, ein Uebermaass von Vorlesungen, oder solche, welche späteren Semestern zugehören, zu streichen.

Es scheint mir hier im Interesse des Zweckes der Medicinstudirenden am Platze — besonders für Deutschland, wo die mangelnde Vorbildung der Gymnasialabiturienten in den Naturwissenschaften schon zu dem allerdings mit Recht von der Majorität der um ihre Meinung befragten Körperschaften und Vereine zurückgewiesenen Vorschlag geführt hat: Realschulabiturienten zum Studium der Medicin zuzulassen, — eine Einrichtung zur Erwägung einzuschalten, die zum Theil in Frankreich besteht.

Wenn die Professoren der Zoologie, Botanik, Mineralogie, Chemie und Physik Curse für die Studirenden der Medicin direct einrichteten, anstatt dass diese Studirenden an den allgemeinen Vorlesungen für die Studenten der naturwissenschaftlichen Specialfächer theilnehmen, so würde der Vortragende erstens seine Vorträge dem Stande des Wissens der Gymnasialabiturienten anpassen, zweitens besondere Rücksicht auf die für den Mediciner besonders wichtigen und wissenswürdigen Materien seiner Disciplinen nehmen können.

Es ist dies natürlich keine Einrichtung, die sogleich überall eingeführt werden kann, doch könnte den neu anzustellenden Professoren dieser Zweige der Naturwissenschaften eine derartige Pflicht auferlegt werden, deren Vortheile sich wohl bald herausstellen würden.

(Schluss folgt.)

befindet sich eine zweite ähnliche, etwas grössere, 5 Mm. breite, mit etwas klaffenden Rändern versehene und mit fetzigem Peritoneal-Ueberzuge umrandete Perforations-Oeffnung. Vom äusseren Muttermunde dringt die oben beschriebene Prostata-Sonde hier leicht durch. Bei der Eröffnung des Uterus an der vorderen Seite durch einen graden Scheerenschnitt, vom äussern Muttermunde aus bis zu seinem Grunde, zeigt sich die Gebärmutterhöhle leer, ohne eine Frucht, die Substanz des Uterus derb und fest. Die Schnittfläche bis über den inneren Muttermund und hinauf hat eine Dicke von 9—7 Mm., die des Uterus-Körpers von 13 Mm., am Grunde ist dieselbe nur 5 Mm. dick.

Die Uterushöhle ist am äussern Muttermunde 20, im Halse 6, und mitten im Körper 17 Mm. breit. Die Vaginalportion ist auf der Schnittfläche mit 4 Naboth'schen Eiern durchsetzt. Hoch im Fundus des Uterus befindet sich etwas nach links von der Medianlinie eine kleine Oeffnung, welche bei der Sonden-Untersuchung mit der Perforationswunde auf der Höhe des Scheitels communicirt, rechts eine gleiche jedoch 5 Mm. tiefer in der Uterussubstanz beginnend, und mit der zweiten, nach rechts hinten liegenden Perforationsöffnung in Verbindung stehend. Neben der ersteren Oeffnung im Uterus, am Eingang in den linken Eileiter, befindet sich die Uterussubstanz eingesenkt verletzt, blutig infiltrirt.

Im Uebrigen ist die Schleimhaut blass, glatt, im Mutterhalse glatte Längsfalten bildend, sonst ohne Auflagerung[1]).

Der Fall bietet so verschiedene interessante Punkte dar, dass ich glaube noch einige epikritische Bemerkungen an denselben anknüpfen zu dürfen.

Zunächst bestand vor der Operation die Schwierigkeit der Bestimmung der präsumirten Schwangerschaft resp. deren Dauer. Die Frage nach der Dauer der Cessio mensium wurde mir nicht genügend beantwortet. Die äussere Untersuchung wurde durch die Dicke der Bauchdecken, die hochgradige Tympanitis und die Adhäsionen zwischen Peritoneum und Gedärmen, die innere Untersuchung durch die Fixirung des Uterus nach links und durch das denselben umspülende Exsudat im kleinen Becken, derart erschwert, dass eine Feststellung der Grössen-Verhältnisse der Gebärmutter mir unmöglich war. Die Sonde drang bis auf 10 Ctm. tief in denselben ein, wo sie auf ein Hinderniss stiess. War es der Fundus uteri oder die Frucht? Nach Angabe der Patientin war letztere nicht abgegangen; für schwanger musste sie sich aber nach ihren Erfahrungen über diesen Zustand halten, weil sie sonst zu dem Conamen abortus nicht übergegangen wäre. War ich auf dem Grunde der Gebärmutter, so konnte ich es mit einer Schwangerschaft der ersten Monate zu thun haben, oder es konnte auch eine Frucht mehrerer Monate sein, um welche sich nach Abfluss des Fruchtwassers der Fruchthalter sehr fest contrahirt hatte.

Die Anschauungsweise musste sich aber ändern, als ich nun plötzlich 7 Ctm. tiefer eindrang. War die Sonde an einem Kindestheil vorbeigeglitten, oder war sie etwa durch eine vorhandene Ruptur in die Peritonealhöhle gerathen, oder hatte ich gar selbst die Uterus-Substanz durchstossen?

Die stark mit Gasen angefüllten unter einander und mit dem Bauchfell verwachsenen Darmpartien verhinderten die Annäherung der Sondenspitze an die Bauchdecken, sodass auf diese Weise kein Aufschluss verschafft werden konnte. Der Ausfluss des jauchigen Secretes konnte ebenfalls von einem Abscesse in der Tiefe des Uterus herrühren, in welchem die Gänsefeder, über deren Länge ich auch keine Kenntniss hatte, geborgen liegen konnte. Unwahrscheinlich war mir der Gedanke, dass ich die Uterus-Wandung durchstochen, da keine Spur von Blutung erfolgt war, und ich keine gewöhnliche Uterussonde mit kleinem Knopfe, sondern den an der Spitze 5 Mm. dicken, dazu dort noch in einem Winkel von 112½ Grad gebogenen Katheter zur Untersuchung verwendet hatte. Am wahrscheinlichsten war mir unter diesen Umständen, dass ich durch eine schon bestehende Ruptur des Uterus in die Bauchhöhle gelangt war. Hier kann ich gleich die Frage anschliessen, woher kommen die zwei Perforationsöffnungen in den Uterus? Entweder die Patientin resp. eine dritte Person hat beide gemacht, oder die eine davon rührt von mir her. Die Unmöglichkeit des letzteren fällt jedoch sofort in die Augen, wenn man sich das abgerundete, überall geschlossene Ende eines Mercier'schen Catheters vergegenwärtigt und bedenkt, welche Gewalt dazu gehört, dasselbe durch eine 5. Mm. dicke, derbe Muskelwand zu stossen, eine Gewalt, wie dieselbe bei meinem vorsichtigen Sondiren gewiss nicht angewendet worden war. Auch fehlte, wie gesagt, jede Spur von frischem Blut an der Spitze resp. in den Augen des Catheters. Es bleibt somit nur übrig anzunehmen, dass eine und dieselbe Person mit demselben Instrument beide Oeffnungen gemacht habe.

Die Differenz zwischen der Dicke der Gänsefeder (6 Mm.) und der geringeren Breite der Perforationsöffnungen einerseits, die Differenz zwischen der Breite der letzteren unter sich, andererseits, spricht keineswegs gegen diese Annahme, da die Oeffnungen sich in der Wand eines musculösen Organs befinden, welches durch Contraction die entstandenen Oeffnungen verkleinern musste.

Den Mechanismus des Eindringens der Feder in die Bauchhöhle erkläre ich mir nun auf folgende Weise: Hätte man an den kleinen Perforationsöffnungen das Alter ihrer Entstehung nachweisen können, so glaube ich gewiss, dass die kleinere, mehr links gelegene, als die ältere erkannt worden wäre, weil ich vermuthe, worauf einige Andeutungen in den Aussagen der Kranken hinwiesen, dass, nachdem einige Tage vorher, diese Wunde ohne den gewünschten Erfolg gemacht worden war, man zur zweiten dreisteren Operationsmethode übergegangen ist, bei welcher letzten die 19 Ctm. lange Gänsefeder 10 Ctm. tief durch die Uterussubstanz in die Bauchhöhle hineingestossen wurde. Dadurch, dass nun das scharfrandig abgeschnittene Ende über den äusseren Muttermund hinaufgeschoben wurde, spiesste es sich hier ein. Ein Rückgleiten konnte nun nicht mehr stattfinden, besonders auch deshalb nicht, weil die in schräger Richtung nach rück- resp. abwärts gerichteten sägeförmigen Hervorragungen[1]) zu beiden Seiten des Bartendes eine rückläufige Bewegung verhinderten, im Gegentheil das weitere Vordringen der Feder nach der Bauchhöhle hin nur befördern konnten. Letztere musste somit ihre Wanderung nach vorwärts langsam weiter fortsetzen. Das noch in der Uterushöhle befindliche 9 Ctm. lange Bartende hat nun, um der schon in der Bauchhöhle steckenden andern Hälfte nachzufolgen, die Zeit von vier Tagen in Anspruch genommen, nach deren Ablauf der vollständige Eintritt der ganzen Feder in die Bauchhöhle vollendet war. Während genannter Zeit wurde die Vorwärtswanderung noch wesentlich begünstigt durch das beständige Arbeiten und Herumgehen der Person, wodurch das vordere resp. innere Ende der Feder von den Gedärmen hin- und hergeschoben und immer mehr hineingezogen wurde. Diesem Hin- und Herzerren glaube ich auch die veränderte Beschaffenheit dieser Perforationsöffnung gegenüber der ersteren zuschreiben zu müssen, da dadurch jene grösser, klaffender und zerrissener wurde, was durch die vierkantige Beschaffenheit des Bartendes und dessen Querstacheln vermehrt wurde. Durch letzteres Loch bin ich meiner Meinung

[1]) Das Präparat steht den Herren Collegen gern zur Verfügung.

[1]) Die Gänsefeder bot in diesem Falle ähnliche Verhältnisse dar, wie in dem allbekannten Falle von Manchetti der Schweineschwanz oder in dem von Dieffenbach der Tannapfel.

nach nun auch mit meiner Sonde in die Bauchhöhle gelangt, und es war gewiss ein glücklicher Zufall, dass ich einestheils ein passendes Instrument zur Auffindung des Fremdkörpers verwandt hatte, anderntheils in dem weiten Raume, worin letzter schon drei Tage herumgefahren war und worin die verwachsenen Gedärme das Auffinden sehr erschweren mussten, etwas vorfand, was wohl eine Gänsefeder hätte sein können.

Allerdings war auch die Möglichkeit einer Täuschung bei der so schwierigen Sondirung in der Tiefe der Bauchhöhle nicht ausgeschlossen und deshalb die Ausführung der Laparotomie immerhin gewagt, denn in welche Verlegenheit hätte ich kommen müssen, wenn ich nach unternommener Operation die Feder nicht fand, selbst wenn sie in der Bauchhöhle vorhanden war.

Bedauern muss ich hier noch, dass es mir bei der Schnell-Obduction nicht möglich gewesen ist, zu constatiren: ob nicht an einer Stelle der Darm perforirt war, was der Beschaffenheit des vorgefundenen Exsudats gemäss, immerhin vermuthet werden konnte.

Die Frage ob die Person die rohen Operationen an sich selbst allein vorgenommen hat, haben ich sowohl wie die beiden assistirenden Collegen verneinen zu müssen geglaubt.

Im Gegentheil waren wir zur Annahme berechtigt, dass, wenn eine zweite Person behülflich gewesen ist, diese einige Erfahrungen in der Geburtshülfe gehabt und wiederholt solche Acte früher vorgenommen hat, besonders weil mit solcher Beharrlichkeit vorgegangen worden ist.

Unerfahrene nehmen bekanntlich Stricknadeln, lange zugespitzte Drähte und Hölzer und durchstossen damit meist das Scheidengewölbe.

Für den practischen Arzt aber, der ja nur äusserst selten in die Lage kommt die künstliche Fehlgeburt einleiten zu müssen, ist im vorliegenden Falle auch das noch von Interesse, dass der bei der Autopsie von mir vorgefundene Durchmesser der oberen Wand der Gebärmutter weit unter den normalen Verhältnissen blieb, indem derselbe nur 5 Mm. betrug.

Sollte das häufigere Vorkommen dieser anormalen Dünnwandigkeit des Gebärmuttergrundes constatirt werden, so würde dieses eine Mahnung sein, bei dem Gebrauch der Gebärmuttersonde mit doppelter Vorsicht zu verfahren, und es erscheint alsdann die Frage wohl berechtigt, ob nicht der Vorschlag von C. Rokitansky jun. behufs vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft die Eihäute mit einer spitz zugeschnittenen auf eine Uterussonde gesteckten und so eingeführten Gänsefeder zu punctiren gänzlich von der Hand zu weisen sei. Würde nicht bei Acceptirung der letzteren Methode die Möglichkeit vorhanden sein, dass meinem Falle bald andere ähnliche, jedoch auf ärztlichen Kunstfehlern beruhende Fälle angereiht werden könnten?

Zum Schluss sei mir gestattet, über die Fruchtabtreibung und den Versuch derselben, welcher letztere ja die Veranlassung zu gegenwärtigem Falle gegeben, noch einige Worte hinzuzufügen.

Die von Casper vor nunmehr zwanzig Jahren gehegte gute Meinung und sein darauf basirender Ausspruch über die Seltenheit der Fruchtabtreibung in Deutschland im Vergleich zu andern Ländern, namentlich Frankreich, dürfte wohl heut zu Tage eine Modification erleiden, nicht nur bezüglich der grossen Städte, sondern sogar was die Landbevölkerung betrifft.

Wenn auch dies Verbrechen bei uns nicht mit der Offenheit, wie in den ausländischen Grossstädten betrieben wird, so lehrt doch der vorliegende Fall wieder, wie auch zahlreiche in den letzteren Jahren vorgekommene und bekannt gewordene Fälle, (ich erinnere nur an die Crefelder-Affaire mit vielen Fällen von Fruchtabtreibung, theilweise in den Kreisen der besseren Gesellschaft), während die überwiegend grössere Anzahl nicht in die Oeffentlichkeit gedrungen sind, dass es sich um ein sociales Uebel von stetig zunehmenden Proportionen handelt.

Es erscheint deshalb wohl gerechtfertigt die Aufmerksamkeit der maassgebenden Kreise wiederholt auf die „Sünde unseres Zeitalters" zu lenken und denselben ein ernstes „Videant consules" zuzurufen.

II. Aus der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals.

Zur Symptomatologie grösserer Oesophago-Trachealfisteln.

Von

Dr. H. Scheele, Assistenzarzt.

(Nach einem von H. Leichtenstern im ärztlichen Verein zu Köln gehaltenen Vortrag.)

Herr Leichtenstern demonstrirt das Präparat eines Oesophagus-Carcinomes, das mit ungewöhnlich weiter, mehr als thalergrosser Oeffnung in die Trachea perforirt hatte. Es war in diesem Falle möglich, nicht allein die klinische Diagnose der Oesophago-Trachealfistel mit Leichtigkeit zu stellen, sondern auch die Grösse der Perforationsöffnung ziemlich genau intra vitam anzugeben.

Der in mancher Hinsicht interessante Fall ist folgender:

Der am 5. Mai 1880 in das Bürgerhospital aufgenommene 54jährige Küfer J. H. ist ein Mann von ungewöhnlicher Körpergrösse, skelettartig abgemagert, von schmutzig fahler Hautfarbe und kachectischer Physiognomie. Er datirt den Beginn seines Leidens auf zwei Jahre zurück, wo er von zeitweisen drückenden und stechenden Schmerzen unter der Mitte des Brustbeines heimgesucht wurde. Hierzu gesellte sich etwa ½ Jahr später eine profuse Haematemesis, die damals, bei Abwesenheit von Schlingbeschwerden, den Verdacht auf ein ernstes Magenleiden lenkte. Bald darauf stellten sich die ersten Schlingbeschwerden ein, welche Monate lang ohne merkliche Steigerung bestanden und mit allmähliger Abmagerung einhergingen. Letztere nahm seit ca. ½ Jahr einen rapiden Fortgang; die Schlingbeschwerden steigerten sich, so dass bald nur mehr flüssige und breiig weiche Speisen genossen werden konnten.

Am 2. Mai 1880 bekam Pat. plötzlich unter Angstgefühlen und Athemnoth heftige Schmerzen unter dem Brustbein, worauf unter Husten und Erbrechen blutig gefärbte, schwarzbräunliche, höchst übelriechende, flüssig-krümliche Massen aus dem Munde entleert wurden. Seit dieser Zeit ist Pat. total unvermögend, irgend Etwas, sei es Flüssiges oder Festes, zu schlucken. Jeder Versuch hierzu ruft die intensivsten Hustenanfälle bis zur Erstickungsgefahr hervor.

Was bei der Begegnung mit dem Kranken sich sofort sehr auffallend bemerkbar macht, ist der Umstand, dass jede Exspiration von einem laut dröhnenden Ructus („Rülpsen") begleitet, resp. beschlossen wird. Diese Ructus dauern ebenso rhythmisch wie die Exspirationen Tag und Nacht fort. Intercurrent treten heftige, langdauernde, qualvolle Hustenparoxysmen auf, welche dadurch besonders ausgezeichnet sind, dass gleichzeitig mit den laryngealen dumpfen Hustentönen, grobblasende oder zischende, gutturale Ch-Geräusche aus der Tiefe des Rachens stossweise hervordringen. Der Hustenlaut erweist sich deutlich aus zwei Geräuschen, einem laryngealen und pharyngealen, d. h. ösophagealen zusammengesetzt. Beachtenswerth ist ferner die Stimme und Sprache des Kranken. Nicht allein, dass die einzelnen Silben und

Worte durch die lauten Ructus häufig unterbrochen und in viele Theile zerrissen werden, was noch mehr auffällt, ist der stete Wechsel zwischen laut und flüsternd ausgesprochenen Silben und Worten. So wird beispielsweise vom Worte „Küfer" die erste Silbe „Kü" laut ausgesprochen, dieser folgt ein flüsterndes „fer", und darauf in unmittelbarem Anschluss ein Ructus.

Der Athem des Kranken verbreitet einen aashaften Gestank. Pat. wirft unter Husten und Rülpsen höchst fötide, graugelbe und graugrüne, confluirende Massen aus, welche den Boden des Speiglases als homogene, feinkrümlige Schicht bedecken. Darüber befindet sich eine seröse und über dieser eine schaumige Speichelschicht.

Die mikroskopische Untersuchung der grauen Massen lässt dieselben fast ausschliesslich aus feinkörnigem molecularem, mit Fetttröpfchen untermischten Detritus bestehend erkennen, in welchem eine enorme Menge von Fäulnissbacterien (diverse Schizomycetenformen, kugel-stäbchenförmige, in Haufen liegende, schwärmende) enthalten sind. Im Sputum befinden sich weder Pfröpfe, noch Fettnadeln, weder elastische Fasern, noch Parenchymfetzen. Die spärlichen zelligen Gebilde des Sputums bestehen aus stark granulirten, vielfach in Zerfall begriffenen Rundzellen von der Grösse der weissen Blutkörper; ferner aus Fettkörner- und Pigmentkörnerzellen. Dazwischen liegen da und dort ungeformte Pigmentschollen und Pigmentkörnerhaufen.

Veranlasst man den Kranken Flüssigkeit zu schlucken, wozu er sich nur mit Widerstreben herbeilässt, so ruft dies sofort einen höchst peinlichen, qualvollen Hustenparoxysmus hervor, der unter gleichzeitigem Würgen und Rülpsen die geschluckte Flüssigkeit wieder zum Vorschein bringt. Die Deglutition ist schlechterdings unmöglich.

Grösseres Interesse verdienen die Erscheinungen bei der Sondirung des Oesophagus. Wenn die Sonde 24 Ctm. unterhalb der Zahnreihe angekommen ist, so entweicht plötzlich unter einem lauten, zischenden Geräusch in- und exspiratorisch Luft durch die Sonde. Der Kranke athmet durch die Sonde. Führt man diese nun vorsichtig 4 Ctm. weiter, so hört plötzlich wie abgeschnitten das inspiratorische Ansaugen und exspiratorische Ausstossen der Luft durch die Sonde wieder auf, und es gelingt nun leicht die Sonde bis in den Magen weiter zu führen. Aus diesem Verhalten wird geschlossen, dass die oesophago-tracheale Fistel im Längsdurchmesser ca. 4 Ctm. misst.

Nicht immer aber gelingt es, die Sonde bis in den Magen zu führen. Oft erregt sie, 24 Ctm. unterhalb der Zahnreihe angekommen, beim weiteren Fortführen einen heftigen Hustenanfall. Man stösst auf einen harten Widerstand und fühlt deutlich, dass die Sonde in einen engen Kanal eindringt, der sie immer enger umfasst; der Kranke wird dann cyanotisch und die schnelle Entfernung der Sonde ist dringend geboten. Die graugrünen stinkenden Schleimmassen, welche sich in dem Sondenfenster fangen und so heraufgebracht werden, sind dieselben, welche der Patient aushustet (S. o.).

Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt complete Dämpfung mit Bronchialathmen und feuchte klingende Rasselgeräusche im ganzen dorsalen Bereiche des rechten Unterlappens. Die übrigen Percussionsverhältnisse erweisen sich normal. Dagegen vernimmt man bei der Auscultation an einer umschriebenen Stelle des rechten Oberlappens, hinten oben, bronchiales Athmen mit feuchten klingenden Rasselgeräuschen, ferner R. V. dicht unterhalb der Mamilla deutliches pleuritisches Reiben neben abgeschwächtem Athmen; ferner L. H. U. an einer Hohlhand-grossen Stelle in der hinteren Linea axillaris bronchiales Athmen und feuchte klingende Rasselgeräusche.

Die Diagnose lautete: „Carcinom des Oesophagus etwa in der Mitte desselben mit Durchbruch in die Trachea. Die Perforationsöffnung wird im Längsdurchmesser ca. 4 Cm. betragen. Totale Infiltration des dorsalen Abschnittes des rechten Unterlappens, discrete kleinere umschriebene Heerde im dorsalen Abschnitt des rechten Oberlappens und im linken Unterlappen. Die Infiltration beruht auf Fremdkörper oder Aspirations-Pneumonie, welche zu Lungengangrän Veranlassung gegeben hat."

Der Kranke starb am 3. Tage nach der Aufnahme ins Hospital.

Aus dem Sectionsprotokolle sei das Wichtigste kurz angeführt.

Im Oesophagus, 10 Cm. unterhalb der wahren Stimmbänder beginnend, befindet sich ein grosses, jauchig zerfallendes, das Speiserohr gürtelartig umgebendes Krebsgeschwür (Plattenepithelkrebs), das sich 9 Cm. in der Länge des Oesophagus fortsetzt. Die Mitte dieses Krebsgeschwüres hat mit einer ca. Fünfmarkstück-grossen, eiförmigen, wallartig umrandeten Oeffnung in die Trachea perforirt. Das dadurch entstandene klaffende Loch misst im Längsdurchmesser $4\frac{1}{2}$, im Breitendurchmesser 3 Cm., und befindet sich dicht oberhalb der Theilungsstelle der Trachea, so dass der untere Rand der Oeffnung im Niveau der Bifurcation der Trachea gelegen ist.

Der Unterlappen der rechten Lunge vollständig luftleer, infiltrirt, zeigt eine breiig weiche, graugrüne bis schwärzliche, jauchig zerfliessende Schnittfläche, welche unter dem Wasserstrahl zottig flottirt. Stinkender Brandgeruch. Circumscripte wallnussgrosse Brandheerde von der gleichen Beschaffenheit oder in einem früheren Stadium der Gangrän (etwas festere, missfarbene Infiltrate) finden sich im rechten Oberlappen und zu mehreren im linken Unterlappen.

Ausser diesen Brandheerden trifft man in den Lungen einige bohnen- bis wallnussgrosse umschriebene, ziemlich feste, grauröthliche oder schmutzigweisse Knoten an, welche die mikroskopische Untersuchung als Krebsknoten aufweist. Die die Krebsknoten der Peripherie überziehende Pleura ist an einzelnen Stellen weisslich verdickt und narbig eingezogen, an anderen Stellen zeigt der Pleuraüberzug der Krebsknoten eine milchweisse krebsige Injection der subpleuralen Lymphgefässnetze. Dennoch ist weder in den bronchialen noch trachealen Lymphdrüsen Krebs zu constatiren; diese Drüsen sind normal gross, sehr derb, auf dem Durchschnitt schwarz. Die Lymphdrüsen des Halses zeigen keinerlei Anomalie. Die übrigen Organe bieten nichts Bemerkenswerthes dar, insbesondere keine Krebs-Metastasen.

Sämmtliche der geschilderten Krankheitssymptome werden durch die Section in ein so klares Licht gesetzt, dass auf eine Epikrise füglich verzichtet werden kann.

III. Ein Fall von Stimmbandgeschwüren in Folge von Anätzung durch Magensaft.

Von

Dr. M. A. Fritsche in Berlin.

Der vorliegende Fall, in dem die Wiederherstellung der Stimme nach einer gelungenen Polypenoperation durch eigenthümliche Umstände verzögert wurde, scheint mir, einestheils wegen der Seltenheit des Zusammentreffens, wie es mir ähnlich in der einschlägigen Literatur nicht bekannt ist, und anderntheils aus dem Grunde einer Mittheilung nicht unwerth, weil die hier zufällige Ermöglichung einer genauen Beobachtung vielleicht Aufschluss über die noch dunkle Entstehungsweise mancher plötzlich auftretenden Stimmbanderosionen, z. B. bei Phthisikern, gewähren dürfte.

Am 25. October 1880 consultirte mich Herr J. B., Angestellter der Reichsbank, wegen einer seit drei Jahren beste-

henden Heiserkeit, — mit Neigung zum Ueberschlagen der Stimme, — welche in den letzten drei Monaten wesentlich zugenommen hatte, derart, dass zeitweilig die Stimme vollständig versagte. Die laryngoskopische Untersuchung ergab einen kleinen, bohnengrossen, ovalen, stark gerötheten Polypen von derber Resistenz, der mit breitem, lappigen Stiel zwischen vorderem und mittlerem Drittel vom Rande und der Oberfläche des linken Stimmbandes entspringend, bei ruhigem Athmen in der geöffneten Glottis flottirte, bei kräftiger Phonation dagegen entweder zwischen den sich contrahirenden Stimmbändern eingeklemmt, oder seltener durch den Exspirationsstrom auf ihre Oberfläche emporgeschleudert wurde. Nach mehrfachen Einübungen mit der Sonde und adstringirenden Pinselungen wurde am 4. November in einer Sitzung die galvanokaustische Operation des Polypen derart vorgenommen, dass derselbe vermittelst des Flachbrenners mit längsgestellter Schneide hart am freien Rande des Stimmbandes abgeschnitten und die Anheftungsstelle in ziemlicher Ausdehnung mit dem gleichen Instrument cauterisirt wurde, nachdem zuvor ein Stielrest per Quetschpincette entfernt war. In etwa 10 Tagen stiess sich die in ganzer Ausdehnung verschorfte Ansatzstelle des Polypen ab, die anfangs sehr bedeutende segelartige Anschwellung, besonders des linken Stimmbandes, war in Abnahme begriffen und die Stimme fing an mit dem nunmehr präciser ausführbaren Stimmbandschluss wiederzukehren, als Pat. am 22. November nach einer längeren Pause in sehr deprimirtem Zustande mit Klagen über heftige Halsschmerzen und völlige Stimmlosigkeit wieder bei mir erschien. Laryngoskopisch fanden sich an beiden im vordern Theil noch stark gerötheten und geschwollenen Stimmbändern fast vollkommen symmetrische, etwas vertiefte, mit grauweissen Belägen bedeckte, wie ausgenagte, von gezackten Rändern umgebene Geschwüre, die, von dem Stimmbandende her in das Gewebe eindringend, fast die ganze Oberfläche des hinteren Abschnitts der Stimmbänder einnahmen. Beim Versuche zu phoniren erfolgte ihre Annäherung nur im vordern Theil, während sie im hintern Abschnitt stark klafften und sich daselbst beiderseits ein deutlicher Substanzverlust bemerkbar machte. Meine erste Frage an den Pat. war die, ob er irgend eine ätzende Flüssigkeit, eine Säure oder dergl. aus Versehen geschluckt, oder scharfe Spirituosen getrunken hätte. Da er alles in Abrede stellte, forderte ich ihn auf, sich genau zu besinnen, ob er vielleicht in der Zwischenzeit Erbrechen und darauf folgenden Husten gehabt hätte. Hierauf erwiderte er sofort mit grosser Bestimmtheit: er habe am 18. Abends wegen Kolikschmerzen und Verstopfung einen Löffel Ricinusöl genommen, bald hernach sei starkes Erbrechen aufgetreten, bei dem er sich möglicher Weise verschluckt haben könnte, denn er habe unmittelbar hernach neben den heftigsten Halsschmerzen den völligen Verlust seiner Stimme bemerkt. Es unterlag bei der Uebereinstimmung seiner Angaben mit dem laryngoskopischen Befunde somit wohl kaum einem Zweifel, dass bei den Würgbewegungen ein Theil des sauren Mageninhalts über die Interarytaenoidcommissur an der hintern Kehlkopfwand entlang bis zu dem hintern Abschnitt der Stimmbänder hinabgeflossen war, und die getroffenen Stellen, die sich noch im Stadium entzündlicher Infiltration, i. e. erhöhter Läsionsfähigkeit befanden, in bedeutendem Grade verätzt hatte. Es war dies ein unangenehmer Zwischenfall, der den Erfolg der Operation noch auf längere Zeit problematisch machen musste.

Ich gebe den weiteren Verlauf nach den Aufzeichnungen meines Journals; die Therapie bestand in Insufflationen von Plumb. acet. oder Alumen mit Morphin, sowie in der Anwendung der externen Farado-Galvanisation bei den letzten fünf Besuchen.

24. November. Ulcerationen noch etwas mehr vertieft, weissgrauer Belag links zum Theil abgelöst.

27. November. Ulcera etwas verkleinert, Belag links fast verschwunden.

29. November. Chordae im vorderen Theil noch ziemlich stark geröthet, mässig geschwollen; der Geschwürsgrund fängt an sich auszufüllen; Belag nur rechts noch haftend. Noch völlige Aphonie.

4. December. Schwellung und Röthung im vorderen Abschnitt vermindert; Ulcera gut granulirend, etwas seichter, bei Phonationsversuchen mässig breiter, abgerundet dreiseitiger Glottisspalt.

6. December. Pat. kann zum ersten Mal mit einer Spur von Ton phoniren, dabei fast vollständiges Aneinanderlegen der Stimmbänder bis auf einen kleinen Defect in den Geschwürsregionen ganz am hinteren Ende. Geschwürsgrund gut granulirend, rechts nur noch ganz seicht, links kaum mehr vertieft.

10. December. Defect rechts fast vollständig ausgeglichen, links schon nicht mehr erkennbar; Stimmbänder in ganzer Ausdehnung noch etwas geröthet und geschwollen.

13. December. Stelle des Geschwürs rechts kaum noch erkennbar, Adaption der noch mässig gerötheten Stimmbänder beim Phoniren ganz zufriedenstellend. Pat. spricht, wenn auch noch mit leiser, doch vollkommen klarer und klangvoller Stimme ohne die geringste Anstrengung und hat keinerlei Beschwerden mehr.

18. December. Noch geringe Röthung des mittleren Theils der Stimmbänder, vorderer und hinterer Abschnitt von völlig normalem Aussehen. Stimme vollkommen klar und hell, dabei kräftig, in der Tonlage bedeutend höher als früher. Pat., der bereits seit einer Woche seine Thätigkeit wieder aufgenommen hat, wird aus der Behandlung als geheilt entlassen.

In dem vorstehend mitgetheilten Falle war also eine Anätzung des hintern Abschnitts der Stimmbänder, die nach Ablösung der durch die galvanokaustische Operation gebildeten Schorfe noch entzündlich infiltrirt waren, durch den vom Patienten während des Brechactes in den Larynx aspirirten stark sauren Mageninhalt erfolgt und theils durch den dabei entstandenen Substanzverlust, theils durch die consecutive seröse Durchtränkung des Stimmbandmuskels, wiederum ein vollständiger Verlust der bereits wiederkehrenden Phonation eingetreten. Aehnliche sehr acut auftretende, auf den hinteren Abschnitt der Stimmbänder, besonders die Umgebung des Process. vocalis beschränkte Erosionen beobachtet man öfter bei Phthisikern, die längere Zeit vorher an einem subacuten bis chronischen Larynxkatarrh mit starker Röthung, seröser Durchtränkung und oberflächlicher Epitheldesquamation der Stimmbänder gelitten haben, ohne dass man sich immer die Ursache des plötzlichen Auftretens zu erklären vermag. Ich glaube, dass man in einer grossen Anzahl von Fällen, in denen die Erosionen sich symmetrisch auf den hintern Kehlkopfabschnitt beschränken, in der Aetiologie nicht fehlgehen wird, wenn man dem Pat. die bestimmte Frage stellt, ob er Erbrechen gehabt und sich dabei verschluckt hat, und möchte gerade für diese Art der Entstehung von Stimmbanderosionen neben dem Charakter der Verätzung oder Verschorfung, der sie auszeichnet, den symmetrischen Sitz derselben im hintern Stimmbandabschnitt für pathognostisch erklären. Die Therapie anlangend, erwiesen sich leicht adstringirende Insufflationen, wie bei Erosionen überhaupt, von günstigem Erfolg; die Anwendung von Argent. nitr. in Substanz oder Pinselungen dürfte in derartigen Fällen ebenso wie ganz ins Besondere bei phthisisch angelegten Individuen mit erosiven Zuständen nur von ungünstigem Einfluss, d. h. einer Vergrösserung der Erosion durch weiteren Zerfall des infiltrirten Grundes begleitet sein.

IV. Aus den Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin[1]).

Jul. Rich. Ewald. Der normale Athmungsdruck und seine Curve. Pflüger's Archiv. Bd. XIX p. 461.

Joh. Gad. Einige kritische Bemerkungen die Pneumatographie betreffend. Verhandl. der physiolog. Gesellschaft zu Berlin, 20. Juni 1879.

Jul. Rich. Ewald. Entgegnung auf Joh. Gad's Vortrag. Verhandl. der physiolog. Gesellschaft zu Berlin, 31. Oct. 1879.

Joh. Gad. Kurze Bemerkung die Pneumatographie betreffend. Verhandl. der physiolog. Gesellschaft zu Berlin, 28. Nov. 1879.

Ewald findet alle bisherigen Angaben über den normalen Athmungsdruck unzuverlässig, weil nicht genügend berücksichtigt worden ist, das jeder bedeutende Widerstand, den die Athmung überwinden muss, dieselbe anormal macht. Er selbst reducirt diesen Widerstand auf ein Minimum, indem er durch eine Flasche athmen lässt, deren Oeffnungen weiter als die beiden Nasenlöcher zusammen sind. Dadurch wird nun aber auch der Seitendruck in der betreffenden Athemflasche ein äusserst geringer und es sind besondere Hilfsmittel nöthig, um diesen Seitendruck als Curve aufschreiben zu können. Erreicht wird dies dadurch, dass 1) die Marey'sche Trommel um vieles empfindlicher gemacht wird, 2) die Reibung zwischen der Trommel des Kymographions und der Spitze des Hebels beseitigt wird. Letzteres bewirkt Verf., indem er den Hebel der Marey'schen Trommel rechtwinklig zu seiner Führungsebene vibriren lässt.

Die Curven, die auf diese Weise gewonnen wurden, zeigen sehr mannigfache Formen. Auch ganz geringfügige äussere Einwirkungen sind im Stande die Gestalt der Curve total zu ändern. Bei Personen wirkt ihre Aufmerksamkeit auf die Athmung sehr störend. Trotzdem glaubt Verf. eine normale typische Athemcurve gefunden zu haben, deren wesentliche Eigenschaften folgende sind: 1) Die Exspiration ist stärker als die Inspiration. 2) Die Exspiration dauert länger als die Inspiration (12 : 11). 3) Es giebt keine Athempausen. 4) Die Höhe der Inspiration fällt auf das Ende ihres zweiten Zeitdrittels, die der Exspiration auf das Ende ihres ersten Drittels.

Den absoluten Athmungsdruck misst Ewald mit Hilfe folgenden Kunstgriffes. Der Seitendruck in der Flasche ist eine unbekannte Function des Athemdruckes. Es wird daher vom Verf. nicht gemessen, sondern nur als Marke benutzt, um einem durch die Flasche geleiteten künstlichen Luftstrome dieselbe Stärke geben zu können, die der natürliche Athemstrom gehabt hat. Der Druck des künstlichen Luftstroms kann an einem Manometer abgesehen werden. Er beträgt für die Inspiration etwa 0,1 Mm. Hg., für die Exspiration etwa 0,13.

Von diesen letztgenannten Zahlen behauptet Gad, dass es willkürliche durch die Beschaffenheit des Apparates bedingte Werthe seien, worauf ihm Ewald beweist, dass er die Methode der Messung gar nicht verstanden hat, und dass er sich in dem irrthümlichen Glauben befände, es bezögen sich die betreffenden Zahlen auf den Seitendruck in der Flasche, der aber, wie oben erwähnt, nur als Mittel zum Zweck benutzt wird.

Gegen die Curven selbst hat Gad zunächst vorgebracht, dass sie ein Paradoxon enthielten, weil bei ihnen die Exspirationsfläche grösser als die Inspirationsfläche wäre. Ewald zeigt darauf, dass es eine ganz bekannte und in allen von ihm daraufhin nachgeschlagenen Lehrbüchern der Physiologie zu findende Thatsache ist, dass das Volumen der exspirirten Luft in Folge von Erwärmung und Sättigung mit Wasserdampf bedeutend das der Inspiration an Grösse übertrifft.

Das Verhältniss der Volumina von In- und Exspiration wird von Ewald numerisch berechnet und für angenommene Durchschnittsverhältnisse das Volumen der exspirirten Luft um $^1/_9$ grösser gefunden. Die Richtigkeit dieser Berechnung erkennt Gad vollkommen an, findet aber in E's. Curve das Volumen der exspirirten Luft nicht nur um $^1/_9$ sondern etwa $^1/_3$ grösser und macht dies ihnen zum Vorwurf. Gad hat E's Druckcurve in eine Volumcurve umconstruirt und diese abgebildet. Dieselbe zeigt aber nicht das staffelförmige Ansteigen, welches sehr deutlich ist, wenn sie richtig umconstruirt wird. Dies vermisst E. auch an den früher von G. publicirten Volumcurven. Gad erklärt darauf den Mangel dieses staffelförmigen Ansteigens bei seinen Curven dadurch, dass durch die besondere Beschaffenheit seines Apparates der Volumenunterschied, den sonst In- und Exspirationsluft wegen der verschiedenen Temperatur zeigen müsste, aufgehoben wird.

Die noch zahlreichen anderen Einwendungen, die Gad gegen die Ewald'schen Curven gemacht hat, weist letzterer zurück und Gad überlässt es den sich dafür interessirenden sich ein eigenes Urtheil zu bilden.

—d.

[1]) Wir geben hier zum besseren Verständniss der zwischen den Herren J. Gad und J. R. Ewald entstandenen Discussion auch die zu Grunde liegende Arbeit des Letzteren im Referat wieder.

V. Referate und Kritiken.

1. Die Kindersterblichkeit im Grossherzogth. Sachsen-Weimar, im Herzogth. Sachsen-Altenburg und in den Fürstenth. Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzb.-Sondershausen, Reuss ält. Linie und Reuss jüng. Linie während der Jahre 1869/77.

2. Die Krankheiten Thüringens, nosologische Studien aus den Jahren 1869—1876 pp. von Dr. K. H. Lübben, grossherzogl. sächs. Physikus.

3. Die Ausbreitung der Diphtherie im Königr. Sachsen seit ihrem ersten Auftreten im Jahre 1861 von Dr. med. Arthur Geissler. (Separatabdruck aus dem X. Jahresbericht des Königl. Sächs. Land-Med.-Collegiums auf Jahr 1878.)

Die genannten drei Arbeiten bilden einen überaus werthvollen Beitrag zur medicinischen Topographie des sächsisch-thüringischen Berglandes und zeichnen sich besonders dadurch vortheilhaft vor ähnlichen Arbeiten aus, dass das in den umfangreichen Tabellen behandelte Material seinen Hauptergebnissen nach in mehreren äusserst instructiven graphischen Darstellungen und nosographischen Kärtchen der bezüglichen Landesgebiete dem Leser vorgeführt wird.

Die Kindersterblichkeit in den sächsischen Herzogthümern ist für den Zeitraum 1869/1877 bearbeitet, jedoch hat sich das Material für die ganze Periode von einigen Staaten nicht mehr beschaffen lassen. Die Beobachtung erstreckte sich auf zusammen 48788 Kinder, welche im ersten Lebensjahre starben, von 151310 Gestorbenen überhaupt = 32,24 Proc. und zwar entfielen davon auf den ersten Lebensmonat 10,12, auf den zweiten und dritten 3,53 bezw. 3,25 Proc., von da ab nimmt die Gefährlichkeit bedeutend ab. — Der Einfluss von Stadt und Land auf die Kindersterblichkeit ist von keiner erheblichen Bedeutung [1]), da die verhältnissmässig vielen kleinen Städte Thüringens mit halb städtischen, halb ländlichen Verhältnissen, sowie das gänzliche Fehlen von Gross- und Mittelstädten (im Sinne der Reichsstatistik mit über 100000, bez. über 20000 Einwohnern) die anderwärts beobachteten Unterschiede in dieser Beziehung gänzlich verschwinden lassen. Besonders hervorzuheben wäre, dass die grösseren Orte ihre überwiegende Säuglingssterblichkeit nicht aus dem gefährlichsten ersten Lebensmonate, sondern erst aus den späteren Monaten des ersten Lebensjahres erhalten. Im Allgemeinen ergiebt sich, dass im ersten Halbjahr etwas über drei Viertheile und im zweiten Halbjahr etwas weniger als ein Viertheil sterben; am grössten erscheint die Säuglingssterblichkeit in Reuss j. Linie und in Altenburg. Eine übersichtliche Anschauung über die Unterschiede der Gesammt- sowohl, wie der Säuglingssterblichkeit in den Bezirken der Einzelstaaten von Thüringen gewähren die Kärtchen, welche eine ziemlich scharf begrenzte Theilung in zwei Gruppen mit grösserer und geringerer Mortalität erkennen lassen; in der Gesammtsterblichkeit wird die erste Gruppe durch den altenburgischen Ostkreis und die reussischen Fürstenthümer, die andere durch den altenburgischen Westkreis, das Grossherzogthum Sachsen und die schwarzburgischen Fürstenthümer gebildet. Das Kärtchen der Säuglingssterblickeit, welche sich leider nur für ein Jahr (1877) darstellen liess, zeigt ähnliche Verhältnisse unter den einzelnen Landesbezirken, am niedrigsten erscheint die Kindersterblichkeit im Eisenacher Kreise, Königssee, Arnstadt und Gehren (11—15 Proc. der Lebendgeborenen), am höchsten in den Bezirken Schmöllen, Altenburg und Greiz (über 25—30 Proc.). Die Sterblichkeit in den verschiedenen Jahreszeiten, bez. Monaten betreffend, so zeigt die Gesammtmortalität das Maximum überwiegend in der kälteren Jahreszeit, mit alleiniger Ausnahme Altenburgs, wo es in den August fällt, die Säuglingssterblichkeit in den drei östlichen Staaten das Maximum im August, in den westlichen Staaten jedoch zu verschiedenen Jahreszeiten, nämlich im Februar, April und October; das Minimum der Säuglingssterblichkeit fällt hingegen in den drei östlichen Staaten und in Rudolstadt auf die Wintermonate, bez. den October, in Weimar auf den September und in Sondershausen auf den Juli.

(Schluss folgt.)

VI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

3.

Ueber Flecktyphus von Dr. Hampeln in Riga (Deutsch. Arch. f. klin. Medicin, Bd. 27 p. 238ff.).

In den letzten Jahren wurde Riga von einer Flecktyphusepidemie heimgesucht, welche zu Ende des Jahres 1877 beginnend, erst im September 1879 ihr Ende erreichte. Zu gleicher Zeit herrschten eine Anzahl anderer Infectionskrankheiten, als Masern, Recurrens, Abdominaltyphus, Variolois. Die Zahl der an Flecktyphus im Hospital Verpflegten betrug 726 mit 102 Todesfällen. Von diesen waren 68 nicht complicirt

[1]) In Städten 32,56 Proc. in Landgemeinden 32,06 Proc. der Gestorbenen.

und 34 complicirt, Nachkrankheiten und Complicationen wurden in 130 Fällen = 17 Proc. beobachtet, darunter Meningitis (4 Mal), Hemiplegie (4 Mal), Pneumonia crouposa (35 Mal), acute Miliartuberculose (2 Mal), Parotitis (10 Mal), Otitis media (10 Mal) etc. Von den im Krankenhause angestellten oder daselbst wohnenden Personen erkrankten im Ganzen 21, starben 3. Die Symptome boten keine Besonderheiten dar, nur entstand bei einer Anzahl von Fällen vor Ausbruch der Roseola oder zugleich mit ihr eine Purpura auf der Haut des Abdomens und der unteren Brustgegend. Die Zahl der Purpuraflecke war eine sehr grosse und hatten dieselben eine gewisse Aehnlichkeit mit der Purpura pulicosa. Ihr Entstehen und Vergehen entsprach genau dem Verlauf des Typhusexanthems. Im Weiteren bespricht Verf. des Näheren die Diagnose, die Differentialdiagnose zwischen Typhus exanthematicus, Morbillen, Typhus abdominalis und Recurrens sowie die Prognose, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte aufzustellen. Die Behandlung war theils eine expectative, theils wurden kalte Bäder oder salicylsaures Natron angewendet. In Bezug auf letzteres, welches in Dosen von 4—8 Gramm verabreicht wurde, gelangt Verf. zu folgenden Resultaten:

1) Die Temperatur sank in fast allen Fällen um 1—2° C. und mehr unter Schweissausbruch. Dieser Effect hielt etwa 18 Stunden an.

2) Die Zahl der Pulsschläge sank von 120 und darüber auf 100—80.

3) Die tiefe Benommenheit des Sensoriums, die Delirien und Unruhe des Kranken hörten auf oder liessen wenigstens bedeutend nach. An Stelle der typhösen Nervensymptome traten die Erscheinungen der Salicylwirkung, Schwerhörigkeit, Ohrensausen. Die Kranken selbst schilderten die Wirkung des Mittels als angenehm, fühlten sich wohler und hatten eine ruhige Nacht.

4) Die Verdauungsorgane schienen nur wenig beeinflusst zu werden.

Im Ganzen übte also das salicylsaure Natron einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung aus, indem es ebenso wie die Bäder sowohl antifebril als beruhigend wirkte. Verf. empfiehlt seine Anwendung bei hohen Temperaturen in Verbindung mit schwerem Allgemeinleiden, Kopf- und Gliederschmerzen, grosser Unruhe, Schlaflosigkeit, Benommenheit, Delirien, während er es bei Fällen mit schweren Gehirnerscheinungen, Coma, mit Zeichen insufficienter Herzthätigkeit, mit weichem unregelmässigem und ungleichem Puls, schwachen unreinen Herztönen und bei Stauung in den Bahnen des grossen und kleinen Kreislaufs für contraindicirt hält. Was die Mortalität anbetrifft, so schienen die verschiedenen Behandlungsmethoden keinen bemerkenswerthen Einfluss auszuüben, sondern dieselbe erschien wesentlich bedingt durch die Intensität der Infection. J.

Balneologie und Klimatologie.

1.

Peters-Elster: Ueber den Einfluss der hauptsächlichsten klimatischen Factoren auf chron. Krankheiten der Respirationsorgane und chron. Rheumatismen der Muskeln und Gelenke (Berl. klin. Wochenschrift).

Aus der Beobachtung von 56 Lungenkranken während 76 Sommertagen und von 50 Rheumatikern während dieser Zeit hat Verf. bei der Controlle mit gleichzeitigen Meteorationsverhältnissen Folgendes constatiren können: „Bei chronischer Phthise und chronischen Catarrhen der Respirationsorgane fielen die Verschlimmerungen mit hohem Ozongehalte der Luft, mit den kälteren Tagen und starken Herabfällen der mittleren täglichen Temperatur, mit höherem Feuchtigkeitsgehalt der Luft und vorherrschenden nördlichen und westlichen Windströmungen, die Nichtverschlimmerungstage dagegen mit niedrigem Ozongehalte, geringerem Feuchtigkeitsgehalt der Luft, starken Herabfällen der mittleren relativen Feuchtigkeit und vorherrschenden südlichen Windströmungen zusammen. — Bei den chron. Rheumatismen fielen die Verschlimmerungen mit starken Herabfällen der mittleren Temperatur von einem Tage zu dem, event. den nächstfolgenden Tagen, hohem Feuchtigkeitsgehalte der Luft, vorherrschenden westlichen Windstörungen und höherem Ozongehalt der Luft, die Nichtverschlimmerungstage dagegen mit Tagen von hoher mittlerer Wärme, mit geringerem Feuchtigkeitsgehalte und geringerem Ozongehalte der Luft zusammen".

Diese Art von Untersuchungen, pathologische Meteorologie, wie ich sie einst genannt habe, hat ihre grossen Verdienste, mögen auch ihre Resultate häufig nur negativer Art sein. Es wird dann wenigstens unklaren Vorstellungen und Phrasen ein Ende bereitet. „Verschlimmerung von Phthisen und Rheumen bei hohem Ozongehalte" macht wohl für einige Zeit das ununterschiedliche Anpreisen von ozonreicher Wald- und Bergluft verstummen, vor dem man nirgendsher mehr sicher ist. Diesem quacksalberischen Parvenu unter den Luftarten, der sich mit erklecklicher Arroganz breit machte, ohne sich über seine Leistungen ausweisen zu können, muss gesagt werden, dass er noch zurückzustehen und verschiedene Laboratorien zu belegen habe, ehe er den ärztlichen Freibrief auf das Leben kranker Menschen erhalten könne.

Eine schwache Seite der vorliegenden mühevollen Beobachtungen liegt, abgesehen von der nicht grossen Zahl der beobachteten Individuen darin, dass diese Beobachtungen nur während weniger Wochen eines einzigen unserer sehr verschiedenen deutschen Sommer angestellt worden sind. Man kann deswegen die Conclusionen, welche in Bezug auf die Windrichtungen gezogen sind, nur sehr bedingt gelten lassen, zumal die Zahlendifferenzen nicht sehr gross sind und reichliche Ausnahmen vorkommen. Meines Erachtens musste auch der Verf. in seiner wichtigen Publication streng die Windkategorieen in äquatoriale und polare sondern, statt NW. N. und NO. in einen Topf, den der uns Kälte bringenden „nördlichen Strömungen" zu werfen. N. und NO. bringen uns im Sommer bekanntlich keine Kälte.

Die schon häufig hervorgehobene Meinung des Ref., dass es sich in den meisten Fällen von Krankheitsverschlimmerung bei Wetteränderungen um die Thatsache der Aenderung, gleichviel ob nach + oder — hin handle, also auch um die krankhafte Unfähigkeit des Körpers, die plötzlich hereinbrechende Aeusserung der umgebenden Bedingungen ohne Schaden und rasch auszugleichen, findet in den Beobachtungen des Verf. wiederum ihre Bestätigung. Je intensiver die Erkrankung, desto durchsichtiger ist dies Verhältniss, desto leichter afficirt den Körper die Veränderung der Atmosphäre. Verf. sagt mit Bezug darauf: „Bei den Erkrankungen der Lungensubstanz kamen Schwankungen in dem Befinden der Kranken weit häufiger vor, als bei den reinen Katarrhen der Respirationsorgane". Rohden-Lippspringe.

VII. Vereins-Chronik.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 12. Januar 1881.

(Original-Correspondenz.)

Herr Wernich: Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe.

Nach einer Erörterung über die morphologisch-diagnostischen und cellular-physiologischen Schwierigkeiten, welche die Erkennbarkeit der Infectionsstoffe und die Art ihrer Einwirkung heute mehr als je compliciren, wendet sich Redner zu der Frage, welche Eigenschaften derselben man als schlechthin ihnen adhärente (stabile) bezeichnen dürfe und kann als solche nur die des Geformtseins überhaupt und die der Vermehrungsfähigkeit zugeben. Dagegen erscheinen ihm als veränderlich (labil) die in den befallenen, wenn auch noch so ähnlichen, Medien hervorgerufenen Erscheinungen und ganz besonders die Eigenschaft der Uebertragungsfähigkeit. Den Widerspruch zwischen den so verschiedenen Verläufen aller Infectionskrankheiten und der Annahme bestimmt qualificirter Erreger derselben könne man von zwei Seiten angreifen: durch Klarlegung der Gesetze der individuellen Disposition und durch Versuche, die physiologischen Eigenschaften gegebener Infectionserreger sichtlich zu ändern. In ersterer Beziehung erörtert der Vortragende eine Reihe von Versuchen, in denen es ihm gelang, durch Einwirkung von Fäulnissgasen auf Nährlösungen die Empfänglichkeit derselben für eine nachfolgende Infection bedeutend zu erhöhen. (Infection selbst wird, wie nachdrücklich betont werden muss, durch solche „miasmatische" Beeinflussung nicht bewirkt.) — Der Lehre von der physiologischen Accommodation der Infectionsstoffe und der Erhöhung ihrer Selbstständigkeit (resp. Ansteckungsfähigkeit) durch Züchtung haben die Consequenzen, die man sofort hinsichtlich des Transformismus aus ihr habe ziehen wollen, sehr geschadet. Man müsse, wie Redner aus Experimenten mit farbigen Mikrokokken und mit Bezugnahme auf die Buchner'schen Milzbrandverwandlungs-Experimente und Grawitz' Erzeugung invasiver Schimmelarten zu beweisen sucht, eine von der uns sinnlich erkennbaren Formation unabhängige Modification der oben als labil bezeichneten Eigenschaften annehmen. Das blosse Reinhalten der Infectionsmaterialien erklärt diese letztere eben so wenig, wie die neuerdings von M. Wolff vertheidigte Ansicht, die Bakterien seien bald „Giftträger" bald ungiftig, weil sie aus ihren früheren Aufenthaltsorten „kein Gift mitbekommen haben". W. sucht seinen Anschauungen schliesslich besonders durch Hinblicke auf Entwickelung, Formation und Verlauf der Epidemien Stützen zu geben.

Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 3. Juli 1880.

Vorsitzender: Herr Prof. Eulenburg.

Schriftführer: Herr Dr. Beumer.

Prof. Vogt stellt einen Fall vor, bei dem er glaubt durch Vornahme der peripheren Nervenlösung und centralen Dehnung gegen ein Uebel erfolgreich einschreiten zu können, welches sich in 10jährigem Verlaufe nach peripherer Verletzung bis zu epileptiformen Anfällen gesteigert hat.

Der Fall wird nach Ausführung der vom Patienten zugestandenen Operation ausführlich mitgetheilt werden nach nochmaliger Vorstellung.

Ferner demonstrirte derselbe die **Martin**'schen Kautschukbinden und knüpfte daran Bemerkungen über den Vorzug ihrer Verwerthung zur ambulanten Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre.

Im Anschluss an den von Prof. **Vogt** vorgestellten Kranken theilt Prof. **Arndt** folgenden Fall mit:

In der Schlacht bei Königgrätz wurde der Pferdewärter S. von einem durch eine explodirende Granate scheu gewordenen Pferde an den Kopf geschlagen und schwer verletzt. Er musste vom Platze geschafft und in das Lazareth gebracht werden, wo er längere Zeit liegen blieb und aus dem er sodann später direct nach der Heimath übergeführt wurde. Vom Militär entlassen fand er eine Anstellung als Pferdewärter bei dem Remonte-Depot in Ferdinandshof in Vorpommern und begründete als solcher daselbst seinen Hausstand. Nach Allem, was in Erfahrung gebracht worden, ist er stets ein fleissiger, ordentlicher Mann gewesen, der treu seinen Pflichten nachkam und sich darum sowohl des Vertrauens seiner Vorgesetzten als auch des seiner Mitbediensteten erfreute. Nur soll er manchmal, wenn er über Kopfschmerzen klagte, was namentlich in der wärmeren Jahreszeit öfters geschah, und von denen er behauptete, dass **sie von der Narbe ausgingen, die er von seiner Verletzung in der Schlacht bei Königgrätz davon getragen habe**, nicht ganz umsichtig gewesen sein, sich da vielmehr schwer fassend, zerstreut und vergesslich gezeigt haben. Doch seien daraus niemals erhebliche Störungen im Dienste oder irgendwie bedeutendere Schäden entstanden, und in Folge dessen und wohl auch mit Rücksicht auf den Ursprung seines Uebels sei er immer, nach wie vor, in seiner Stellung verblieben.

Im Sommer **1875** indessen drohte das eine andere Wendung zu nehmen. S. war geistig ganz benommen geworden, fasste gegebene Befehle ganz falsch auf, führte, wenn er sie richtig erfasst zu haben schien, sie nachher aber falsch aus, vergass sie auch auszuführen und that dafür etwas Anderes, was jedoch in gar keinem Zusammenhange mit ihnen stand und oft recht kindisch-albern war. Das gab zu Verdriesslichkeiten Veranlassung, zu Vorwürfen und härterem Tadel, und führte zuletzt zu einer Erregung bei ihm, dass man ihn als geistig gestört in das Greifswalder Universitätskrankenhaus zu bringen gedachte. Allein es zog sich, wie gewöhnlich, in die Länge und S. besserte sich indessen angeblich. Jedenfalls blieb er nach wie vor Pferdewärter in Ferdinandshof.

Ein halbes Jahr später jedoch, Weihnachten **1875**, blieb nichts übrig, als diese Absicht wirklich auszuführen. S. war wieder sehr erregt geworden, lärmte Tag und Nacht, bedrohte seine Umgebung, wenn sie nicht Alles that, was er verlangte. Er kam zunächst in das Universitätskrankenhaus, musste aber schon am **7. Januar 1876** der Provinzial-Irren-Anstalt überwiesen werden. Er war im höchsten Grade verwirrt, als er in dieselbe kam. Irgend eine bestimmtere Auskunft vermochte er in keiner Weise zu geben. Dann stockte er auch vielfach in der Rede. Die einzelnen Worte kamen nur langsam, öfters erst nach grösseren Pausen und wie hervorgewälzt zu Platz. Die vorgestreckte Zunge, die Lippen, die oberen Extremitäten zitterten. Die unteren Extremitäten versagten vielfach den Dienst, und der Gang war daher schleppend, plump und zeitweilig taumelnd. Die Pupillen waren von ungleicher Weite. S. machte den Eindruck, als ob er an **allgemeiner progressiver Paralyse** litte. Dieser Eindruck wurde noch erhöht, als er sich lallend und stammelnd für den **deutschen Kaiser** ausgab, als er sich für den **Kaiser von China** erklärte und den **lieben Gott von Amerika**, als er sodann anfing **Millionen zu verschenken und Unternehmungen zu planen**, durch die er in kürzester Zeit zum **reichsten Manne der Welt** würde, dabei aber sein **Bettzeug** statt seiner **Kleider** gebrauchte und sein **Bett** selbst zum **Abort** machte.

Bei seiner näheren Untersuchung hatte sich ergeben, dass er an der rechten Seite des Vorderkopfes eine 5 Cm. lange, von vorn nach hinten ziehende Narbe hatte, die namentlich in ihrem hinteren Abschnitte sehr schmerzhaft war. Ein etwas stärkerer Druck auf diese Stelle brachte ihn vorübergehend immer zum Bewusstsein, liess ihn seine Grössendelirien vergessen und jedesmal flehentlich bitten, ihn doch ja nicht wieder darauf zu drücken. Das wäre ja die Stelle, von der aus er immer krank geworden sei.

Die Umgebung der Narbe wurde rasirt und mit **grauer Salbe** eingerieben. In den Nacken wurden **fliegende Vesikatore** gelegt. Innerlich wurde **Jodkali** gereicht. Der nächste Erfolg war, dass die Schmerzhaftigkeit der Narbe sich verlor. Nach einigen Wochen konnte jedweder Druck auf sie ausgeübt werden, ohne dass er mehr, als an einer anderen Stelle des Kopfes empfunden wurde. Dann schwanden allmählig die gesammten Lähmungserscheinungen und auf einmal trat auch Klarheit im Bewusstsein ein. Die albernen Grössendelirien wurden belächelt und am **4. April 1876** konnte S. nach Hause entlassen werden. Er ist noch heute in seiner alten Stellung in Ferdinandshof und soll gesunder sein, denn je die letzten Jahre zuvor.

Auch in diesem Falle trat somit volle zehn Jahre nach der erlittenen Verletzung eine weitere auffällige Störung des Nervensystems, hier also **eine Psychose**, ein. Dieselbe verschwand aber und zwar verhältnissmässig rasch, als die wahrscheinliche Entzündung in de[r] Stelle, beziehungsweise ihrer Narbe, behoben ward. Der Fall den bekannten Reflexpsychosen unter, ist jedoch insofern n[...] merkwürdig, als die Psychose den Charakter der **allgemei[nen pro]gressiven Paralyse** an sich trug, nichtsdestoweniger besei[...] und wie die Sachen liegen, nun doch schon im **fünften J[...]**tigt ist.

(Schluss folgt.)

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege

1. **Bewegung der Bevölkerung Berlins I.** In der ers[ten] woche 1. bis 8. Januar, starben 559, wurden geboren 976 (dar. todt 42), Sterbeziffer 22,7 (bez. 24,4 mit den Todtgeborenen), Geburt[...] (bez. 37,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortge[...] Einwohnerzahl (am 1. Januar: 1,123,600), gegen die Vorwoche ([...] 21,9) eine geringe Zunahme der Mortalität, wenn man die Zahl [...] fälle der letzten Jahreswoche um die Sterbequote des 1. Januar erh[...] halb ihres ersten Lebensjahres starben 153 od. 27,3 Proc., geg[en den] durchschnittlichen Antheil[1]) der Kindersterblichkeit für diese J[...] (Mittel aus den Jahren 1875/80 36,3 Proc. der Gestorbenen günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 46,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,5, bez. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 33,1 Proc., gemischte Nahrung und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41, nährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist eine Zunahme der an Scharlach, Diphtheritis und Lungenschwindsucht auf, Erkra[n]... Unterleibstyphus sind in dieser Woche 17 gemeldet (gegen 53 i[n der Vor]woche, an Flecktyphus 4).

1. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene		
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.
1. Januar 1881	62	15	3	116	6	122
2. „	67	19	5	106	6	112
3. „	67	18	3	118	6	124
4. „	74	17	4	115	6	121
5. „	82	24	8	127	4	131
6. „	68	20	4	111	4	115
7. „	73	20	2	124	4	128
8. „	66	20	4	117	6	123
Woche	559	153	33	934	42	976

In Krankenanstalten starben 116 Personen, dar. 7 von Au[...] Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 818 Pat[...] aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3[...] den 14 gewaltsamen Todesfällen sind 7 als Selbstmorde bezeichn[et].

2. **Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundh[eitsamtes]** No. 4, 9. bis 15. Januar. Aus den Berichtstädten 3889 Sterbefäll[e] entspr. 26,2 pro Mille und Jahr (25,5); Lebendgeborene der Vorw[...] Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,2 [...]

3. Der Verein für Gesundheitstechnik, mit welchem der deut[...] für öffentliche Gesundheitspflege im vorigen Jahre erstmalig in B[...] meinschaftlich getagt hat und mit welchem auch in den näch[sten ...] zusammenzugehen der Ausschuss des letzteren Vereins beschlosse[n ...] sichtigt im Jahre 1882 in Berlin eine Ausstellung für Hygiene [...] stalten und hat zu dem Zweck an den deutschen Verein für öff[entliche Ge]sundheitspflege das Ersuchen gerichtet, die Ausstellung gemeinsam [...] Leben zu rufen. Der Ausschuss des deutschen Vereins für öffentlic[he Gesund]heitspflege hat diese Anregung mit aufrichtiger Freude begrüsst u[nd in der] Sitzung vom 16. d. M. beschlossen, einige Berliner Mitglieder des V[...] suchen, einer Aufforderung seitens des Vereins für Gesundheitstec[hnik ...] zu bildenden provisorischen Comité beizutreten, gütigst nachk[ommen zu] wollen.

IX. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten: Strassburg: Privat-Docent Dr. Sonne[...] einen Ruf als ordentlicher Professor nach Yeddo erhalten un[d ...] men. — **Wien:** In der Sitzung des Med. Professoren-Collegi[ums ...] Prof. **Czerny** mit 12 gegen 10 Stimmen, die Prof. **Albert** [...] Nachfolger **Dumreichers** designirt und mit 13 Stimmen Pro[...] zum Nachfolger **Hebra's**. — **Zürich:** Zum Nachfolger **Eberth** [...] Herren Proff. **Weigert** und **Ziegler** vorgeschlagen. — J[...] e. o. Dr. O. **Hertwig** ist zum ordentlichen Prof. der Anatomi[e ...] **Schwalbe's** Stelle ernannt worden. — **Kasan:** Dr. M. Niko[...] der chir. Hospitalsklinik, ist gestorben.

— **Medicinische Presse.** Nachdem Herr Prof. Dr. R[...] Erlangen von der Mitredaktion des Medicinischen Centralblatte[s zurückge]treten und durch Herrn Prof. Dr. H. **Kronecker** ersetzt ist, [...] er, ein selbständiges Centralblatt für Biologie in's Leben zu rufen [...] Redaktion der St. Petersburger Med. Wochenschrift ist Dr. Wilh[...] an Stelle des Prof. A. **Boettcher** getreten.

[1]) Fortab wird die Zahl der im ersten Lebensjahre gestorbe[nen ...] für die entsprechende Jahreswoche der Vorjahre seit 1875 nicht [...] angegeben, sondern nur der mittlere Sterblichkeitsantheil des ers[ten Lebens]jahres der bez. Jahreswoche.



X. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath **Dr. Wiener** in Culm.

No. 3.

1. Ein wegen Vergiftung angeklagter homöopathischer Pfuscher.

Actenmässige Darstellung nebst 2 Gutachten
vom
Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. med. Beckmann
zu Harburg.

Da es wohl zu den grössten Seltenheiten gehört, dass ein Homöopath, sei er Arzt oder Pfuscher, wenn er seinen homöopathischen Dosen treu geblieben, auf die Denunciation eines allopathischen Arztes wegen Vergiftung in Anklagezustand versetzt wird, halte ich es der Mühe werth, den folgenden Fall als Curiosum zu veröffentlichen.

Am 30. Juli wurde der Dr. med. K. aus B. zu dem 10 Monate alten Töchterchen des Lehrers C. zu E. gerufen. Nach seiner Beschreibung traf er dasselbe in einem auffallenden Zustande, wie narcotisirt, mit blassem kühlem Gesichte, heissem Kopfe und contrahirten Pupillen. Gegen Lichtreiz waren die Pupillen nicht empfänglich, sie blieben so stehen, wie sie gewesen waren. Nur ein Mal wurden sie ganz weit, um sich dann wieder zu contrahiren. Der Puls war klein, nicht regelmässig und zeigte 72 Schläge in der Minute.

Die Angehörigen schoben den Zustand auf das „Zähnekriegen". Dr. K. bemerkte, dass die oberen Schneidezähne zum Durchbruch standen, jedoch keine Entzündung vorhanden sei und konnte daher den auffallenden Zustand des Kindes darauf nicht schieben. Auf weitere Nachfragen erklärten die Angehörigen, sie hätten gegen das Zahnfieber des Kindes vor einigen Tagen von dem Peter B. zu E. (einem notorisch mit homöopathischen Kuren sich befassendem Pfuscher) Arzneimittel holen lassen, dieselben auch angewandt, und wäre, wie sie verstanden zu haben glaubten, Opium dazwischen gewesen. Hiernach erschien es dem Dr. K. klar, dass das Kind durch Opium in den auffallenden Zustand gerathen war. Als nun am Abend des 1. August's ihm die Nachricht gesandt wurde, dass das Kind gestorben sei, hielt er es für seine Pflicht, dem Königlichen Amtsgerichte zu B. hiervon Anzeige zu machen. In Folge dessen wurde am 6. August die gerichtliche Obduction der Kindesleiche vorgenommen. Aus dem Sectionsprotocolle habe ich folgende maassgebende Punkte hervorzuheben:

A. Aeussere Besichtigung.

An dem mit flachsgelben Haaren bedeckten Kopfe ist die grosse Fontanelle noch vollständig offen, die kleine fast ganz geschlossen. Der Querdurchmesser beträgt 13 Ctm., der Längendurchmesser $15^1/_2$ Ctm. und der Diagonale 16 Ctm.

Das Gesicht ist von blasser Farbe, die Augen, deren Lider geschlossen sind, und welche tief in den Augenhöhlen liegen, lassen bei Eröffnung der Lider eine trübe und faltige Hornhaut wahrnehmen, hinter welcher eine blaue Iris mit weder erweiterter, noch verengter, jedoch nicht vollständig runder Pupille durchschimmert. Die Bindehaut der Augenlider sehr blass, die Sclerotica ist vollkommen weiss, die Augen sind nach unten blaurändrig. In den natürlichen Oeffnungen des Kopfes sind keine fremde Körper vorhanden. Der Mund ist geschlossen u. s. w. Nach Eröffnung desselben sieht man den Unterkiefer etwas herabgesunken und die beiden vorderen Schneidezähne in demselben nur wenig hervorstehend. Im Oberkiefer sind gleichfalls die beiden vorderen Schneidezähne nur eben hervorspriessend zu sehen.

Die Schleimhaut des Mundes ist blassroth. Die hinter dem Unterkiefer liegende Zunge hat einen ziemlich dicken schleimigen Belag, von gelber Farbe. In der Mundhöhle ist verhältnissmässig viel Schleim bemerkbar. An den Extremitäten ist zu bemerken, dass die Finger, etwas in die Handteller gekrümmt sind, sich jedoch leicht gerade biegen lassen und die Daumen nicht in die Handteller eingekniffen festhalten.

B. Innere Besichtigung.

I. Eröffnung der Kopfhöhle.

Nach Abtrennung der weichen Kopfbedeckung erscheint die Oberfläche der knöchernen Schädeldecke meistens bläulich gefärbt. Die Nähte sind noch lose und lassen ein Nachinnendrücken der Schädelknochen zu. Die grosse Fontanelle ist $2^1/_2$ Ctm. lang und 3 Ctm. breit. Die Dimensionen der kleinen Fontanelle sind so gering, dass sie sich der Messung entziehen. Zu bemerken ist noch, dass sich ein Geruch nach Moschus am Kopfe des Kindes bemerklich macht.

Bei Abtrennung der knöchernen Schädeldecke, welche in der Umgebung sowohl der grossen, als auch der kleinen Fontanelle mit der harten Hirnhaut verwachsen ist, lässt sich eine Verletzung der letzteren nicht vermeiden und fliesst daher eine unter der harten Hirnhaut befindliche Quantität wässeriger, dünnflüssiger und schwach röthlich gefärbter Flüssigkeit, reichlich 50 bis 60 Gramm haltend, ab. Die harte Hirnhaut, deren Oberfläche glatt ist, lässt ein dunkelblau gefärbtes Gefässnetz überall durchblicken. Der obere lange Blutleiter ist leer u. s. w.

Die weiche Hirnhaut zeigt ein theils von dunkelm, theils von hellrothem Blute stark strotzendes Gefässnetz und ist leicht vom Gehirn abzutrennen u. s. w.

Die geöffneten Seitenventrikel, namentlich der linke, enthalten einen wässrigen Erguss, der sich in jedem derselben auf 1 Theelöffel voll schätzen lässt. Sämmtliche Theile des Gehirns lassen aus den Schnittflächen keine Blutpuncte hervorquellen, doch war die Gehirnmasse sehr weich und mit Wasser durchzogen.

(Fortsetzung folgt.)

2. Amtliches.

Anhalt.

An die sämmtlichen Polizeiverwaltungen, die Amtsvorsteher, die Herzoglichen Kreisdirectionen.

In Folge der Wahrnehmung, dass an den von ansteckenden Krankheiten heimgesuchten Orten hinsichtlich der Schliessung der Schulen ein verschiedenes Verfahren befolgt und dieselbe anscheinend bisweilen ohne zwingenden Grund angeordnet worden ist, bestimmen wir hiermit Folgendes:

„Die gänzliche Schliessung der Schulen bei ansteckenden, besonders Kinder gefährdenden Krankheiten, als Pocken, Scharlach, diphtheritischer Rachenbräune, zur Vorbeugung der Verschleppung derselben hat fortan nur in Folge dringender Noth von den mit der Kreispolizei betrauten Behörden auf Grund des Gutachtens des Kreisphysikats und nur nach erfolgter Genehmigung der Herzoglichen Regierung, Abtheilung für das Schulwesen, hierselbst zu geschehen; sobald diese Maassregel sich nach dem Gutachten des Kreisphysikats in Folge der Abnahme der Ansteckungsgefahr entbehrlich macht, ist der genannten Oberschulbehörde zur weiteren Entschliessung ungesäumt berichtliche Anzeige zu machen.

Die Ortspolizeibehörden bleiben befugt, auf Grund ärztlichen resp. physikatsärztlichen Gutachtens den an den vorerwähnten Krankheiten leidenden Kindern und den Kindern solcher Familien, in welchen Jemand an solchen Krankheiten leidet, den Schulbesuch zu verbieten, und werden hiermit verpflichtet, von jedem solchen Verbote und bezw. der Wiederaufhebung desselben dem betr. Schuldirigenten resp. Schulinspector Mittheilung zu machen.

An dem nach der Bekanntmachung der Herzoglichen Regierung, Abtheilung für das Schulwesen, vom 11. Februar 1879 — No. 41 des Staats-Anzeigers — dem Dirigenten oder Inspector der Schule eingeräumten Rechte, unter gewissen Voraussetzungen Kinder ebenfalls vom Schulbesuche auszuschliessen, wird nichts geändert.

Dessau, den 23. December 1880.

Herzoglich Anhaltische Regierung, Abtheilung des Innern.
(gez.) Oelze.

Abschrift vorstehender Verfügung der Herzoglichen Regiernng, Abtheilung des Innern, erhalten die Herren Local-Schulinspectoren und Schuldirigenten zur Kenntnissnahme.

Dessau, den 3. Januar 1881.

Herzoglich Anhaltische Regierung, Abtheilung für das Schulwesen.
Oelze.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-Rath dem Kr.-Phys. San.-R. Dr. G. v. Bünau zu Colberg, als San.-R. Dr. Th. Loh in Roensahl, Kr. Altona. **R. A.-O. 3 m. Schl.** Gen.-A. 2. Kl. Dr. Neubauer, (XV. A. C.) Prof. Dr. Waldeyer in Strassburg, **R. A.-O. 4.** Prof. Dr. Ackermann in Halle a./S., Med.-R. Kreisphys. Dr. Bickel in Wiesbaden, Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Brunzlow (Pos. Feld-Art.-Reg. No. 20), Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Fanter (2. Grossh.-Meckl. Drag.-Reg. No. 18), San.-R., Dr. Feiler zu Berlin, Prof., Dr. Foerster in Breslau, Geh.-S.-R. und Kreisphys. Dr. Heer in Ratibor, Dr. Kestner Kr.-A. zu Mühlhausen i./E., Marine Ob.-St.-A. II. Kl. Dr. Klefeker, San.-R. und Kr.-Phys. Dr. Koehler zu Marienwerder, Ob.-St.-A. II. Kl. Dr. Kuhrt (1. Pomm. Gem.-Reg. No. 2), Ob.-St.-A. II. Kl. Dr. Passauer (Garn.-A. zu Thorn), Reg.- u. Med.-R. Dr. Pistor zu Frankfurt a. O., provis. Kreis- und Cantonal-Arzt Bürgermeister Dr. Rack Benfeld i./E., Geh.-Med.-R. Prof. Dr. Rühle in Bonn, Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Thiele (6. Thür. Inf.-Reg. No. 95), Min.-Rath Dr. Wasserfuhr zu Strassburg i./E., Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Weber (6. Ostpr. Inf.-Reg. No. 43). **Kr.-O. 2.** Generalärzte II. Kl. DDr. Abel (II. C.) und Coler (Kriegsmin.), **Kr.-O. 3.** Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Erdmann (Ostpr. Kür.-Reg. No. 3), Marine-Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Hoepffner, Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Homann (Pomm. Füs.-Reg. No. 34) Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Mayer (Garn.-A. in Mainz), Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Müller (2. Leibhus.-Reg. No. 2), Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Stier (Garn.-A. in Breslau), **Kr.-O. 4.** Marine-Ass.-A. I. Kl. Sander, Kgl. Theater-A. Dr. Windemuth in Cassel. — Sachsen: Gen.-A. I. Kl. Dr. W. Roth, Pr. Kr.-O. 2 und Comm.-Kr. 2. Kl. des dän. Danebrog-O., Stadt-Bez.-A. Dr. Niedner Ch. als Med.-Rath.

Ernannt: Sachsen: Generalarzt I. Kl. Dr. Roth zum ord. Honorarprofessor (für Hygieine) am Kgl. Polytechnicum in Dresden; Hofrath Dr. Steltzner zum Oberarzt an der chirurg. Abtheilung des Stadtkrankenhauses in Dresden; Dr. med. Schröter, bisher in Crimmitschau, zum Bez.-Arzt zu Auerbach i. V. — Baden: Arzt Ribstein in Werthheim zum Bez.-A. daselbst.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Hammel in Fehrbellin, Arzt Uhle in Kösen, Dr. Hlubeck in Menninghüffen. Arzt Rudolph Theodor Schmidt von Prostken nach Passenheim, Dr. Bruno Schmidt von Arys nach Calau, Dr. Reinicke von Spandau nach Nauen, Dr. Kilian von Aachen nach London, Dr. Ziel von Blumenthal nach Crefeld.

Berichtigungen.

S. 35 r. Sp. Z. 20 v. o. lies: liegenden angebornen Herzanomalien, statt: liegende angeborne Herzanomalie.
S. 35 r. Sp. Z. 34 v. o. lies: Xanthelasma, statt: Hautbelasma.
S. 35 r. Sp. Z. 35 v. o. lies: auftrat, statt: auftraten.

Sonnabend **№ 6.** 5. Februar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Mittheilung eines Falles von Laparotomie bei Ileus; manuelle Lösung der verschlossenen Darmstelle; Heilung.

Von

Dr. L. Szuman,

Arzt des Diaconissenkrankenhauses in Thorn.

Wilhelm Thiel, 59 Jahre, Mühlenbesitzer in Silbersdorf, hat seit 3—4 Jahren einen kleinen Schenkelbruch rechts gehabt, der sich immer leicht zurückbringen liess. Bruchband hat Patient gar nicht getragen. Ausserdem leidet er seit mehreren Jahren an Husten.

Am 13. August 1880, morgens, hat er sich den herausgetretenen Bruch wieder zurückgebracht, bemerkte aber bald nachher Schmerzen im Leibe, oberhalb der Bruchstelle, die sich an der rechten Seite bis zu den Rippen hinaufzogen.

Die Schmerzen wurden immer stärker und es gesellte sich bereits nach ein paar Stunden Erbrechen der genossenen Speisen hinzu. Quälender Durst. Kein Appetit. Kein Schlaf. Der Zustand dauerte bis zum 3. Tage unter steter Zunahme der Symptome.

Am dritten Tage trat bereits Kotherbrechen und eine immer stärker werdende Spannung und Ausdehnung des Leibes ein. Erst am 5. Tage liess sich Patient einen Arzt holen. Es wurden zuerst (laut gefälliger Mittheilung des behandelnden Collegen) Klystiere und Blutegel, nachher am 7. Tage Opium verordnet. Besserung trat jedoch nicht ein, die Symptome steigerten sich fortwährend.

Am 21. August liess sich Patient zur Aufnahme in das hiesige Diaconissenhaus melden, wohin er auch an demselben Tage Abends gebracht wurde, wozu er eine 4 Meilen lange Strecke fahren musste.

St. praes. am 21. September. Unterhalb des rechten Poupart'schen Bandes eine für den kleinen Finger gut permeable ganz leere Bruchpforte. Auch in der Tiefe der Pforte ist kein Darm durchzufühlen. Die Arteria fem. pulsirt deutlich unter dem in der Bruchforte liegenden Finger. Der Bauch sehr hart, aufgetrieben. Fortwährendes Aufstossen und beinahe alle Viertelstunden Kotherbrechen. Sehr starke Schmerzen im ganzen Unterleibe, besonders aber rechts. In der Bruchpforte keine schmerzhafte Stelle. Ein Exsudat lässt sich in der Bauchhöhle nicht nachweisen; die armdicken Darmschlingen markiren sich durch die Bauchdecken hindurch, ein circumscripter Tumor aber nicht nachweisbar. Patient fühlt sich sehr schwach, da er seit 9 Tagen nichts mehr essen und fast gar nicht mehr schlafen konnte. Facies hippocratica. Puls noch gut und kräftig, 100 p. M.

Da bereits verschiedene innere und mechanische Mittel fruchtlos versucht worden waren, da ferner Patient bereits seit 5 Tagen Kotherbrechen hatte und der Allgemeinzustand mit Ausnahme der noch guten Pulsschläge bedenklich war, entschloss ich mich, nicht erst die Zeit mit medicamentösen Versuchen zu verlieren, sondern schlug dem Patienten eine operative Behandlung vor, worauf er auch gern einging. Die Operation wurde sofort, nachdem die nöthigsten Vorbereitungen getroffen waren, den 21. August, um 10 Uhr Abends vorgenommen.

Feuilleton.

Die zur Zeit bestehenden Einrichtungen für das Studium der Medicin an den Universitäten Russlands, mit einigen Vorbemerkungen.

(Schluss aus No. 5.)

Die neuesten Vorschriften über die Prüfung der Mediciner, Veterinäre und Pharmaceuten in Russland, sowie überhaupt der mit ärztlicher Praxis sich beschäftigenden Personen, datirt von dem Jahre 1845, und hat bis zur Zeit nur geringe Modificationen erfahren.

Es existiren in Russland zwei verschiedene Grade der ärztlichen Würde, erstens der Grad eines Arztes, zweitens der eines Doctors der Medicin. Beide Grade werden von den medicinischen Facultäten der Universitäten und von der medico-chirurgischen Academie nach Ablegung der zu ihrer Erlangung vorgeschriebenen Examina verliehen. Ein Staatsexamen, wie es in Deutschland gebräuchlich ist, existirt in Russland nicht.

Das Diplom eines Arztes oder eines Doctors berechtigt den Besitzer desselben in dem ganzen russischen Reiche sich niederzulassen und zu practiciren. Der Arzt steht, wenn er in den Staatsdienst tritt, eine Stufe niedriger in der Rangklasse als der Doctor der Medicin und da die Beamten nach verschiedenen Jahren in eine höhere Rangklasse aufrücken und manche höhere Beamtenstellen z. B. die eines Chefarztes eines grösseren Hospitales einen bestimmten Rang erfordern, so sind letztere in dem Aufsteigen zu höheren Posten begünstigt; ferner können einfache Aerzte sich an Universitäten als Docenten nicht habilitiren. Es steht natürlich nach Ablauf des 10. Semesters jedem Studirenden frei, sich für das Arzt- oder das Doctorexamen zu entschliessen.

Der Studiengang zur Erlangung der beiden verschiedenen Grade ist ganz derselbe fünfjährige; nur in der Art des Examens besteht ein Unterschied darin, dass für einen Examinanden, welcher sich nur zum Arztexamen gemeldet hat, das Examen selbst sich mehr auf die rein practischen Fächer beschränkt, das Doctorexamen hingegen ein tieferes Eingehen in die einzelnen Fächer nebst Excursen in diejenigen, welche der Studienplan keinem besonderen Semester zuweist, erfordert. Ausserdem hat der zum Doctorexamen sich Meldende noch zwei schriftliche Fragen in Clausur zu bearbeiten, welche sich auf alle Fächer des medicinischen Studienplanes beziehen können und muss nach vollendetem mündlichen, schriftlichen und practischen Examen eine Dissertation über einen von ihm selbst gewählten Gegenstand ausarbeiten, drucken lassen und nebst wenigstens sechs Thesen öffentlich vertheidigen.

Alle Examina der medicinischen Facultät sind kostenfrei und öffentlich in der grossen Aula der Universität, wo gleichzeitig an verschiedenen Tischen von den resp. Professoren examinirt wird. Der Zutritt ist einem jeden der Universität Angehörigen gestattet.

Dem Examinanden werden von dem betreffenden Examinator für das mündliche Examen eine Reihe von Karten verdeckt vorgelegt, aus welchen sich ersterer, je nachdem, eine oder zwei Karten zieht. Die Zeitdauer des Examens über eine Frage steht ganz im Belieben des Exa-

Bis zum nächsten Morgen zu warten, kam mir nicht rathsam vor, da der Patient dem Tode nahe zu sein schien. Die Operation so lange hinauszuschieben, bis der Puls zu sinken anfängt, hielt ich für unrichtig, da auf diese Weise der Erfolg der meisten Ileus-Operationen vereitelt wird. Die Operation wurde unter gefälliger Assistenz des Herrn Collegen Meyer und dreier nicht ärztlicher Gehülfen bei Lampen- und Kerzenlicht ausgeführt.

Nach gründlicher Desinfection der Bauchgegend und des rechten Oberschenkels des Patienten, so wie unserer Hände, wurde bei voller Narcose die Haut oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes, von dem Inguinalkanal angefangen in der Richtung nach aussen und oben etwa 3 Zoll weit aufgeschnitten. Ich entschloss mich deshalb, den Schnitt lateral in der rechten Seite zu führen, weil ich hoffte, die eingeklemmte Darmstelle hier zu finden, mit Rücksicht darauf, dass die Einklemmung entstand, unmittelbar, nachdem sich der Patient den Bruch reponirt hatte und dass er bestimmt angab, die Schmerzen am meisten rechts, oberhalb des Femoralkanals zu empfinden.

Alle nöthigen Instrumente lagen während der ganzen Operationszeit in flachen Gefässen in 3procentigem Carbolwasser eingetaucht. Zum Austupfen des Blutes wurden anfangs carbolisirte Jutetampons verwendet, nachher, nach Eröffnung des Peritoneums, wurden nach Fritsch'scher Angabe[1]) in 5procentigem Carbolwasser 3 Stunden hindurch ausgekochte und bis zur Operation in 5procentigem Carbolwasser in hermetisch schliessenden Gefässen liegende Schwämme benutzt. Die Operation wurde, wie alle meine Operationen, ohne Spray vollzogen.

Die einzelnen Muskellagen wurden schichtweise zwischen 2 Pincetten getrennt. Die Blutung war bis dahin sehr gering, die Arteria epigastrica, die auffallend mächtig, einer Radialis am Caliber gleichend, im inneren Wundwinkel zum Vorschein kam, konnte geschont werden. Das Peritoneum wurde mit der Pincette gefasst, angeschnitten und mit einem geknöpften Bruchmesser vorsichtig so weit durchgeschnitten, bis ein Finger in die Bauchhöhle hineindringen konnte. Darauf wurde der Peritonealschnitt unter Leitung des Fingers mit dem Bruchmesser vollendet. Sofort drang ein Theil einer prallen, armdicken Darmschlinge in die Wunde vor und es kam etwas klare Flüssigkeit aus der Bauchhöhle heraus. Die Quantität derselben schien nicht bedeutend zu sein (vielleicht ein mittelgrosses Weinglas voll). Der eingeführte Finger konnte nun die Gegend des Femoralcanals ganz gut abpalpiren, man konnte von innen in den Bruchsack eindringen, es war aber ausser der nachweisbaren Faltung und Verdickung des Peritoneums an dieser Stelle nichts Besonderes zu finden. Soweit der palpirende Finger zwischen die Därme vordringen konnte, war keine der Einklemmung verdächtige Stelle zu finden. Die in der Nähe des Schnittes liegenden Darmschlingen waren glatt, beim Lampenlicht dunkelbraunroth, enorm ausgedehnt. Es war nicht daran zu denken, durch den 3 Zoll langen Bauchschnitt die ausgedehnten Schlingen gefahrlos vorziehen oder die ganze Hand zur Entdeckung der Einklemmungsursache einführen zu können. Es wurde daher nachträglich zuerst der Hautschnitt mit dem geknöpften Bruchmesser nach oben und aussen verlängert und darauf nach Unterführung des Zeigefingers der linken Hand die Muskellagen und das Peritoneum gleichzeitig mit dem Bruchmesser in derselben Richtung weiter gespalten, so dass die gesammte Schnittlänge nun ca. 5 Zoll betrug und man mit der ganzen Hand leicht in die Bauchhöhle eindringen konnte.

Da die unmittelbar unter der Wunde liegende Darmschlinge sehr gefüllt war, so hofften wir in einiger Entfernung davon die Einklemmungsstelle zu finden. Zu dem Zwecke wurde nun zuerst der in dem äusseren Wundwinkel befindliche Theil der vorliegenden Darmschlinge mehrere Zoll lang vorgezogen, besichtigt, und nachdem wir uns überzeugt hatten, dass nichts Besonderes an ihm zu finden war, nach Abwaschung mit dem in 5procentigem Carbolwasser getränkten Schwamme, gleich reponirt[1]). In der Weise wurde nach und nach ein etwa 1—1½ Elle langes Darmstück besichtigt. Die Füllung und die Hyperämie des Darmes schien aber eher ab als zuzunehmen, je weiter wir uns von der unmittelbar in der Wunde liegenden Schlinge entfernten. Es wurde daher das Vorziehen des Darmes in dem äusseren Wundwinkel aufgegeben und an das Vorziehen jenes Theiles der vorliegenden Darmschlinge geschritten, der sich unter dem innern Wundwinkel befand. Nachdem diese Procedur unter stetem Ab-

[1]) A. Fritsch, Ueber Desinfection von Seide und Schwämmen etc., v. Langenbeck's Archiv Bd. 24 S. 749.

[1]) Das Carbolwasser musste leider kalt genommen werden, da ein warmes Carbolwasser bei der kurzen Zeit, die auf die Vorbeitungen verwendet werden konnte, nicht bereit war.

---

minators, wie überhaupt bei dem Examen die Form einer zwanglosen Unterhaltung zwischen Lehrer und Studirenden eingeführt ist.

Ueber jedes einzelne Examen wird ein Protokollbogen angelegt, in welchem jeder Examinator die gezogenen Fragen nebst seinem Urtheile über ihre Beantwortung eigenhändig einträgt. Ueber das ausgefüllte Protokoll wird in einer Facultätssitzung abgestimmt.

Das medicinische Examen zerfällt in zwei Hauptheile; der erste Theil das sogenannte Ex. philosophicum besteht aus dem Examen in Physik, Botanik, Zoologie, anorganischer und organischer Chemie, in Mineralogie, Anatomie, Physiologie, allgemeiner Pathologie, Diätetik und in der Ausführung einer qualitativen Analyse im pharmaceutischen Institute. Dieser erste Theil kann auf einmal oder in zwei Unterabtheilungen absolvirt werden. Zu der ersten Hälfte gehören Physik, anorganische Chemie, Zoologie und Botanik, und zur zweiten Hälfte die übrigen oben genannten Fächer. Die erste Hälfte des Ex. philosophicum absolviren Studirende nicht später als nach dem zweiten oder dritten Studiensemester, die zweite Hälfte ein Jahr nach absolvirter erster Hälfte, das ganze Examen philosophicum zu jedem bezüglichen Termine nach Ablauf des vierten Studiensemesters; das Examen rigorosum nicht später als 4 Jahre nach dem Examen philosophicum. Wenn in den oben angegebenen Zwischenräumen die folgenden Examina nicht absolvirt werden, so erlischt die Geltung des bis dahin Geleisteten.

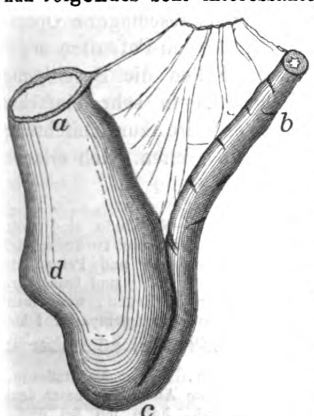
Der Besuch der Kliniken ist nicht früher als ein Jahr nach absolvirtem Ex. philosophicum gestattet.

Der zweite Theil des Examens „Examen rigorosum“ oder auch graduale genannt, umfasst folgende Gegenstände: Physiologie, allgemeine Pathologie, allgemeine Therapie, Arzneimittellehre, Receptirkunst, theoretische Chirurgie und Augenheilkunde, specielle Therapie, Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten, gerichtliche Medicin, medicinische Polizei und ein practisches Examen, bestehend
aus der Demonstration einer Körperhöhle,
der Anfertigung eines anatomischen Präparates,
einer pathologisch-anatomischen Demonstration,
einer pharmaceutischen Prüfung in dem pharmaceutischen Institute,
einer pharmacognostischen Prüfung,
einer therapeutisch-klinischen Prüfung,
einer chirurgisch-klinischen Prüfung,
einer geburtshilflich-klinischen Prüfung,
in der Ausführung zweier chirurgischen Operationen an der Leiche, nebst Anlegung eines Verbandes,
in der Ausführung zweier Operationen am geburtshilflichen Phantom,
in der Ausführung einer Leichenöffnung nebst einem gerichtlich-medicinischen Gutachten darüber,
und für diejenigen, welche sich zu dem Examen für den Grad eines Doctors gemeldet haben, in der Beantwortung zweier schriftlichen Fragen über irgend welche Gegenstände des Studienplanes, in der Verfertigung einer Dissertation und Thesen, wie schon oben bemerkt.

Die Zeitdauer des Gradualexamens soll 6 Wochen nicht übersteigen. Die Zeit zur Anfertigung einer Dissertation nach bestandenem Examen ist unbeschränkt.

Ausser diesem Gradualexamen bestehen in Russland noch drei andere medicinische Examina:

waschen und sofortigem Reponiren der eben vorgezogenen Darmtheile einige Minuten gedauert hatte, merkte man, dass die Füllung des vorgezogenen Darmes eine recht pralle war und dass der Widerstand beim Vorziehen immer stärker wurde. Daneben zeigten sich auch schon leere Darmschlingen in der Wunde. Nun führte ich die frisch in Carbolwasser getauchte linke Hand längs der prallen Darmschlinge medianwärts ein. Man konnte nun feststellen, dass die prall gefüllte Darmschlinge im kleinen Becken im Douglas'schen Raume lag und konnte rechts im kleinen Becken eine von hinten nach vorn verlaufende, ziemlich gespannte Peritonealfalte durchfühlen, die ich dem Gefühle und der Lage nach für die rechte Plica Douglas halten muss. Der Darm hing nun über diese Falte herüber in das kleine Becken hinein. Er schien aber nirgends im Becken fest zu adhäriren. Durch gleichzeitigen, gelinden Zug an dem, im inneren Wundwinkel liegenden Darmtheil mit der rechten Hand und durch Emporheben der im Douglas'schen Raume liegenden Darmschlingen mit dem Finger der linken, noch im Becken befindlichen Hand, gelang es ohne besondere Schwierigkeit, den Darm aus dem kleinen Becken vor die Wunde zu ziehen und hier präsentirte sich nun folgendes sehr interessantes Bild. An dem, aus der Tiefe herausgeholten Theil des Darmes war eine Schlinge vorhanden, die aus einem sehr gefüllten, augenscheinlich zuführenden (conf. die schematische Zeichnung bei *a*) und einem ganz zusammengefallenen, fingerdicken und blassen Theil (*b*) bestand. Da, wo der gefüllte Theil in den leeren überging, war eine fixirte Knickung (*c*). Dass die Knickung fixirt war, ging daraus hervor, dass der Darminhalt, nachdem die Schlinge bis vor die Wunde herausgezogen war, gar nicht in das peripherische Ende vordrang und die Knickung sich auch nicht ohne Weiteres ausgleichen liess. Es wurde nun vorsichtig an den beiden Darmtheilen in der Nähe dieser Stelle gezogen, wobei die beiden, bereits aneinander klebenden Theile der



Schlinge auseinander gingen und jetzt liess sich der Darminhalt leicht aus dem gefüllten Theil in den leeren durch gelinden Druck hineindrücken, so dass in einigen Secunden das unterhalb der Knickung gelegene Darmstück sich in einer mehrere Zoll langen Strecke mit Darminhalt füllte und derselbe sich leicht weiter bewegen liess. Spontane peristaltische Bewegungen haben wir nicht bemerkt. Um die Knickungsstelle war der Darm, soweit die Schlingenarme adhärent waren, ebenso wie das Mesenterium dieser Stelle, rauh, glanzlos, sonst aber gut gefärbt. Geblutet hat die gelöste Adhäsion garnicht, augenscheinlich war sie jüngeren Datums und auch leicht mit dem Finger zu lösen.

Ich will hier noch kurz auf eine Erscheinung an dem gefüllt gewesenen Darmstücke aufmerksam machen.

Es befand sich nämlich an dem ausgeweiteten Darmstück einige Centimeter centralwärts von der Knickungsstelle, ungefähr der Mesenterialinsertion gegenüberliegend, eine circumscripte, konische, sehr weiche, glänzende, aber schwärzlich blau, dunkler wie die umgrenzende Darmwand gefärbte Prominenz. Es scheint mir, dass sich hier eine Ruptur des gefüllten Darmstückes vorbereitete, und dass an der Stelle die Muscularis, wie das ja an Leichen constatirt worden ist, anfing auseinanderzuweichen. Das Peritoneum war hier noch gesund, glänzend, die Mucosa vielleicht auch noch ganz, weil sonst wohl eine locale, peritoneale Affection eingetreten wäre. Jedenfalls schien mir diese Erscheinung bei der weiteren Kur des Patienten Berücksichtigung zu verdienen, weshalb ich hier auf dieselbe besonders hinweise.

Ferner bemerkte man gerade an der Concavität der Einknickungsstelle einen 1—2 Mm. breiten und dem Augenmaasse zufolge $1^1/_2$—2 Ctm. langen, queren Halbring der Darmwand, der augenscheinlich schon gangränös war. Derselbe war glanzlos, hellgrau und schien ganz blutlos zu sein. Perforirt war er nicht, auch war kein eitriger oder irgend welcher Belag auf ihm zu sehen. Ob dieser schmale, noch nicht die halbe Peripherie des Darmes umgebende gangränöse Halbring alle Darmschichten durchdrang, musste unentschieden bleiben; jedenfalls sickerte keine Spur von Darminhalt zu dieser Stelle heraus. Eine dringende Indication zur Darmresection war somit nicht vorhanden. Uebrigens habe ich solche kleine, quere Darmnekrosen bei incarcerirten und spät zur Operation gelangenden Hernien ohne Zwischenfall, oder mit kleiner,

---

Das erste zur Erlangung der Würde eines Kreisarztes (Physikus), zu welchem sowohl Aerzte als Doctoren zugelassen werden können, wie zu den zwei folgenden auch.

Das zweite Examen berechtigt zur Anstellung als Mediciner, Chirurg oder Geburtshelfer an der Medicinalbehörde eines Gouvernements.

Das dritte Examen endlich berechtigt zur Anstellung als Medicinalinspector eines Gouvernements (Medicinalreferent einer Regierung in Deutschland).

Diese 3 letzteren Examina sind für den Zweck dieser Skizze vorläufig irrelevant.

Die Zahl der Professoren und Lehrer an den russischen Universitäten ist an jeder derselben verschieden, in dem Etat aber meistens reichlich vorgesehen. Es bestehen an denselben für manche Fächer doppelte Professuren z. B. in Dorpat eine Professur der descriptiven Anatomie und Präparirübungen und eine Professur der vergleichenden Anatomie, Embryologie und Histologie, das Prosectorat (ausserordentliche Professur), 2 Lehrstühle für innere Medicin, eine Professur und eine etatsmässige Docentur für Chirurgie, eine Professur für Ophthalmologie, eine Professur und etatsmässige Docentur für Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten, eine Professur für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, eine für Pharmacie, eine für Physiologie, eine etatsmässige Docentur für physiologische und pathologische Chemie, eine Professur für Arzneimittellehre, Diätetik und Geschichte der Medicin, eine für Staatsarzneikunde, Civil- und Militairmedicinalpolizei und öffentliche Hygiene, eine für Psychiatrie nebst Klinik.

Die Professuren für Zoologie, Botanik, Mineralogie, Physik und Chemie gehören zur Physico-mathematischen Facultät und werden die Lehrer der von ihnen vertretenen Fächer von dem Decan der medicinischen Facultät zu den Examina für die Mediciner eingeladen.

Das Lehrpersonal der Universitäten theilt sich in ordentliche, ausserordentliche Professoren, Docenten (mit fester Anstellung, salarirt), und Privatdocenten.

Die Wahl der ordentlichen und ausserordentlichen Professoren sowie der etatsmässigen Docenten gebührt an erster Stelle der betreffenden Facultät; dieselbe präsentirt ihren Candidaten dem Conseil der Universität (Senat) bestehend aus allen ordentlichen und ausserordentlichen Professoren, welcher die Präsentation durch Majorität annehmen oder ablehnen kann. Im ersteren Falle bleiben alle, den Candidaten betreffenden Papiere und Schriften, Werke und dergl. zur Einsicht eines jeden Conseilmitgliedes aufgelegt und nach acht Tagen findet geheimes Ballotement statt. Das Ergebniss der Wahl wird von der Universität dem Curator des betreffenden Lehrbezirkes unterbreitet, welcher seinerseits den Gewählten dem Minister der Volksaufklärung präsentirt, dem die Bestätigung oder Ablehnung zusteht. In letzterem Falle giebt der Minister die Gründe dem Conseil zur Kenntniss, wonach die Fakultät binnen eines Jahres längstens von neuem einen Vorschlag zu machen hat, welche Pflicht ihr auch natürlich in möglichst kurzer Zeit obliegt, wenn schon der Conseil ihren ersten Candidaten ablehnte.

Ausser der betreffenden Fakultät hat jedoch auch jedes Mitglied des Conseils das Recht, einen Candidaten in Vorschlag zu bringen, mit der Verpflichtung die Motive seiner Präsentation sogleich erschöpfend schriftlich einzureichen.

intercurrirender Kothfistel, die sich nachher spontan schloss, ausheilen sehen. Das Darmperitoneum oberhalb und unterhalb der nekrotischen Knickungslinie mit Lembert'schen Nähten aneinanderzunähen, wäre leicht ausführbar gewesen, doch fürchtete ich sehr, das Darmlumen, welches schon durch die vorspringende Knickungslinie an der Stelle verengt war, dadurch fast unwegsam zu machen.

Ich entschloss mich daher, die kranke Darmstelle conservativ zu behandeln, in der Voraussetzung, dass im Falle eine Perforation eintreten wollte, dieselbe wahrscheinlich durch locale adhäsive Peritonitis unschädlich gemacht werden würde.

Es wurde die mit Karbolschwämmen gereinigte, geknickt gewesene Darmschlinge nun wieder reponirt und zwar so, dass der gangränöse Halbring gerade unmittelbar hinter dem untern Wundwinkel im Contact mit dem Peritoneum parietale lag. Durch mehrere tiefe, durch den untern Wundrand auf untergelegte Finger von aussen nach innen eingeführte und durch den oberen Wundrand von innen nach aussen durchgeführte Catgutnähte, wobei immer das Peritoneum mitgefasst war, wurde nun die Wunde bis auf den inneren Wundwinkel geschlossen. In Letzterem wurde noch vor Verschluss desselben eine mittelstarke Drainröhre so weit eingeführt, dass ihr Ende noch in der Bauchhöhle, unmittelbar an dem nekrotischen Halbringe lag. Dadurch hoffte ich im Falle einer Perforation einen nach aussen erleichterten Abfluss zu haben, andernfalls aber durch den Reiz des Drainrohrs eine adhäsive locale Peritonitis hervorrufen zu können. Nachher wurde der innere Wundwinkel unter Schonung der Arteria epigastrica (s. oben) genäht und ferner mehrere oberflächliche Zwischennähte ebenfalls aus Catgut gelegt, so dass die Wunde überall gut verschlossen war. Die Blutung, die zu Anfang, als die Incision kleiner war, fast vollständig stand, wurde doch durch die nachträglich gemachte Erweiterung des Schnittes etwas stärker und zwar blutete es parenchymatös aus den nachträglich durchschnittenen Muskeltheilen. Nach Reinigung der Wunde und Nahtanlegung wurde durch mässigen Druck auf die Bauchwand etwas Luft durch das Drainrohr herausgepresst, welches augenscheinlich bei dem Hin- und Herziehen des Darmes von aussen hineingeschlüpft war. Nachher blutete es aber etwas aus dem Drainrohr. Deshalb wurde nach definitiver Reinigung zuerst ein Carbolöllappchen (statt Protectiv silk)[1]) und eine kleine Portion Jute mit Pergamentpapier auf die Wunde gelegt, nachher aber zur Compression ein carbolisirter grosser Schwamm und eine grössere Lage Jute darauf befestigt. — Die Operation dauerte über eine Stunde. Während derselben hat Patient noch mehrmals Koth gebrochen.

(Schluss folgt.)

II. Ueber die Operation der Nasenrachenpolypen.

Von

Dr. Arthur Hartmann in Berlin.

In einer in dieser Wochenschrift erfolgten Mittheilung über die Operation der Nasenpolypen (No. 28ff. 1879) habe ich einen Fall beschrieben, in welchem ein seit 33 Jahren bestehender Nasenpolyp in den Nasenrachenraum sich ausgedehnt hatte. Durch Incarceration im Choanalring füllte der Polyp den Nasenrachenraum so vollständig aus, dass die Choanen fest verschlossen waren und es nicht möglich erschien, dem Polypen von der Nase aus beizukommen. Es gelang mir in diesem Falle, den Nasenrachenpolypen dadurch zu zerstören, dass ich vom Rachen aus unter Leitung des Rachenspiegels die galvanokaustische Zerstückelung vornahm. Während die in diesem Falle von mir eingeschlagene Operationsmethode wohl die einfachste und für den Patienten angenehmste war, gelang mir in anderen Fällen die Beseitigung ähnlicher Nasenrachenpolypen[2]) ebenfalls in sehr einfacher Weise, ohne dass ich genöthigt gewesen wäre, zur Einführung der Schlinge oder zur Galvanokaustik zu greifen. Ich erlaube mir zwei solcher Fälle mitzutheilen.

[1]) Lister'sche Gaze- und Thiersch'sche Watte-Verbände sind trotz ihrer Vorzüglichkeit für wenig bemittelte Krankenhäuser zu kostspielig. Ein aus 5% Carbolöllappchen, nasser 2% Carboljute und Pergamentpapier bestehendes Verbandmaterial ist aber sehr billig und brauchbar. Wochenlang kann ein solcher Verband zwar nicht liegen, wenn man aber etwas Carbolwasser in die Jute unter das Pergamentpapier 1 bis 2 Mal täglich einspritzt, so kann dieser Verband auch 2—4 Tage bei geringer Secretion liegen bleiben. —

Nachdem ich schon vorher Resectionen, Mammaamputationen, Hydrocelenschnitte, Tumorenexstirpationen ohne Ausnahme unter dem Carbolölläppchen-Jute-Verband gut heilen sah, habe ich bei dieser Laparotomie den Verband angelegt. Auch in diesem Falle, glaube ich, hat sich dies Verbandmaterial bewährt, da trotz der Durchtränkung des Verbandes mit Urin, der grösste Theil der wunden Flächen per primam an einanderheilte.

[2]) Ich sehe hier ab von den bösartigen Nasenrachenpolypen die entweder im Nasenrachenraume selbst oder von den Seitenwänden des hinteren Theils der Nase entspringen.

Dieser Wahlmodus hat einen sehr günstigen Einfluss auf das collegialische Verhältniss der Professoren untereinander.

Wenn binnen eines Jahres ein Candidat für eine vacante Professur nicht präsentirt worden, steht dem Minister das Recht zu, den vacanten Lehrstuhl von sich aus zu besetzen, ebenso steht es ihm zu für einen neucreirten Lehrstuhl das erste Mal einen Professor zu berufen.

An den Universitäten zu Moskau, Kiew, Charkow, Odessa, Warschau, Casan wird zur Wiederbesetzung einer vacanten Professur häufig öffentlicher Concurs ausgeschrieben.

An einigen russischen Universitäten existirt das Institut der medicinischen Kronsstipendiaten, in welches eine gewisse Anzahl Medicinstudirender aufgenommen werden kann. Als Erforderniss zur Aufnahme gilt die Absolvirung des Examen philosophicum, so dass der Aufenthalt dieser sogenannten Kronsmediciner auf vier Jahre bemessen ist. Dieselben geniessen während dieser Zeit eine jährliche Unterhaltssumme, ferner den freien Besuch aller Vorlesungen, müssen jedoch (auch in Dorpat) sich streng an den Studienplan halten und sich am Ende eines jeden Semesters einem Examen über die von ihnen während dieses Halbjahrs gehörten Vorlesungen unterwerfen.

Nach Absolvirung des zehnten Semesters müssen sie sich dem Gradualexamen unterziehen (wobei auch die Wahl zwischen dem Arzt- oder Doctorexamen freisteht), nach dessen günstigem Ausfalle dieselben von der Fakultät dem Minister der Volksaufklärung zum Kronsdienste vorgestellt werden. Dieser übergiebt die Liste der Vorgestellten zuvörderst dem Kriegsminister, welcher im gegebenen Falle sich die nöthige Anzahl auswählt, um sie als Militärärzte zu verwenden; die Uebrigen werden von dem Minister des Inneren und von den anderen Ministerien verwendet. Der Staatsdienst der an Universitäten studirenden Kronsmediciner dauert sechs Jahre, der Zöglinge der Medico-chirurgischen Academie in St. Petersburg dauerte bislang acht Jahre, weil dieselben ausser ihren sonstigen Emolumenten auch noch gemeinsame Wohnung in einem eigenen Gebäude und Beköstigung erhielten, ausserdem an der Academie das Philosophicum nicht als Aufnahmebedingung erforderlich war, so dass viele junge Leute ohne genügende Vorbildung dieselbe erst nachträglich erwarben und demnach längere Zeit in dem Institute verweilen mussten. In der jüngsten Zeit ist das Statut der Medico-chirurgischen Academie vielfach abgeändert worden und müssen von jetzt an Aspiranten zu diesem Institute an einer russischen Universität vorher das Ex. philosophicum absolvirt haben, so dass ihr Aufenthalt in der Academie ferner auch nur vier Jahre betragen wird.

Bei ungenügendem Fleisse, oder ungenügend ausgefallenem Semestralexamen scheidet der Zögling der Universitätskronsinstitute aus denselben und muss zugleich die Universität verlassen. Bei ungenügend bestandenem Gradualexamen ferner, oder bei Renitenz gegen dasselbe wird der betreffende Zögling in das niedere Sanitätspersonal (Feldscheer u. s. w.) eingereiht, es sei denn, dass derselbe die ihm bislang geleisteten Summen zurückerstattet, was übrigens jedem Kronsmediciner zu jeder Zeit des Universitätsstudiums freisteht.

Die Vorschriften der Examina sind für die Medico-chirurgische Academie dieselben wie für die Universitäten. Adelmann.



Flora Hendel, 12 Jahre alt, wird mir 3. Januar 1880 zur Behandlung überwiesen. Die Anamnese ergiebt, dass die Patientin schon in frühester Kindheit an scrophulösen Erkrankungen litt, geschwollenen Drüsen und Augenentzündungen, deren Spuren noch jetzt an Cornealtrübungen und an einer später ausgeführten Iridektomie sichtbar sind. Schon in früher Kindheit war häufig Schnupfen aufgetreten, der bald andauernd wurde. Es bestand starke Secretion eines zähen Schleims und war die Nase häufig für Luft undurchgängig. Seit vier Jahren passirt überhaupt keine Luft mehr durch die Nase. Die mit der Erkrankung verbundenen Beschwerden waren für die kleine Patientin äusserst lästig. Die Respiration war seit dem Beginn der vollständigen Verstopfung von einem laut hörbaren schnarchenden Geräusche begleitet, so dass man, wie die über einer Treppe wohnenden Eltern erzählten, sie schon hörte, wenn sie zum Hause hereinkam und sie durch dasselbe in der Schule für ihre Mitschülerinnen keine angenehme Nachbarschaft bildete. Nachts war das Schnarchen so stark, dass die Angehörigen nicht im gleichen Zimmer schlafen konnten, einmal passirte es, dass Leute, welche Nachts auf der Treppe an der Wohnung der Patientin vorbeikamen, glaubten es sei in derselben ein Verbrechen begangen und die Polizei zu Hilfe riefen. Der Schlaf war stets sehr unruhig, fast jede Nacht treten Erstickungsanfälle ein, Patientin springt aus dem Bette auf, um dann tief Luft zu holen, nur wenn Patientin sich in sitzender Stellung befindet, hat sie Ruhe. In den schlimmsten Zeiten waren diese Beschwerden derartig, dass sie alle 5—10 Minuten aufwachte und frisch Luft holen musste, so dass sie sich in einem bejammernswerthen Zustande befand. Im letzten Jahre bestanden die Erscheinungen besonders Nachts in etwas geringerem Grade. Dabei litt Patientin häufig an heftigen, andauernden Kopfschmerzen. Das Allgemeinbefinden war durch gute Pflege, welche ihr die Eltern angedeihen liessen, ein relativ günstiges und zeigt sich die kleine Patientin gut entwickelt. Aerztliche Hilfe wurde vielfach aufgesucht, jedoch ohne Erfolg, zuletzt wurden längere Zeit hindurch warme Dämpfe in die Nase geleitet.

Bei der Untersuchung der Nase fand sich ausser polypöser Schwellung beider unteren Muscheln und geringer Schleimhautschwellung der vordere Theil der Nase gesund, gut durchgängig, nur im hinteren Theil der Nase fand sich eine Masse vorgelagert, die rechts die Choane auszufüllen schien. Links erschien der hintere Theil der Nase überhaupt eingeengt durch eine Schwellung, die sich von der seitlichen Wand vorwölbte.

Bei der Untersuchung vom Rachen aus zeigte sich das Gaumensegel herabgedrückt, wurde dasselbe mit einem Haken etwas gehoben, so erschien ein kugeliger gelbrother Körper, der den ganzen Nasenrachenraum ausfüllte. Bei der rhinoskopischen Untersuchung lässt sich dieser Körper in der Richtung nach vorn nicht abgrenzen, während er auf allen anderen Seiten von den Wandungen des Nasenrachenraums mit der Sonde abgehoben werden kann. Es war damit sicher gestellt, dass die Neubildung nicht im Nasenrachenraume ihren Ursprung hatte, sondern dass es sich um einen aus der Nase in den Nasenrachenraum getretenen Nasenpolypen handelte.

Um rasch zum Ziele zu gelangen, beabsichtigte ich um den Polypen vom Rachen aus eine feste Drahtschlinge zu führen, dieselbe soweit als möglich nach vorn zu schieben und dann durchzuschnüren. Ich gab zu diesem Zwecke einer meiner geraden Stahlröhren eine entsprechende Krümmung. Als ich die Schlinge angelegt hatte und durchschnüren wollte, war der Widerstand zu gross, der Polyp zu consistent, um das Durchschnüren gelingen zu lassen. Um die Operation dennoch durchzuführen, übte ich einen kräftigen Zug mit der Schlinge aus und hatte dann auch die Freude, dass der ganze Polyp mit Nasentheil und Wurzel sich bei der Herausnahme des Schlingenschnürers in der Schlinge befand. Die Nase war damit beiderseits wieder vollständig durchgängig geworden und fühlte sich die Patientin äusserst glücklich, wieder frei durch die Nase athmen zu können. Der Schmerz beim Herausreissen des Polypen war nach der Angabe der Patientin nur sehr gering, ebenso die nachfolgende Blutung. Mit der Beseitigung des Polypen kamen alle die Beschwerden, die früher bestanden, in Wegfall. Es erübrigte noch, die polypösen Schwellungen der unteren Muscheln ebenfalls mit dem Schlingenschnürer wegzunehmen, um die vollständige Heilung herbeizuführen.

Der entfernte Polyp bestand aus zwei Theilen, die beide durch einen nicht ganz kleinfingerdicken Strang verbunden waren. Der eine Theil, der der Nasenhöhle angehört, hatte die Form einer 3 Ctm. langen, 2 Ctm. hohen, $^1/_2$—1 Ctm. dicken Platte, die, wie sich aus der Untersuchung der Nase nach der Operation erkennen liess, im linken mittleren Nasengange ihren Sitz gehabt hatte. Dieser Nasengang erschien in seinem hinteren Theile nach der Entfernung des Polypen stark erweitert. Die wenig über linsengrosse Anheftungsstelle fand sich am oberen Theile des Polypen, so, dass derselbe ohne Zweifel seinen Ursprung vom unteren Theil des hinteren Endes der mittleren Muschel genommen hatte. Während dieser Theil des Polypen die weiche Consistenz der gewöhnlichen Nasenpolypen hatte, war der Theil, welcher im Nasenrachenraum seinen Sitz hatte, derb und fest. Der Nasenrachenpolyp hatte eine eiförmige Gestalt von annähernd gleicher Grösse wie der Nasentheil, nur, dass die Dicke viel beträchtlicher war, so dass der Umfang der Ausdehnung des Nasenrachenraumes gleich kam. Der Strang, durch welchen beide Theile verbunden waren, musste durch die Einschnürung im Choanalring verursacht sein und war diese Einschnürung besonders ausgesprochen am oberen seitlichen Theil des Polypen, wo eine Kuppe desselben stark vorspringend in die andere Choane hereingeragt haben musste. Die eingeschnürte Stelle bestand aus sehr derbem, fibrösem Gewebe, was sich wohl daraus erklärt, dass durch die Bewegungen des Polypen im Choanalringe eine fortgesetzte Reizung stattfand, welche die Bildung des derberen Gewebes verursachte. Beim Durchschneiden der beiden Theile in der Längsrichtung fanden sich im Nasenrachentheil mehrere Cysten, von denen die grösste über erbsengross serösen Inhalt hatte, die zweite schleimigen, während die dritte kleinste eingedickte, schleimig-eitrige Flüssigkeit enthielt. Die beiden letzteren waren von einem derben Balge umgeben. Dieselben waren demnach bereits in Rückbildung begriffen, indem der Inhalt theils zur Resorption theils zur Eindickung kam und sich einzukapseln begann. Es erklärt sich daraus die bei der Patientin beobachtete Erscheinung, dass die Beschwerden längere Zeit vor der Operation beträchtlicher waren als kurze Zeit vorher, indem der Nasenrachenpolyp durch Verkleinerung der Cysten an Ausdehnung verloren hatte.

Der zweite Fall, in welchem ich ebenfalls durch Ausreissen eines Nasenrachenpolypen schnell zum Ziel kam, betrifft eine Dame, die bereits wiederholt wegen Nasenpolypen mit der Zange operirt worden war, Operationen, die für die Patientin äusserst schmerzhaft und mit grossem Blutverlust verbunden waren, dieselben hatten den gewöhnlichen Effect, dass nach kurzer Zeit von Neuem Polypen in um so grösserer Anzahl auftraten. Die ganze eine Nasenhälfte war von Polypen ausgefüllt und war ein Theil derselben in den Nasen-



rachenraum getreten. Dieser Theil konnte vom Munde aus mit einer Zange gefasst und mit Anwendung geringer Gewalt ausgerissen werden. Die in der Nase befindlichen Polypen, bestehend aus einem grossen Cystenpolypen und mehreren kleineren Polypen, wurden in der gewöhnlichen Weise mit der kalten Drahtschlinge und nachfolgender galvanokaustischer Zerstörung beseitigt. Wiederholt traten Recidive auf und gelang es mir erst vollständige Heilung zu erzielen, nachdem ich einen Narbenstrang, der sich in der Gegend der Keilbeinhöhle von der äusseren Wand der Nase nach der Choane zog und vermuthlich in Folge der Zangenoperation entstanden war, galvanokaustisch durchtrennt und die hinter demselben liegenden Polypenreste ebenfalls galvanokaustisch zerstört hatte.

In der schon erwähnten Arbeit suchte ich das Entstehen des Polypen auf mechanische Verhältnisse zurückzuführen, es treten einzelne Schwellungen über die Oberfläche der Schleimhaut hervor, werden durch den Luft- und Secretstrom, welcher die Nase passirt, gezerrt, hin- und herbewegt und werden andererseits durch die eigene Schwere nach abwärts gezogen. Sie werden dadurch gestielt und wird dies um so mehr der Fall sein, je mehr die Polypen Gelegenheit haben nach abwärts zu treten. „Den günstigsten Angriffspunkt für die mechanischen Einwirkungen bildet das hintere Ende der mittleren Muschel und ist es deshalb auch dieser Theil der Nase, von welchem die langgestielten in den Nasenrachenraum und in den unteren Theil des Rachens wuchernden Polypen entspringen.“

Im Nasenrachenraume werden diese Polypen durch die Contractionen der Rachen- und Gaumensegelmuskulatur hin- und herbewegt und scheint es, dass sie durch den dabei auf sie einwirkenden Reiz eine derbere, fibröse Beschaffenheit gewinnen.

Die übliche Operationsmethode zur Entfernung dieser Art von Nasenrachenpolypen ist die Operation mit der Schlinge, entweder durch einfache Abschnürung oder auf galvanokaustischem Wege. Da das Umlegen der Schlinge einerseits nicht immer leicht ist, häufig misslingt und für den Patienten mit grossen Unannehmlichkeiten verbunden ist, glaube ich, dass das Ausreissen solcher Polypen mancherlei Vorzüge hat. Er wird freilich nicht in allen Fällen gelingen, dürfte aber stets vor der Anwendung der Schlinge zu versuchen sein. Beim Ausreissen werden die Polypen immer mit dem Stiele entfernt und gelingt dadurch die vollständige Beseitigung, während bei der Schlingenoperation häufig ein Theil zurückbleibt, der nachträglich noch entfernt werden muss. Beim Ausreissen wird der Patient mit einem Schlage von seinen Leiden befreit und werden ihm alle Manipulationen in Nase und Nasenrachenraum, die bei der Schlingenoperation erforderlich sind, erspart. Der augenblickliche Schmerz, der verursacht wird, dürfte kaum in Betracht kommen, da er nur ein Mal ausgehalten zu werden braucht. In den beiden mitgetheilten Fällen war derselbe sehr gering. Nebenverletzungen können nicht verursacht werden, da beim Ausreissen höchstens ein Stück Muschelschleimhaut mit entfernt wird, eine Verletzung, die leicht zur Heilung kommt, während andererseits bei der galvanokaustischen Operation nicht selten Verbrennungen der gesunden Schleimhaut stattfinden, die mehr oder weniger heftige Entzündung im Gefolge haben. So giebt z. B. Roth gelegentlich eines kürzlich (Wien. med. Wochenschr. No. 30 1880) beschriebenen Falles an, dass die durch die Kaustik veranlasste Entzündung durch entsprechende Nachbehandlung in 4 Wochen zur Heilung kam.

Während ich also bei den in den Nasenrachenraum gewucherten Polypen das Ausreissen für ein in vielen Fällen ganz vortheilhaftes Operationsverfahren halte, bleibt für die gewöhnlichen Schleimpolypen der Nase das Durchschneiden mit der kalten Schlinge und die galvanokaustische Nachbehandlung die beste und schonendste Operationsmethode. Bezüglich der Operation mit der kalten Schlinge gehe ich sogar noch weiter als Voltolini, der neuerdings seinen auch zur Galvanokaustik benutzten Schlingenschnürer verwendet, der aus zwei Röhren gebildet wird, in welche die Drahtenden zurückgezogen werden müssen. Es wird dadurch das gefasste Stück nicht vollständig durchschnitten und muss zuletzt ausgerissen werden. So verfiel z. B. die Patientin Voltolini's aus Petersburg (Ueber Nasenpolypen und deren Operation. Wien, S. 18), die sehr empfindlich war, in Weinkrämpfe, als er versuchte die vornsitzenden Polypen mit der kalten Schlinge abzureissen. Benützt man dagegen Schlingenschnürer, wie ich sie schon in meiner ersten Arbeit empfohlen habe (Ueber Polypenschnürer und ihre Anwendung im Ohre, in der Nase etc. Diese Wochenschr. No. 26, 1877), bei welchen die Schlinge in eine Röhre ganz zurückgezogen werden kann, so wird das gefasste Stück ohne Schmerz vollständig durchschnitten und braucht nicht ausgerissen zu werden.

III. Zur Abwehr wider Herrn W. Zuelzer.

Von

G. Krukenberg in Braunschweig.

In No. 1 (1881) Ihrer Wochenschrift wendet sich W. Zuelzer in einem Artikel, betitelt „Die Contagiosität des Flecktyphus“ gegen meinen in No. 49ff. (1880) Ihrer Wochenschrift enthaltenen Artikel „Zur Pathologie und Therapie des Flecktyphus“. Sein Artikel zwingt mich leider einige Worte zu erwidern.

Ich habe in meiner Arbeit den Nachweis zu liefern versucht, dass bei der in Frage kommenden Flecktyphusepidemie eine Infection aus den Krankensälen selbst sehr wahrscheinlich nicht erfolgte, obgleich die übrigen Patienten in demselben Hause untergebracht werden mussten. Ich kam zu dieser Annahme aus folgenden Gründen: Von den 4 Patienten, welche sich inficirten, erkrankten 2 am 15. resp. 17. Tage, nachdem sie mit notorisch Flecktyphuskranken zusammen im Kellerraum geschlafen hatten. Da diese Zwischenzeit mit der gewöhnlichen Incubationszeit stimmt, durfte diese Thatsache allein es doch wohl wahrscheinlich erscheinen lassen, dass sich besagte 2 Patienten im Kellerraum inficirten. Der 3. Patient, welcher gleichfalls die erste Nacht im Kellerraum geschlafen hatte, erkrankte am 8. Tage seines Hierseins. Für ihn schien mir die Annahme, dass er sich vor dem 8. Tage (in den zur Infection sehr günstige Gelegenheit bietenden Herbergen) inficirt habe, berechtigter als die Annahme einer ungewöhnlich kurzen Incubationszeit. Der 4. Patient hatte öfters bei der ersten Reinigung der Flecktyphuskranken im Kellerraum geholfen und erkrankte am 30. Tage seines Hierseins. Bedenkt man nun ferner, dass sich ausser diesen 4 Patienten, welche mit schmutzigen Flecktyphuskranken in Berührung kamen, kein einziger Patient weiter inficirte und dass auch die 2 Wärter und der eine Hausknecht, welche erkrankten, mit der Reinigung der Kranken (die beiläufig erwähnt durchschnittlich eine Stunde erforderte) oder dem Wegschaffen ihrer Sachen zu thun hatten, während weder von den Aerzten noch von dem Personal, welches nur die Krankensäle zu betreten hatte, Jemand inficirt wurde: so wird der Wahrscheinlichkeitsschluss nicht ganz unberechtigt erscheinen, dass aus den Krankensälen selbst eine Infection nicht erfolgt sei. Z. scheint dies für absurd zu halten und referirt diesen Theil meiner Arbeit in unvollständiger Weise, speciell ohne Rücksicht auf die von mir angegebenen Incubationstage, dagegen mit mehreren Ausrufungszeichen.

In dem Satze, in welchem ich angebe, dass die Infection sehr wahrscheinlich aus den Krankensälen selbst nicht erfolgt sei, habe ich die Parenthese: bei guter Ventilation, täglich mehrmals wiederholtem Sprengen der Fussböden mit 5procentiger Carbollösung und hydrotherapeutischem Verfahren. Warum sich Z. veranlasst sieht ebenso wie ich, nur in einem längeren Satze, auseinanderzusetzen, dass die geringe Zahl der Infectionen vielleicht durch die angewandte Hydrotherapie, die Ventilation oder dergl. bedingt sei, ist mir unergründlich. Allerdings genügt ihm eine einfache Wiederholung nicht; er folgert vielmehr einige Zeilen später aus meiner obigen Parenthese, dass ich mich bei der Desinfection zu sehr auf die Carbolsäure verlassen zu haben schiene. Wenn man derartige Folgerungen beliebt, ist allerdings der Widerlegung kein Ende.

In meinem Artikel heisst es sodann, dass es unentschieden sei, ob die Epidemie durch Einschleppung oder durch Weiterentwicklung ubiquitärer Flecktyphuskeime entstanden sei. Z. fühlt sich veranlasst dies den Lesern noch einmal und zwar in folgender Form vorzuführen:



„Ob die Epidemie in Braunschweig nur durch Einschleppung verbreitet wurde oder dort originaliter entstand, lässt sich nach dem beigebrachten spärlichen Material nicht beurtheilen.“ Wozu eine derartige Widergabe meines Satzes? Dass ich mir bewusst war, in dieser Hinsicht nicht genügendes Material beigebracht zu haben, beweisen meine obigen Worte und deutet schon die Ueberschrift meines Artikels an, welche die Aetiologie unberücksichtigt lässt.

Schliesslich folgere ich in meiner Arbeit aus dem Umstande, dass ein Wärter im Verlauf von $2^1/_2$ Monaten bei 60 Flecktyphuskranken die erste Reinigung vornahm ohne sich zu inficiren, die Unhaltbarkeit der Behauptung Zuelzer's, dass das Flecktyphusgift jeden ergreift, der in seinen Wirkungskreis tritt, vorausgesetzt, dass er ihm lange genug ausgesetzt ist, genau in derselben Weise wie es bei Vergiftungen mit gasförmigen oder in der Luft suspendirten Körpern der Fall ist. Z. wendet dagegen ein, dass, wenn sich jener Wärter nicht inficirte, dies eine Ausnahme von der Regel bilde. Meine Absicht war aber gerade zu beweisen, das die Behauptung Z.'s eclatante Ausnahmen habe und deshalb nicht haltbar sei. Z. fährt denn fort „vielleicht aus demselben Grunde, aus dem Kohlendunst, der aus dem Ofen in's Zimmer dringt, unschädlich wird, sobald die Fenster offen stehen“. Da der betreffende Wärter die 60 Patienten in einem niedrigen verschlossenen Raume reinigte, ist für mich die Annahme eines derartigen Grundes unmöglich. Z. sagt weiter „Oder vielleicht hat hier eine wiederholte typhusation à petite dose stattgefunden, die vor dem Ausbruch der intensiven Krankheit schützte und dergl.“ Im fraglichen Falle zeigten sich keine Erscheinungen, die eine solche vermuthen liessen; auch glaube ich nicht, dass sich Z. anheischig machen wird, eine solche in jedem einzelnen Falle nachzuweisen oder auszuschliessen. Es ist aber nothwendig, dass man dazu im Stande wäre, wenn nicht eine so weittragende Behauptung wie die Zuelzer's, dass das Krankheitsgift jeden ergreift, der in seinen Wirkungskreis tritt etc., als vollständig uncontrolirbar und schon deshalb als unhaltbar gelten soll.

Braunschweig, den 21. Januar 1881.

IV. Votum der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin zur Revision der Pharmacopoea germanica.

Berlin, den 17. Januar 1881.

In Folge der Aufforderung vom 16. November 1880 hat die unterzeichnete Gesellschaft die Beschlüsse der Commission zur Revision der *Pharmacopoea* germanica einer eingehenden Discussion unterworfen, und beehrt sich das Resultat derselben in Kürze zur Kenntniss zu bringen.

Revision der Pharmacopoea germanica.

ad. 2. Bezüglich der Nomenclatur der Salze wünscht die Gesellschaft, dass die Constitution derselben möglichst berücksichtigt werde. Stib. Kal. tart. z. B. ist correcter als Tart. stib. Durch das Vorsetzen des Stibium ist die Bedeutung dieses Constituens in den Vordergrund gestellt.

ad. 4. Die chemischen Formeln sind da beizufügen, wo sie festgestellt sind, wie bei den Salzen und Alcaloiden. Die chemische Formel ist die vornehmlichste und sicherste charakteristische Bezeichnung einer chemischen Substanz.

ad. 5. Der Begriff „veraltete Synonyma“ ist nicht festzustellen. Es empfiehlt sich ausserdem die unter diesen Begriff fallenden Bezeichnungen von Arzneimitteln fixirt zu erhalten.

ad. 6. Die Bezeichnung „wenn nöthig“ für die Darstellungsangabe der Präparate hält die Gesellschaft für höchst bedenklich und ist vielmehr der Ansicht, dass die Vorschrift zur Darstellung aller in die Pharmacopoe aufgenommenen Präparate und Chemicalien obligatorisch sein muss.

ad. 7. Es ist festzusetzen, welche Chemicalien immer chemisch rein sein müssen. Da, wo das Gesetz eine Verunreinigung der Chemicalien zulässt, ist dieselbe nach Qualität und Quantität genau anzugeben.

ad. 10. Wir verweisen auf unsere Forderungen ad. 6.

ad. 15[1]). Wir wünschen, dass hinzugesetzt werde: „und durch den Druck hervorzuheben“.

ad. 19. Eine Maximaldosentabelle für das Kindesalter ist nicht aufzunehmen, dagegen wäre eine solche für Lösungen zu hypodermatischen Injectionen sehr erwünscht.

ad. 25. Die bezeichnete Zusammenstellung ist beizufügen, und gesondert im Buchhandel erscheinen zu lassen.

ad. 26. Wir wünschen in die Pharmacopoe aufgenommen die Vorschrift, dass der Apotheker kein von einem Arzte legal verschriebenes Recept ohne das von ihm schriftlich vermerkte „Reiteretur“ wiederholen darf.

Ansichtsäusserungen und Vorschläge der Commission.

I.

ad. 1. Die Gesellschaft wünscht, dass die Pharmacopoe, wie bisher, vollständig in lateinischer Sprache abgefasst werde.

ad. 2. Der Titel des Buches bleibe „Pharmacopoea germanica“, weil dieser allein dem Inhalte des Werkes entspricht.

III.

ad. 2[2]). Wir beziehen uns auf das ad. 25 Gesagte.

Bezüglich der Mittel, welche in die Pharmacopoea germanica aufgenommen werden sollen, geht die Gesellschaft von dem Grundsatze aus, dass die Aufnahme nicht abhängig gemacht werden dürfe von der Beurtheilung, ob die Substanzen wirksam oder unwirksam seien, sondern lediglich von dem Bedürfnisse der Aerzte des ganzen deutschen Reichs. Ob ein Theil der Aerzte dieses oder jenes Mittel für entbehrlich hält, ist dabei gleichgültig. Wir betonen ausdrücklich, dass die Aufnahme der Arzneimittel in die Pharmacopoe nach einem weiteren Gesichtspunkte erfolgen muss.

Die Gesellschaft für Heilkunde in Berlin.
Vorsitzender: Liebreich.

Sr. Hochwohlgeboren
Dem Director des Reichsgesundheitsamtes
Geh. Ob.-Reg.-Rath Dr. Struck.

[1]) Betreffend die Aufnahme der Maximaldosen in den Text.
[2]) Betreffend die Verordnungen zu Tab. B. und C.

V. Neue Mittheilungen über die Wuth und ihre Uebertragbarkeit sowie über den Milzbrand von Raynaud, Lannelongue, Pasteur und Colin d'Alfort. (Bulletin de l'académie de médecine 1881 No. 3 und 4.)

Man erinnert sich der Untersuchungen Galtier's-Lyon über die Uebertragbarkeit des Wuthgiftes vom Hunde auf Kaninchen. Die prädominirenden Symptome bei letzteren waren Paralyse und Krämpfe. Das geimpfte Kaninchen lebte von einigen Stunden bis zu ein bis drei und vier Tagen, nachdem die Wuth sich manifestirt hatte. Bei den 25 Versuchsthieren ergab sich eine mittlere Incubationszeit von 18 Tagen.

Raynaud bestätigt diese Uebertragbarkeit des Wuthgiftes auf Kaninchen, fand aber, freilich nur auf drei Fälle gestützt, eine kürzere Incubationszeit, nämlich 4—6 Tage.

Er und Lannelongue impften aber, und das ist das Neue in ihren Mittheilungen, vor Kurzem mit dem Speichel eines Kindes von 5 Jahren, welches, am 10. November von einem tollen Hunde gebissen, am 7. December die ersten Symptome der Wuth zeigte, deren Diagnose eine ganz zweifellose war. Die Versuche bestanden in drei Serien. Serie 1. Impfungen mit Blut resp. Speichel dem noch lebenden Kinde entnommen. Die Impfungen mit Blut (2 Kaninchen) blieben absolut erfolglos. Die Impfungen mit Speichel (4 Kaninchen) waren insofern erfolgreich, als alle Versuchsthiere schwer erkrankten und drei von ihnen nach 17, resp. 32 und 42 Stunden zu Grunde gingen. Serie 2. Zwei Kaninchen mit aus der Leiche entnommenem Speichel geimpft, gingen in 34 resp. 48 Stunden zu Grunde. Von sechs mit Fragmenten der Speicheldrüsen inoculirten Thieren stirbt nur ein einziges in 19 Stunden. Impfungen mit Fragmenten von angeschwollenen Lymphdrüsen tödteten ein Kaninchen in $9^1/_2$ Stunden. Das 2. Versuchsthier erkrankte, erholte sich aber. Einem Kaninchen wurden Stücke des Trigeminus unter die Haut gebracht — Tod am Ende des 3. Tages. Ein Fragment des Bulbus führte den Tod am 4. Tage herbei. 3. Serie. Impfungen mit Speichel eines der in Folge obiger Inoculationen verendeter Kaninchen auf 5 gesunde Kaninchen führten bei allen in 20—30 Stunden den Tod herbei. Impfungen mit, dem durch Bulbusfragmente getödteten Thiere entnommenem Blut, tödtete zwei Kaninchen in 32 resp. 43 Stunden, Blut von einem der letzteren ein drittes in 13 Stunden. Die Experimentatoren glauben sich zu dem Schlusse berechtigt, die verendeten Kaninchen seien an Rabies verstorben.

In der Debatte bestritt Colin (d'Alfort, nicht Léon Colin) das letztere. Die Kaninchen seien lediglich an Septicämie zu Grunde gegangen. Ihm stimmt Dujardin-Baumetz zu. Raynaud kann so lange an Septicämie nicht glauben, als Hr. Colin den Vibrio Pasteur's in dem Blute jener Thiere nicht nachgewiesen habe. Pasteur hat mit dem Speichel des Kindes, gleich nach dem Tode desselben, zwei Kaninchen geimpft; sie starben in ca. 36 St. Von ihrem Speichel geimpfte zwei weitere Kaninchen gingen ebenfalls zu Grunde. Die Section der ersten beiden Kaninchen ergab Anschwellung der Leisten- und Achseldrüsen, sowie sehr starke Anschwellung der rechts und links von der Trachea gelegenen Drüsen. Letztere zeigten ausserdem Blutextravasate, desgleichen die Tracheal-Schleimhaut. Im Blut dieser Thiere fand P. einen neuen mikroskopischen Organismus, den er in Kalbsbrühe weiter züchten konnte. Derselbe besitzt die Form eines Stäbchens (bâtonnet) mit einer leichten Einziehung in der Mitte, analog einer 8, besitzt einen Durchmesser von $^1/_{1000}$ Millimeter, und ist von einer gelatinösen Substanz gleich einer blassen Aureole umgeben. Diese Aureole verschwand in der Kulturflüssigkeit und die Stäbchen vereinigten sich 100—150 und mehr zu Schnüren (chapelets). Ueberlässt man die Culturen sich selbst, so verschwinden die Stäbchen und machen Kügelchen von viel kleinerer Umfassung Platz. Fortgesetzte Culturen dieses Organismus ergaben seine Virulenz für andere Kaninchen und für Hunde und das constante Vorkommen desselben in dem Blute der durch ihn geimpften Thiere. Welche Beziehungen diese neue Krankheit zur Rabies hat, will P. nicht entscheiden, dass es sich um Septicämie handele, bestreitet er für seine Impfungen durchaus, und nicht minder für die mit dem Speichel des Kindes von Raynaud ausgeführten. Colin d'Alfort polemisirt mit grosser Energie gegen Pasteur's Schlussfolgerungen. Dergleichen Mikroben, Bakteridien etc. bewiesen überhaupt nichts. Sie kämen in Menge vor, ohne dass Infection entstehe und gelte dies auch für den Milzbrand. Der Tod der von Raynaud und Pasteur mit dem Speichel des Kindes geimpften Kaninchen beweise allein noch gar nichts für die Uebertragung der Wuth. Die Symptome der letzteren hätten sich manifestiren müssen. Wo bleibe die Incubation, die für die Wuth pathognostisch sei? P.'s Microbe tödte viel zu schnell, als dass er mit Rabies etwas zu thun haben könne. Bergeron glaubt nicht an Septicämie bei den Kaninchen Pasteur's. Der schnelle Tod bei letzteren sei durch ihre Kleinheit leicht erklärlich. Man müsse mit schwächeren Dosen experimentiren. Reynaud schliesst sich dem an; erklärt übrigens, dass stets eine, wenn auch nur kurze, Incubationszeit vorhanden gewesen sei. Jules Guérin meint, entweder seien die verendeten Thiere an Rabies zu Grunde gegangen und dann mussten die die Impfung Ueberlebenden an, also bei ihnen geheilter Rabies gelitten haben oder in beiden Fällen habe es sich um eine andere virulente Krankheit gehandelt. Raynaud hält die Heilbarkeit der Wuth für gewisse Thier-Species für gar nicht unmöglich. Gosselin verlangt vor Allem weitere Impfungen vom Kaninchen auf den

Hund. Die Symptome der Rabies bei dem letzteren kennen wir, nicht aber bei ersterem.

In der darauf folgenden Sitzung der Akademie wurde eine Mittheilung Galtier's verlesen. G. hat bei vielfachen Impfungen das Wuthgift nur aus den Zungendrüsen und der Mund-Rachen-Schleimhaut erhalten. Es erhält sich längere Zeit nach dem Tode wuthkranker Thiere in den Cadavern, und kann in Wasser 24—75 Stunden conservirt werden. Er beobachtete sogar bei einem Meerschweinchen nach Impfung mit Geifer, der zehn Tage zwischen zwei Glasplatten conservirt war, Rabies canina. Durch Culturen mit Geifer eines wuthkranken Hundes erzielte er Organismen von Stäbchen resp. Perlschnurformen. Meerschweinchen hiermit geimpft, verendeten in 8 bis 22 Tagen, andere, mit Speichel von dem zuerst geimpften Meerschwein inoculirt, in 4—5 Tagen. Durch Bestreichen verschiedener Schleimhäute der Versuchsthiere mit Speichel von wuthkranken Thieren glaubt G. Immunität verschafft zu haben.

Das Wuthgift des Hundes ist ihm zufolge übertragbar auf Kaninchen, Meerschweinchen, Schaafe, Ziegen, nicht aber auf Hühner. Es wird sehr schnell resorbirt. Die subcutane Injection von Speichel eines wuthkranken Hundes erzeugte in 4 Fällen locale Symptome und eine in 4—8 Tagen tödtliche Septicämie. Das gleiche Verfahren mit aus Gehirn eines wuthkranken Hundes ausgepresstem Safte tödtete Schaafe in einem Tage. Die Krankheit, an der sie zu Grunde gingen, schien aber Rabies nicht zu sein.

In derselben Sitzung producirte Pasteur 6 Meerschweinchen welche, aus Culturen seines neuen Microbe geimpft, die Inoculation gut überstanden hatten, während ein mit derselben Flüssigkeit geimpftes Kaninchen gestorben war. Da Meerschweine gegen Septicämie äusserst empfindlich seien und mit Sporen des für Septicämie nach P. charakteristischen Vibrio geimpft an acuter Septicämie sofort zu Grunde gingen, so glaubt P. die Ansicht Colin's wiederlegt zu haben.

Letzterer griff am Schluss der Sitzung Pasteur noch auf dem Gebiete des Milzbrandes an durch Mittheilung neuer Experimente über „die Cultur der Bakteridien im Boden". Seine Resultate resumirt er folgendermaassen:

1. 64 Schaafe haben, eingepfercht während des Sommers resp. des Herbstes, alles Gras gefressen, welches über 60 Kadavern an Milzbrand verendeter Thiere gewachsen war, die von Ende März bis Ende Juli vergraben waren.

2. 15 Schaafe haben, ebenso eingepfercht, durch Wasser angefeuchtetes, Hafer und Heu gefressen, welches denselben Boden durchlaugt hatte und mit Detritus der Kadaver stark vermischt war.

3. 7 Schafe 7—10—12—15 Tage, auf einem Platze eingepfercht, wo Milzbrand-Cadaver in geringer Tiefe vergraben waren, haben dort ihre unaufhörlich durch Erde von diesem inficirten Boden verunreinigte Nahrung zu sich genommen. Vier anderen wurde sogar während drei Wochen eine Art Emulsion von Erde beigebracht, die sich über 21 Cadavern befand, die von Ende März bis Anfang Juli vergraben waren. Zehn Schafen brachte man Auslauge-Wasser von gleichem Boden auf grosse Wunden oder unter die Haut und sechs impfte Colin mit Culturen der hypothetischen Keime des Bodens. Von allen 98 Versuchsthieren zeigte keines auch nur locale Symptome des Milzbrandes. Eins allein starb, aber nicht an Milzbrand, und sein Blut war frei von Bacteridien.

So Herr Colin d'Alfort, der aber zu befangen ist, als dass man seine Experimente so ohne Weiteres Koch und Pasteur gegenüber für beweiskräftig halten dürfte.

Ref. hat es für seine Pflicht gehalten, über vorstehende Discussion schnell und ausführlich zu berichten, so nahe Einwendungen und Zweifel auch liegen. Einerseits handelt es sich, von Raynaud, Galtier und Colin abgesehen um einen Mann wie Pasteur, von dem man, wenn er auch irrt, noch lernen kann, andererseits hält Ref. diese parasitologischen Fragen in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten für eminent bedeutsam, nicht nur für die Pathologie, sondern gerade für die im guten Sinne practische Medicin und Hygiene, mögen daraus auch noch nicht sofort neue Recepte oder Desinfectionsmittel erwachsen. P. B.

VI. Referate und Kritiken.

1. Die Kindersterblichkeit im Grossherzogth. Sachsen-Weimar, im Herzogth. Sachsen-Altenburg und in den Fürstenth. Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzb.-Sondershausen, Reuss ält. Linie und Reuss jüng. Linie während der Jahre 1869/77.

2. Die Krankheiten Thüringens, nosologische Studien aus den Jahren 1869—1876 pp. von Dr. K. H. Lübben, grossherzogl. sächs. Physikus.

3. Die Ausbreitung der Diphtherie im Königr. Sachsen seit ihrem ersten Auftreten im Jahre 1861 von Dr. med. Arthur Geissler. (Separatabdruck aus dem X. Jahresbericht des Königl. Sächs. Land-Med.-Collegiums auf Jahr 1878.)

(Schluss aus No. 5.)

Die Krankheiten Thüringens sind auf Grundlage von Aufzeichnungen aus den Jahren 1869/76 von Mitgliedern des allgem. ärztlichen Vereins von Thüringen und unter Benutzung der Zusammenstellungen des Vereinssecr. Dr. L. Pfeiffer zusammengestellt und erstreckt sich das Material auf mehr als 200,000 Einzelfälle, so dass sich aus demselben schon ziemlich sichere Schlüsse über die Häufigkeit der hauptsächlichsten Krankheitsformen dürften ziehen lassen. In der Einleitung wird die allgemeine Morbidität behandelt, unter Berücksichtigung der entsprechenden Zahlen für den Medicinalbez. Meissen, die Nordseeküste und die einzelnen Gebietsgruppen Thüringens, wie das Becken, das Gebirge, das Voigtland und das Werrathal, auch wird der Säuglingssterblichkeit ganz besondere Beachtung geschenkt; eine erläuternde graphische Darstellung lässt erkennen, dass auch hier am zahlreichsten die Krankheiten der Verdauungsorgane vertreten sind, auf diese folgen die der Athmungsorgane, dann die des Nervensystems; das Ueberwiegen der Krankheiten der Verdauungsorgane über die der Athmungsorgane ist am beträchtlichsten im Thüringer Becken, weniger dann schon im Werrathal, im Voigtlande ist die Differenz nur noch ganz gering, auf dem Walde dagegen das Verhältniss ein umgekehrtes. — In den folgenden Kapiteln werden die Entzündungskrankheiten und ihre Ausgänge, namentlich acute und chronische Magenleiden, Brechdurchfall und Diarrhöe, Kehlkopf- und Lungenkatarrh, Pleuritis und Pneumonie, Rheumatismus, ferner die chronischen Constitutionskrankheiten und endlich auch die Infectionskrankheiten behandelt. Die Betrachtungen enthalten sehr interessante Vergleiche, selbst auch mit den Ergebnissen der Morbidität an einzelnen Krankheitsformen in den Krankenhäusern des deutschen Reichs (gemäss den in den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes publicirten Daten); der Verfasser hat mit vielem Fleiss und grossem Geschick das sehr zerstreute Material für mehrere grössere geographische Complexe zusammengetragen und ist es ihm in der That gelungen, ein anschauliches Bild von der Morbidität in den trefflichen graphischen Darstellungen zu bieten, dies Werkchen erscheint deshalb einer grösseren allgemeinen Beachtung und Nachahmung namentlich in der Form der Darstellung werth.

Die Monographie Geissler's über die Diphtherie enthält zunächst Hinweise auf das frühere Auftreten dieser Krankheit in Sachsen und andern deutschen Staaten; um die Ausbreitung dieser Krankheit Schritt vor Schritt verfolgen zu können, erscheinen dem Verfasser die Berichte aus den einzelnen Medicinalbezirken nicht vollständig genug, zwei Thatsachen stehen für ihn jedoch vollständig fest: einmal die, dass die Krankheit vor Ende des Jahres 1861 nirgends in Sachsen epidemisch aufgetreten ist, zweitens aber die, dass bereits im Jahre 1872, also nach einem vollen Decennium, die Diphtherie über das ganze Land verbreitet war. Die erste Epidemie wird aus dem Dörfchen Kleinzschachwitz, südlich von Dresden, gemeldet, jedoch ist der Ursprung der Epidemie daselbst vollständig dunkel geblieben; mit dieser Epidemie hat die Krankheit im Elbthal auch festen Fuss gefasst, denn bereits vom März 1862 ab werden Dörfer oberhalb Dresdens als Krankheitsheerde bezeichnet; von der Umgegend Dresdens aus wanderte die Krankheit noch in demselben Jahre nach drei Richtungen weiter. Wie im Südosten und Centrum so lehnte sich auch im Norden Sachsens das erste Auftreten dieser Krankheit an die dichtbewohnte Umgegend einer grossen Stadt, in Leipzig und deren grossen Industriedörfern erscheint sie im Herbst 1862. Im folgenden Jahre zeigt die Krankheit im Osten sowohl, wie im Norden ein Fortschreiten, im Westen bilden sich zwei neue Heerde, die Stadt Chemnitz und ein Dorf unterhalb Glachau. Im Jahre 1864 ist in den bereits durchseuchten Gebieten eine grössere Intensität nicht zu constatiren gewesen; im folgenden Jahre wird auch der letzte Rest der Elbniederung von der neuen Seuche ergriffen; für das Jahr 1866 sind die Berichte spärlich, da die Sorge der Medicinalbeamten wesentlich von der Cholera in Anspruch genommen wurde. Das Jahr 1867 brachte wieder eine Steigerung in verschiedenen Bezirken; mehrfach neue Erkrankungsgebiete sind erst seit 1871 zu constatiren, so namentlich das Vordringen der Epidemie nach dem oberen Erzgebirge, auch im Voigtlande hält in diesem Jahre die Krankheit ihren Einzug, eine besondere Verbreitung gewann die Krankheit im Medicinal-Bezirk Oschatz, nicht minder in der Gegend von Leipzig.

Bis zum Jahre 1873 war die Bearbeitung nach der numerischen Methode nicht zugänglich, von hier ab aber sind die Mortalitätstabellen auf Grund der Leichenbestattungsscheine von den Bezirksärzten bearbeitet und ihrem Hauptinhalt nach in den Jahresberichten des Landes-Medicinal-Collegiums veröffentlicht. Der Verfasser behandelt dann die Materialien, welche 15512 Verstorbene, dar. 15256 Kinder umfassen, aus den Jahren 1873/78 im Einzelnen und zwar in territorialer Gliederung nach Gerichtsamtsbezirken und Städten mit einer Reihe von Tabellen und einer graphischen Darstellung der durchschnittlichen Kindersterblichkeit an Diphtherie und Croup. Die Wahrscheinlichkeit für die erwachsenen Personen im Laufe eines Jahres an Diphtherie zu sterben, ist ausserordentlich gering, nämlich 1 : 43500, während sich das Verhältniss bei einem Kinde auf 1 : 358 stellt, bei ersteren mithin um mehr als das 120fache geringer. Den Untersuchungen über die Altersverhältnisse schliesst sich eine solche über das Verhalten dieser Krankheit zur Sterblichkeit überhaupt und zu andern Krankheiten an, dann folgt eine sehr eingehende Betrachtung über den Einfluss der Bevölkerungsdichtigkeit auf die Sterblichkeit, demnächst wird der Einfluss der Bodenbeschaffenheit und der Oertlichkeit behandelt, auch den meteorologischen Einflüssen schenkt der Verfasser Beachtung; schliesslich erscheint dann noch ein kurzer Hinweis auf die Beschäftigungsweise, wobei auf die Berliner Beobachtungen über die Wohnungsverhältnisse der Gestorbenen aufmerksam gemacht wird, aus denen sich wohl mit ziemlicher Sicherheit erkennen lässt, dass das Proletariat keineswegs vorzugsweise dieser Krankheit unterworfen ist. — Wir wünschen dem Verfasser, dass er dieser werthvollen Arbeit bald ebenso fleissig und übersichtlich

gearbeitete Untersuchungen über einige andere wichtige Krankheiten folgen lassen und damit weitere Beiträge zu einer Medicinischen Landesgeographie, wie solche auch von dem Verfasser der Krankheiten Thüringens geboten werden, liefern möchte. Petersen.

VII. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

2.

Ueber Immunität gegen Milzbrand und Septicämie. Mitgetheilt von Prof. E. Semmer in Dorpat. Centrlbl. f. d. med. Wiss. 1880. No. 48.

Anschliessend an die Versuche von Toussaint und Chauveau über Erzeugung von Immunität bei Milzbrand, wurden von Krajewsky am Dorpater Veterinär-Institut analoge Experimente mit dem Contagium der Septicämie ausgeführt. Das Blut septicämisch verendeter Thiere wurde 10 Minuten lang auf 55° C. erwärmt und dann zur Impfung verwendet. Man erzielte hierdurch eine leichte, meist fieberhafte Erkrankung, die rasch vorüberging, die aber den merkwürdigen Erfolg hatte, das Thier für weitere Impfungen mit frischen septischen Stoffen unempfänglich zu machen. Diese Impfungen wurden in jedem Falle mehrfach vorgenommen, und es wurde durch Controlimpfungen erwiesen, dass die verwendeten Stoffe in der That septische Infectionskraft besessen hatten. In einem weiteren Falle gelang es noch, anstatt wie vorher durch Anwendung erwärmten Blutes, jetzt durch Impfung einer kleinen Quantität frischen septischen Blutes das gleiche, nämlich vorübergehende Erkrankung und alsdann zurückbleibende Immunität gegen Septicämie zu bewirken.

Aus diesen Ergebnissen, sowie aus den Versuchen von Toussaint und Chauveau über Milzbrand wird nun geschlossen, „dass die Bacterien des Milzbrandes und Septicämie fermentartige Stoffe produciren, die, den Thieren beigebracht, denselben Immunität verliehen, d. h. eine Einwanderung und Vermehrung derselben Bacterien verhindern." „Sollte sich das", so meint Semmer, „auch für andere Contagien bewähren, so wäre ein sicheres Präservativmittel gegen alle Infectionskrankheiten gefunden."

Was nun zunächst die oben angeführten experimentellen Ergebnisse anbetrifft, so ist wohl nicht anzunehmen, dass dieselben einem Zufall ihre Entstehung verdanken. Vielmehr deutet alles darauf hin, dass es sich hier um etwas Gesetzmässiges handle, und auch Ref. hat manche Resultate, die ihm bei seinen Untersuchungen über Milzbrand vorgekommen waren, damit zu erklären gesucht, dass man eine vorausgegangene, nicht tödtliche, Infection wohl eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegen erneute Impfung zu verschaffen vermöge.

Ueber diese einfache und ziemlich leicht zu begreifende Erscheinung geht jedoch Semmer in seinen Schlussfolgerungen weit hinaus. Er spricht überhaupt von „Immunität" und also wohl von einer dauernden Veränderung. Hierfür aber ist in seinen Versuchen durchaus kein Beweis oder nur eine Andeutung davon zu finden. Denn die längste Zeit, welche zwischen zwei Impfungen verfloss, betrug 12 Tage, in den allermeisten Fällen aber viel weniger. Die Thiere waren daher sicherlich von der vorhergehenden Impfung aus noch nicht in den völlig normalen Zustand zurückgekehrt. Wenn auch allerdings nichts Krankhaftes mehr an denselben wahrgenommen werden konnte, so ist doch kein Zweifel, dass noch eine Art von Reactionszustand in den Geweben und im Blute existirte, ein Zustand, von dessen Vorhandensein wir uns bei der Reconvalescenz von infectiösen Krankheiten stets überzeugen können. Es wäre also durchaus nöthig gewesen — wenn man der Sache eine so weittragende Bedeutung beimessen wollte — Versuche mit viel längerer Zwischenfrist zwischen der ersten und zweiten Impfung anzustellen, und ich bin überzeugt, dass man dann ein anderes Resultat erhalten haben würde. Denn es ist allerdings sehr wahrscheinlich, dass der Körper und auch die einzelnen Gewebe, so lange sie sich noch in der Reaction von einer vorausgehenden Störung her befinden, eine erhöhte Widerstandskraft gegen Pilze besitzen.

Im Gegentheil aber ist sehr zu bezweifeln, dass Krankheiten, die nicht auf ein bestimmtes Organ localirt sind (wie Blattern, Masern, Typhus), sondern die im ganzen Körper oder wenigstens im ganzen Blute ihren Sitz haben, wie Septicämie und Milzbrand, eine länger dauernde Immunität bewirken können. Die Gründe hierfür anzugeben, würde hier zu weit führen. Es handelt sich dabei vor allem um die Vorstellung, welche man über das Wesen der Immunität sich bilden muss, eine Frage, welche Ref. schon an anderen Orten in dem einzigen jetzt zulässigen Sinne behandelt hat[1]).

Ebenso muss auch gegen des Verf. Schlussfolgerung, dass es fermentartige Stoffe seien, welche die Immunität bewirken könnten, entschieden protestirt werden. Das einzige, was hierfür zu sprechen scheint, ist die Beobachtung von Toussaint, dass mehrfach filtrirtes und dadurch von Pilzen befreites Milzbrandblut, empfänglichen Thieren beigebracht, diese nach einer Incubationsdauer von 10—12 Tagen gegen den Milzbrand vollkommen immun mache, ohne dass die Thiere durch die Präventivimpfung erheblich erkranken. Ref. ist jedoch durchaus der Meinung, dass diese Sache keineswegs nur annähernd so genügend aufgeklärt sei, um so ganz ausserordentliche Schlussfolgerungen darauf bauen zu können. Denn es ist doch eine horrende Zumuthung an unser physiologisches Bewusstsein: nachdem unzweifelhaft feststeht, dass die Milzbrandkrankheit durch die specifischen Pilze und nur durch diese bewirkt wird, sollen wir nun annehmen, dass gleichzeitig bei der Erkrankung ein chemisches Ferment gebildet werde, nur zu dem Zweck, um Immunität zu bewirken! Wenn man sich so weit von jeder Wahrscheinlichkeit und jeder Theorie entfernt, dann müssen die Experimente geradezu unwiderleglich sein, um Glauben zu finden — und das sind sie nicht.

Verf. denkt aber vielleicht, dass alle seine Erwärmungsexperimente (Erwärmung der pilzhaltigen Substanzen während 10 Minuten auf 55° C.) dasselbe beweisen, wie die Versuche von Toussaint, indem er annimmt, dass die Pilze durch die höhere Temperatur getödtet worden seien. Dies wurden sie indess sicherlich nicht, sondern nur geschwächt, d. h. eine grössere Menge derselben wirkte nun ebenso wie eine kleine Menge nicht erwärmter Pilze, und in der That konnte bei den mitgetheilten Versuchen durch eine geringe Quantität septischen Blutes der gleiche Erfolg erzielt werden, wie durch eine grössere Menge erwärmten Blutes.

H. Buchner.

[1]) Zuletzt in: Ueber die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper. Bayer. Aerztliches Intelligenzblatt 1880 S. 146.

VIII. Vereins-Chronik.

Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 3. Juli 1880.

Vorsitzender: Herr Prof. Eulenburg.
Schriftführer: Herr Dr. Beumer.

(Schluss aus No. 5.)

Geheimrath Budge sprach „über die Harnblase bei Vogelembryonen": Es ist eine beachtenswerthe und zum Nachdenken auffordernde Erscheinung, wenn von zweien sich nahestehenden Thierklassen in der einen ein Organ sich nicht einmal spurweise findet, während es in der andern ausnahmslos vorhanden ist. Ein solches Verhalten scheint uns die Harnblase zu zeigen. Es giebt kein Säugethier, bei welchem diese fehlt, während deren Mangel dem Vogel charakteristisch ist. Die Natur weist überall auf Uebergänge hin und wo sie nicht vorzukommen scheinen, drängt sich die Vermuthung auf, sie seien den Sinnen entrückt oder noch nicht beobachtet. Dieselben müssen nach der einen und der andern Seite gerichtet sein, je nachdem sie — natürlich vom menschlichen Standpuncte aus betrachtet — zu den mehr oder weniger entwickelten Organismen hinneigen. Es giebt namentlich 2 Umstände, welche es erklärlich machen, dass Uebergänge von Thier zu Thier und von Pflanze zu Pflanze vergebens gesucht werden. Einmal können ganze Geschlechter von der Erde verschwunden sein und mit ihnen die Bindeglieder zweier Klassen im Systeme. Nicht nur giebt die Paläontologie Beweise an die Hand, sondern auch in der Jetztzeit sterben Thierspecies und Menschenracen aus, sei es, dass angeborene Feindschaft verwandten Geschlechtern Untergang bereitet, sei es durch das Vordringen der menschlichen Cultur. — Zweitens kommen während des Embryonallebens Bildungen vor, welche mit dem Schlusse desselben vergehen, mit anderen Worten: die Ontogenie d. h. die Entwickelung der Einzelwesen beschattet die Einsicht in die Phylogenie d. h. die Entwicklung der Stämme.

Gibt's, so fragen wir, in dem Embryonalkörper des Vogels und insbesondere des Hühnchens ein Organ, welches den Namen der Harnblase verdient? und wenn ein solches nachweisbar ist, gibt es analoge Bildungen zwischen diesem Organe bei Säugethieren einerseits und Reptilien andrerseits? Ich glaube nach den zahlreichen Untersuchungen, welche ich angestellt habe, diese Frage bejahen zu können.

Die Harnblase der Säugethiere ist wesentlich als eine Anschwellung der Allantois anzusehen. Mit derselben ist jedoch jederseits das Endstück des Ureters verwachsen oder vielleicht besser ausgedrückt in dieselbe eingestülpt. Es ist hier der Ort nicht, über diese Verbindung zu handeln, nur das möge erwähnt bleiben, dass sie weder bei Reptilien, die mit einer Harnblase versehen sind, noch auch bei der den Vögeln am Nächsten stehenden Ordnung der Monotremata besteht, vielmehr münden die Ureteren bei den genannten Thierklassen und Ordnungen in die Cloake. Den Beweis, dass die Harnblase eine Erweiterung des Allantoisstieles ist, findet sich schon bei Galen, welcher angibt, dass man Luft von einem dieser Theile in den andern einblasen kann. Ich besitze ein solches Präparat von einem Schafembryo, an dem die Ver-



bindung beider Blasen durch den engeren Kanal des Urachus deutlich zu sehen ist.

Die Beobachtung, dass bei Vogelembryonen der Allantoisstiel eine Erweiterung zeigt, ist nicht neu. v. Baer führt bei der Beschreibung des 11. bis 13. Entwicklungstages an: „der Stiel des Harnsacks geht in die Cloake, erweitert sich in der Nähe derselben, obgleich der Uebergang selbst eng ist. Die Erweiterung spitzt sich gegen den Nabel wieder zu. Das ist es, was von einigen Beobachtern die Harnblase genannt ist." Bornhaupt nennt den 13. Tag, „an welchem unmittelbar vor der Einmündung des Allantoisstiels in die Cloake jene Erweiterung sich zeige, welche richtiger Weise als Harnblase der Vögel bezeichnet worden ist." B. gibt auch eine Abbildung eines Medianschnittes durch das Schwanzende eines 18tägigen Embryos. Er fand auch noch die erweiterte Stelle kurz vor dem Auskriechen, hingegen keine Spur mehr bei einem 3 Wochen alten Huhne. — Weitere neuere Beobachtungen sind mir nicht bekannt. — Meine Untersuchungen haben insofern die vorhandenen vermehrt, als sich aus denselben ergab, dass die Erweiterung des Allantoisstiels, welche ich ferner Harnblase nennen werde, verschiedene Entwicklungsstufen der Bildung und Rückbildung durchmacht, deren Kenntniss von anatomischem vielleicht auch pathologischem Interesse sind; und dass sie auch vermöge ihrer Structur den genannten Namen verdient. — Sie entsteht früher, als von den oben erwähnten Forschern angegeben ist, nämlich schon am 8. Tage der Bebrütung, zur Zeit wann bereits die Allantois die Schalenhaut des Eies erreicht hat. Ein ganz bestimmter Zeitpunct lässt sich indessen nicht nennen, weil die Eier, welche sowohl in der Maschine als auch durch ein Huhn bebrütet worden sind, doch nicht gleich entwickelte Embryonen zeigen. Meistens war es der 8. Tag, an welchem ich eine Harnblase bereits beobachtete. Sie bleibt dann bis zum Auskriechen des Hühnchens und auch nach dieser Zeit, sogar bis zur 3. Woche nach der Geburt. Jedoch ist die Form derselben nicht stets die gleiche. Man kann vielmehr 3 nach einander folgende Entwicklungsstufen unterscheiden. In der ersten Stufe, welche ungefähr vom 8. bis 11. Tage dauert, ist die Harnblase zweihörnig, in der zweiten ungefähr vom 12. bis 18. Tage mehr oder weniger kegelförmig, in der dritten Stufe spindelförmig. Von jeder Form lege ich Ihnen sowohl Präparate als Abbildungen vor. Letztere sind von Professor Sommer nach der Natur gezeichnet. Von den Präparaten hebe ich zunächst 2 hervor, welche mit Leim, der durch Berlinerblau gefärbt war, von der Allantois aus injicirt wurden. Das eine ist ein Embryo vom 5. Tage, der Stiel, welcher bis zur Cloake injicirt ist und wie ein schmales blaues Fädchen aussieht, zeigt keine Spur von Erweiterung. Diese muss mithin erst später sich ausbilden. — Das zweite Präparat rührt von einem 10tägigen Embryo her. Ein kurzer blaugefärbter Stiel geht von dem Enddarm aus und stülpt sich in 2 verhältnissmässig grosse runde Blasen aus, welche wieder an ihrer Basis in den engern Stiel übergehen. — Ein drittes nicht injicirtes Präparat gleichfalls vom 10. Tage zeigt die hellen, durchsichtigen Bläschen ganz nahe der Cloake, am Ende des Darms. Das eine der Bläschen ist um etwas kleiner, als das andere. — Zweihörnige Blasen kommen auch bei Reptilien vor, wenigstens bei Schildkröten, namentlich der gemeinen Landschildkröte; auch die Blase vieler Amphibien ist von derselben Beschaffenheit. Freilich ist der Vergleich der Amphibienblase mit der der Vogelembryonen nicht ganz zutreffend, weil es bei jenen nicht zur Bildung eines Allantois kommt. Nichts desto weniger ist eine Aehnlichkeit in der Gestalt unverkennbar. — Bei Betrachtung der zweigehörnten Blase der Vogelembryonen könnte man auf den Gedanken kommen, sie sei ein Rest einer früheren Entwicklung. Ehe nämlich die Allantois Blase wird, ist sie aus 2 getrennten Höckerchen entstanden, wie dies zuerst von Reichert nachgewiesen worden ist. Die Vereinigung dieser Höckerchen zu einer einfachen Blase ist beim Hühnchen jedoch schon am Anfange des 3. Bebrütungstages vollendet (Gasser). Auch handelt es sich bei unserm Gegenstande nicht um die Allantois selbst, sondern um den Stiel derselben.[1]) —

Ich lege Ihnen noch 2 Präparate vor, welche eine Anschauung von der zweiten und dritten Entwickelungsstufe der Harnblase gewähren. Man sieht an demselben, wie aus den zweihörnigen Blasen eine einfache wird, vielleicht in Folge eines stärkeren Zuges des Urachus und der Allantois gegen die Schalenhaut. Sie nimmt endlich eine Form an, welche den Embryonen der Säugethiere vollkommen ähnlich ist, die einer Spindel. Ich zeige Ihnen endlich noch zwei Präparate von einem Huhn 3 Wochen nach der Geburt, und einem andern, 6 Wochen alt. Bei jenem sieht man noch die Erweiterung und den Stiel, beides sehr verfettet. Sie sind mit dem Ende des Mastdarms oder dem Anfange der Cloake verwachsen. Am Huhn von 6 Wochen scheint aber sowohl der Stiel, als auch die Erweiterung ganz verschwunden.

[1]) Die neuesten höchst interessanten Entdeckungen von Kupffer, Beneke, Gasser, Braun über die Verbindung der Allantois mit dem Rückenmarke berühren den von mir erwähnten Gegenstand nicht.

Die Harnblase der Vögel besteht aus zwei Schichten, die innere ist von einem Pflasterepithel bekleidet, welches die vorliegende Abbildung darstellt.

Ueber die ursächlichen Momente, in Folge welcher der enge Allantoisstiel sich erweitert, kann ich keine bestimmten Angaben machen. Jedoch erlaube ich mir eine Vermuthung auszusprechen, welche einige Wahrscheinlichkeit hat. Am 6. Bebrütungstage bilden sich beim Hühnerembryo die Nieren, die in ihrem Wachsthum am 8. Tage schon stark vorgeschritten sind. Zu gleicher Zeit ist auch die Allantois in grösserer Ausdehnung an der Schalenhaut ausgebreitet, die Blutkörperchen in den zahlreichen Gefässen der Allantois werden vom atmosphärischen Sauerstoff erreicht, sie athmen, der Stoffwechsel muss rascher vor sich gehen, die Ureteren werden mehr Urin in der Cloake ausführen, diese ist geschlossen, der Druck des Urins treibt denselben in die Oeffnung des Allantoisstiel, welcher sich erweitert.

Zuletzt möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch auf eine schon öfter beobachtete Missbildung leiten, ohne auch in dieser Beziehung mehr als eine Vermuthung auszudrücken. Eine Theilung der Harnblase in zwei Fächer bald mehr, bald weniger vollständig, findet sich schon bei Haller, bei Meckel u. A. vielfach erwähnt. Die erste Andeutung mag in einer Art Raphe gefunden werden, welche sich zuweilen in der Medianlinie der Schleimhaut zeigt. In dem alten, bekannten Werke von R. de Graaf ist eine darauf hindeutende Abbildung enthalten, mir selbst ist etwas Aehnliches vorgekommen. Eine von der Hinterwand ausgehende Scheidewand, welche unvollkommen die Blase theilte, ist u. A. von Blasius beschrieben. — Diese erwähnte Annahme beruht indessen auf der bis jetzt unerwiesen Voraussetzung, dass die erste Entstehung der Säugethierblase ebenso wie bei Vogelembryonen sich in Form zweier hohlen Hörner zeigt, welche später verschmelzen.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins II. In der zweiten Jahreswoche 9. bis 15. Januar, starben 520, wurden geboren 861 (dar. lebend 834, todt 27), Sterbeziffer 24,1 (bez. 25,4 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 40,0 (bez. 38,7 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl, gegen die Vorwoche (497, entspr. 22,7) eine Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 136 od. 26,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (35,3 Proc. der Gestorbenen) ein ausserordentlich günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 237 oder 45,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,3, bez. 46,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32,3 Proc., gemischte Nahrung 8,3 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 35,3 Proc. ernährt.

Die sanitären Verhältnisse, welche in den letzten Wochen überhaupt keine besonders günstigen waren, hatten in Folge der andauernden niedrigen Temperaturverhältnisse namentlich eine höhere Anzahl von Sterbefällen an Krankheiten der Athmungsorgane aufzuweisen, Diphtheritis gewann gleichfalls weitere Ausdehnung, dagegen erfuhren Masern und Scharlach eine nicht unwesentliche Verminderung, auch beim Unterleibstyphus sank die Zahl der Sterbefälle, indess nahm die Zahl der Erkrankungen wieder zu (22 gegen 17), desgl. die an Flecktyphus, bei welchem jedoch 2 Todesfäll registrirt wurden.

2. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
9. Januar 1881	75	25	4	124	3	127	22
10. „	77	15	3	122	6	128	22
11. „	67	18	4	102	3	105	15
12. „	72	19	2	126	1	127	20
13. „	65	19	2	109	8	117	14
14. „	73	25	6	126	2	128	11
15. „	91	15	3	125	4	129	17
Woche	520	136	24	834	27	861	121

In Krankenanstalten starben 120 Personen, dar. 4 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 777 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3506. Unter den 9 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes Nr. 5. 16.—22. Januar. Aus den Berichtstädten 4174 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,8 Prom. u. Jahr (26,2); Lebendgeborene der Vorwoche 5624; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,1 Proc. (29,2). Diese Nr. enthält neben den Uebersichten der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse im Jahre 1880 für die Städte Augsburg, Würzburg und Elberfeld (für letztere sind die bezüglichen Daten aus den Jahren seit 1876, sowie der fünfjährige Durchschnitt aus denselben mitgetheilt) einen Beitrag über die Feuergefährlichkeit des Petroleums, sowie Notizen über epidemische Krankheiten in Russisch-Polen, Quarantäne-Massregeln in Rio de Janeiro.

X. Berlins Sterblichkeit im Jahre 1880.

Die nachstehende auf Grund der monatlichen Veröffentlichungen des statistischen Bureaus der Stadt zusammengestellte Uebersicht der Sterbefälle, der die entsprechenden Data seit dem Jahre 1871 angereiht worden sind, ergiebt für das Jahr 1880 eine nicht unwesentliche Zunahme der Sterblichkeit: es starben 32818 oder 29,62 pro Mille der Lebenden um die Mitte des Jahres (auf 1108000 Seelen geschätzt); diese Steigerung der Sterbeziffer um fast 2 pro Mille gegen das Jahr 1879 erscheint um so beachtenswerther, als seit dem Jahre 1875 eine successive Abnahme der Sterblichkeitsziffer wahrzunehmen gewesen ist und sich für das Jahr 1879 sogar die seit dem Jahre 1867 überhaupt niedrigste Verhältnisszahl für die berliner Sterblichkeit ergab.

Der monatliche Gang der Sterbefälle gestaltete sich im Jahre 1880 wenig abweichend von dem gewöhnlichen mittleren Verlauf der letzten Jahre, jedoch wies diesmal schon der Juni eine sehr hohe Zahl von Sterbefällen auf; insbesondere weicht die Kindersterblichkeit in den Sommermonaten darin von dem Vorjahre ab, dass bereits im Juni die Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder während der beiden letzten Wochen schon nahezu zwei Dritttheil aller Gestorbenen betrug, dann im Anfang Juli herabging und Mitte Juli bis zu einem Maximum von 67,6 Proc. stieg, von da ab aber bedeutend sank und im August nicht mehr 50 Proc. der Gestorbenen erreichte.

Die Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder erscheint im Verhältniss zur Gesammtzahl der Gestorbenen etwas niedriger, als im Vorjahr; im ersten Lebensmonat starben 23,2 Proc., im zweiten 11,1 Proc., im dritten 10,1 Proc., innerhalb des zweiten Vierteljahres 25,0 Proc., innerhalb ihres ersten halben Lebensjahres mithin ca. 70,0 Proc. aller im ersten Jahre gestorbenen Kinder; gegenüber den im Jahre Lebendgeborenen 43880 starben 31,5 Proc.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen hat die Mehrzahl der hier aufgeführten Krankheiten einen mehr oder minder höheren Antheil an den Sterbefällen, als im Vorjahre aufzuweisen: es starben an Diarrhoe, Brechdurchfall und Magen- und Darmkatarrh zusammen 18,13 Proc. (gegen 17,44 Proc. im Jahre 1879) und zwar fast ausschliesslich Kinder bis zu 2 Jahren, danach folgt Lungenschwindsucht mit 11,67 Proc. (11,80), Lungen- und Brustfellentzündung 5,68 Proc. (5,52), Diphtheritis 3,65 Proc. (3,88), Scharlach 2,66 Proc. (1,57), Unterleibstyphus 1,55 Proc. (1,00), Masern 1,15 Proc. (0,35), Keuchhusten 1,08 Proc. (1,32) und Rückfallfieber 0,1 Proc.; Masern, Scharlach und Unterleibstyphus zeigten gegen die Vorjahre eine bedeutend höhere Zahl von Sterbefällen, auch die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle forderten wieder zahlreichere Opfer, dagegen wies namentlich das Kindbettfieber etwas weniger Sterbefälle auf.

Den zeitlichen Verlauf der Erkrankungen und Sterbefälle an Unterleibstyphus, Flecktyphus und Rückfallfieber, sowie die Ernährungsweise der gestorbenen Säuglinge werden wir demnächst noch näher betrachten. P.

Monat bez. Jahr.	Gestorbene (ohne Todtgeb.)	Pro mille der Bevölkerung.	Kinder im ersten Lebensjahre.	Procent der Gestorbenen.	Sterbefälle an:															
					Masern.	Scharlach.	Pocken.	Diphtheritis.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Rückfallfieber.	Wechselfieber.	Ruhr.	Diarrhoe.	Brechdurchfall.	Magen- und Magen- u. Darmkatarrh.	Lungenschwindsucht.	Lungen- und Brustfellentzündung.	Keuch- und Stickhusten.	Kindbettfieber.
Januar	2377	25,96	712	30,0	21	44	—	103	17	1	8	—	1	42	27	20	339	168	35	21
Februar	2253	26,21	680	30,1	26	25	1	85	20	—	5	—	1	35	19	11	365	166	32	16
März	2339	25,39	749	34,5	48	38	—	72	20	2	4	—	3	50	26	17	375	178	39	10
April	2399	26,90	819	34,4	50	51	—	93	13	—	5	1	4	59	52	23	385	189	31	17
Mai	2664	28,78	997	37,4	92	77	1	106	16	2	4	—	2	90	185	25	337	191	25	8
Juni	3896	43,35	2274	58,3	67	99	3	95	24	12	5	—	17	359	950	81	316	207	22	16
Juli	4184	45,04	2602	62,2	36	76	2	82	43	1	—	1	26	555	1136	113	297	129	25	11
August	2924	31,50	1449	49,5	15	68	—	73	51	—	—	—	33	311	448	60	276	113	22	13
September	2915	32,49	1376	47,2	7	101	1	98	71	2	—	—	28	299	438	57	272	111	25	17
October	2507	26,93	849	33,8	1	140	—	138	90	—	1	—	11	107	134	43	267	133	23	14
November	2163	23,77	643	29,7	6	91	—	119	71	—	—	1	2	44	28	18	284	129	36	17
December	2197	23,11	684	31,2	7	62	1	134	70	1	—	—	1	38	25	17	317	150	39	13
1880	32818	29,62	13834	42,15	376	872	9	1198	506	21	32	3	129	1989	3468	485	3830	1864	354	173
1879	29541	27,73	12654	42,83	104	463	8	1146	296	114	17	2	80	1629	3124	382	3485	1632	391	200
1878	30629	29,63	13153	42,95	293	871	8	1215	326	24	—	3	184	1843	2886	454	3508	1703	371	161
1877	29988	29,78	13226	44,12	172	918	4	911	612	—	—	5	266	1750	2949	448	3575	1459	387	196
1876	29185	29,84	13198	45,21	221	585	18	1100	623	41	—	5	297	1745	3021	327	3234	1698	268	154
1875	31225	32,95	13797	44,19	282	696	50	1214	939	1	—	1	305	2293	3366	175	3336	1791	408	183
1874	27686	30,20	12756	46,03	134	455	23	759	697	7	—	3	241	2095	2911	21	3026	1654	215	201
1873	26472	30,00	11082	41,80	183	284	101	557	859	60	29	3	158	1732	2532	33	2993	1596	296	231
1872	26588	31,60	10634	39,96	236	296	1198	450	1208	1	22	1	141	2170	1342	34	3212	1479	222	280

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Sicherem Vernehmen nach sind Prof. Albert und Prof. Kaposi ernannt worden.

— Ein hochgeschätzter Mitarbeiter dieser Wochenschrift Sanitätsrath Dr. Caspari zu Horn, Badearzt zu Meinberg, welches ihm sehr viel verdankt, ist am 27. Januar nach kurzem Krankenlager einer Lungenentzündung erlegen. Erst am 8. Januar sandte er mit freundlichen Wünschen für ein gutes Jahr zwei kleine Arbeiten, nicht ahnend dass er ihre Publikation nicht mehr erleben sollte.

— Dr. John Stenhouse, der berühmte Chemiker, 1865 unseres A. W. Hofmann Nachfolger bei der Königlichen Münze, ein Schüler Graham's und Liebig's, ist 72 Jahre alt gestorben.

XII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 3.

1. Ein wegen Vergiftung angeklagter homöopathischer Pfuscher.

Actenmässige Darstellung nebst 2 Gutachten

vom

Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. med. Beckmann

zu Harburg.

(Fortsetzung aus No. 5.)

II. Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle.

Zuvor fanden sich die Gerichtsärzte zu der Bemerkung veranlasst, dass obwohl ein ziemlich schwacher Verdacht auf Vergiftung vorlag, sie sich dennoch bewogen gefunden, zuerst die Eröffnung der Kopfhöhle vorzunehmen, weil sie sich nach dem äussern Aussehen der Kopfform und den Referaten der die Leiche recognoscirenden Eltern zu der Annahme berechtigt hielten, die Todesursache in der Kopfhöhle finden zu können.

Um indessen dem Reglement so viel als thunlich nachzukommen, wurde nunmehr zunächst zur Eröffnung der Bauchhöhle geschritten.

a) Bauchhöhle.

Der Stand des Zwerchfells erstreckt sich rechts bis zum Intercostalraum zwischen der 3. und 4., links bis zur 4. Rippe. Ein Erguss ist in der Bauchhöhle nicht vorhanden, ebensowenig ist ein specifischer Geruch an den Eingeweiden wahrzunehmen.

Es wird alsdann, nach Anlegung der vorschriftsmässigen Ligaturen, der Magen mit dem Zwölffingerdarm herausgenommen, an seiner grossen Curvatur aufgeschlitzt und seines Inhaltes entledigt, welcher in einem Glase aufgefangen eine dunkelbraune Farbe hat, von dickflüssiger Consistenz ist, stark nach Moschus riecht und sauer reagirt. Diese Magenschleimhaut ist von blassrother Farbe und wenig mit hellrothen Gefässen durchzogen. Nachdem sie mit reinem Wasser abgespült, bemerkt man auf derselben kleine hellrothe Flecke, doch keine Zerstörung des Schleimhautgewebes.

Milz, Nieren, Harnblase, Leber bieten keine Abnormität und sind von geringem Blutreichthum. Von jedem dieser Eingeweide wird vorschriftsmässig ein Stückchen abgeschnitten und mit dem Mageninhalte in einem Glase reponirt.

Der Dünndarm ist durch Gase mässig aufgetrieben und von hellrother, zum Theil auch von gelb-grüner Farbe. Das Gekröse enthält in grosser Anzahl geschwellte Drüsen von bräunlicher Farbe, von der Grösse einer Linse bis zur Grösse einer Erbse, welche sich härtlich anfühlen lassen und aufgeschnitten ein dichtes homogenes Gewebe zeigen. Dicht am Gekröse aufgeschlitzt wird der Dünndarm leer befunden, nur lässt sich von dessen Schleimhaut eine graue, dickflüssige Masse abstreichen.

Der Dickdarm ist bräunlich gefärbt, gleichfalls durch Gase aufgetrieben, lässt kein vom Blute strotzendes Gefässnetz erblicken und wird in demselben, aufgeschlitzt, eine braunschwarze Masse bemerkt, welche stark nach Moschus riecht und wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Mageninhalte, zu diesem in das Glas gethan, gleichfalls reponirt wird. Die Quantität der Masse, von schleimiger, dickflüssiger Consistenz, beträgt 5 Gramm.

Die Peyer'schen Drüsen und die Solitärfollikel des Dünndarms, wie auch die Zotten und Falten des Dickdarms sind von normaler Beschaffenheit und nicht geschwellt u. s. w.

b) Brusthöhle.

Die Brustfellsäcke sind leer, die Lungen sind nach hinten zurückgesunken und bedecken den Herzbeutel nicht u. s. w.

Das Herz ist von fester Consistenz, die Kranzgefässe sind leer, kaum sichtbar. Die aufsteigenden Arterien sind sämmtlich leer, die Hohlvenen und die tiefern Drosselvenen sind mässig mit schwarzem Blute gefüllt u. s. w.

Die Lungen lassen beiderseits starken Blutreichthum erkennen. Die Luftröhrenäste und deren Verzweigungen zeigen, aufgeschnitten, eine blassrothe Schleimhaut. Neben der Bifurcation der Luftröhre wird eine starkgeschwollene Lymphdrüse von der Grösse einer kleinen Wallnuss vorgefunden, welche eingeschnitten ein dichtes Gewebe von blassrother Farbe zeigt und eine feste Consistenz hat u. s. w.

Gutachten.

Die Section der Leiche des Kindes hat mit Gewissheit ergeben, dass der Tod durch Gehirnwassersucht (hydrocephalus) herbeigeführt worden ist.

Auf diese Todesursache ist nicht allein aus der Wasseransammlung auf und in dem Gehirn, sondern auch aus der Beschaffenheit der Lymphdrüsen zu folgern.

Auf Befragen:

Ein Verdacht auf Tod durch Vergiftung ist durch die Section nicht begründet worden.

Unterm 8. August erhielt ich von der Königlichen Kronanwaltschaft zu L. folgendes Requisitionsschreiben:

Nach Aussage des Peter B. zu E. sind dem verstorbenen Kinde des Lehrers C. daselbst 5 Kügelchen Aconit, 5 desgl. Chamomilla und 5 desgl. Ipecacuanha verabreicht, resp. dem Kinde theilweise eingegeben. Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich daher ergebenst um eine gutachtliche Aeusserung, ob und in wie weit diese Medicamente schädlich sind, beziehungsweise, ob ihr Genuss auf den Tod des Kindes von Einfluss gewesen sein kann. Ich bemerke noch, dass die Kügelchen etwa die Grösse eines Stecknadelknopfes hatten. Königliche Kronanwaltschaft.

K.

(Schluss folgt.)

2. Amtliches.

Preussen. Das Kaiserliche Gesundheits-Amt beabsichtigt, eine fortlaufende öffentliche Berichterstattung für das Deutsche Reich über das Auftreten derjenigen gemeingefährlichen Krankheiten herbeizuführen, welche der Anzeigepflicht unterliegen. Das Kaiserliche Gesundheits-Amt verkennt die Schwierigkeiten nicht, welche dieser Arbeit gegenwärtig entgegenstehen, und ist auch darüber nicht in Zweifel, dass eine solche Berichterstattung in der ersten Zeit nur einen geringen Anspruch auf Verwerthbarkeit würde machen können. Gleichwohl glaubt Dasselbe bei den mehrfachen Anregungen zur Inangriffnahme einer solchen, von einer centralen Stelle aus geleiteten Berichterstattung erwarten zu dürfen, dass dieselbe eine rege Mitarbeit von Seiten der Medicinalbeamten und Fachmänner, insbesondere der Regierungs-Medicinalräthe und Medicinal-Referenten wachrufen und durch diese Arbeit sich allmälig zu einem werthvollen Vergleichungsobjecte ausbilden wird.

Bei der grossen Wichtigkeit, welche einer nach übereinstimmenden Grundsätzen zu bearbeitenden Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik der Menschenseuchen für das Deutsche Reich und speciell auch für Preussen zuerkannt werden muss, sowie bei der Bedeutung eines auf die Gegenwart sich beziehenden fortlaufenden Sanitätsberichts, dessen Intensität, Ausdehnung und Wanderung der ansteckenden Krankheiten kennzeichnenden Resultate unmittelbar für die Zwecke der Medicinalverwaltung verwendbar gemacht werden können, wünsche ich auf Ersuchen des Herrn Reichskanzlers die Bestrebungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes nach dieser Richtung hin thunlichst zu fördern. Es wird daher meinerseits erwartet, dass die Medicinalbeamten, insbesondere die Regierungs-Medicinalräthe (Medicinal-Referenten) über die in ihrem Beobachtungskreise vorgekommenen Erkrankungsfälle an Cholera, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Masern, Scharlach und event. auch an Diphtheritis und Kindbettfieber dem Kaiserlichen Gesundheits-Amte, wie dieses von Demselben für wünschenswerth erachtet wird, eine allwöchentliche Mittheilung machen. Dieselbe wird am zweckmässigsten durch Benutzung von Postkarten in beiliegender Form (Anlage a) zu bewerkstelligen sein. Dergleichen Karten werden den Medicinalbeamten in hinreichender Anzahl von dem Kaiserlichen Gesundheits-Amte zugestellt werden und von ihnen, nachdem sie dieselben an der Stelle, welche für die Postfreimarke bestimmt ist, mit dem Dienstsiegel versehen haben, ausgefüllt oder für den Fall, dass keine von den auf der Rückseite der Karte angegebenen in der Berichtswoche zur Meldung gelangt sind, mit der Bezeichnung „vacat" so zeitig unter der Adresse des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes als Reichsdienstsache abzusenden sein, dass sie spätestens am Donnerstage der der Berichtswoche folgenden Woche bei der genannten Behörde eintreffen können.

Der Inhalt der Karten wird in einer zu den dortigen Acten gehörigen, fortlaufenden Nachweisung zu vermerken und Alles so einzurichten sein, dass das Schreibwerk — selbstverständlich ohne Beeinträchtigung seiner inhaltlichen Bedeutung — thunlichst beschränkt bleibt. Ob Ew. Hochwohlgeboren Sich die Postkarten vor der Absendung vorlegen lassen, oder welche Einrichtung Sie sonst treffen wollen, um von der Correspondenz des Regierungs-Medicinalbeamten mit dem Kaiserlichen Gesundheits-Amt Kenntniss zu nehmen, überlasse ich Ew. Hochwohlgeboren gefälligen Entschliessung.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich demgemäss ergebenst, den dortigen Regierungs-Medicinalrath (Medicinalreferenten) von dem Vorstehenden in Kenntniss zu setzen und mir thunlichst bald anzuzeigen, ob die in Rede stehende Einrichtung nach den erhaltenen Andeutungen in's Leben getreten ist, event. welche Hindernisse ihrer Durchführung entgegenstehen.

Bei der Einrichtung, welche gegenwärtig bezüglich der Seitens der Kreismedicinalbeamten zu erstattenden Berichte besteht, wird das Material, welches den Regierungsmedicinalbeamten für die wöchentlichen Mittheilungen an das Kaiserliche Gesundheits-Amt zur Verfügung steht, zunächst ein sehr unsicheres und unvollständiges sein, und es bedarf nicht erst der eingehenden Darlegung, dass die von der genannten Behörde angestrebte Einrichtung nur dann den erhofften Nutzen gewähren kann, wenn das Anzeigewesen nach unten hin auf breiter Grundlage geregelt wird. Die Schwierigkeiten, welche in dieser Beziehung bestehen, und die Erfahrungen, welche mit der Durchführung einer fortlaufenden, amtlich obliegenden oder freiwillig übernommenen Anzeigepflicht gemacht werden, sind mir bekannt; gleichwohl muss der Versuch, auf dem Gebiete des Anzeigewesens zu einer sicheren Organisation zu gelangen, immer von Neuem unternommen und das Bestreben der Verwaltungsbehörden darauf gerichtet werden, das Anzeigewesen so einfach und so übersichtlich wie möglich zu gestalten. Die Resultate, welche hierbei in einzelnen Bezirken, u. A. im Regierungsbezirk Oppeln, bereits erzielt worden sind, können nur ermuthigen. Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich hiernach ergebenst, nach Anhörung einzelner Landräthe (Amtshauptmänner, Oberamtmänner) bez. Kreisausschüsse, Polizeiverwalter in Stadtkreisen und Magisträte, sowie der Königlichen Regierung (Landdrostei) geeignete Vorschläge über die weitere Organisation des Anzeigewesens aufzustellen und die Berichte durch Vermittelung des Herrn Oberpräsidenten mir vorzulegen.

Berlin, den 15. Januar 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
gez. von Puttkamer.

An sämmtliche Königl. Regierungs-Präsidenten, Landdrosten und den Königl. Polizeipräsidenten hier.

Abschrift vorstehender Verfügung übersende ich Ew. Excellenz zur gefälligen Kenntnissnahme ganz ergebenst.

Berlin, den 15. Januar 1881.

v. Puttkamer.

An sämmtliche Königl. Ober-Präsidenten.

Anlage a.

An das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin N. W.
Reichsdienstsache.

(Durch Dienstsiegel zu beglaubigen.)
Regierungsbezirk: ....
Jahr 188 . .
. . . Jahreswoche vom . . . bis . . . 188 . . .

Krankheit.	Zugänge.	Todesfälle.
Cholera		
Pocken		
Unterleibstyphus		
Flecktyphus		
Masern		
Scharlach		
Diphtheritis		
Kindbettfieber		
Bemerkungen:		

Reg.- und Medicinalrath.

XIII. Personalien.

Ernannt: Preussen: Dr. Kortuem zum Kr.-W.-A. des Kr. Usedom-Wollin mit Belassung seines Wohnsitzes in Swinemünde, Dr. Lorentz in Roetgen zum Kr.-W.-A. des Kr. Montjoie. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. zu Passau Dr. Jos. Egger zum Reg.- und Med.-Rath in Bayreuth.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Brandenwiede in Laer, Dr. Blittersdorf in Brandoberndorf, Arzt Baerwind in Frankfurt a./M. Dr. v. Erkelenz von Aachen nach Viersen, Ass.-Arzt Körner von Gnesen nach Sulau, Arzt Boehnke von Brandoberndorf nach Braunfels, Stabs-A. Dr. Berckhan von Posen nach Saarlouis, Dr. Zscheile von Hermeskeil nach Rodeberg (bei Dresden). — Braunschweig: Dr. Siegel in Oelsburg.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Blanck in Graudenz, Dr. Thurn in Niederrad, Dr. Crailsheim in Frankfurt a./M., Amtsphys. a. D. Dr. Hartwig in Hanau, Ass.-A. a. D. L. Opfer in Berlin, San.-R. Dr. Rittscher in Lauterberg a./Harz, San.-R. Dr. Bodenstein in Colberg. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Meyer in Naila. — Würtemberg: Districtsarzt Dr. Rumpf in Wehingen.

Berichtigung.

In dem Aufsatze von Rosenbach „Ueber das Cheyne-Stokes'sche Phänomen etc." sind folgende Druckfehler zu berichtigen:

S. 40 Z. 11 v. u. muss es statt: Nebencompensation heissen: Uebercompensation.
S. 40 Z. 7 v. u. muss es statt: leitet heissen: leidet.
S. 40 Z. 3 v. o. (der Anmerkung) muss es statt: Athmungsweges heissen: Athmungsreizes.
S. 41 Z. 25 v. u. muss es statt: vermischter heissen: gemischter.
S. 41 Z. 18 v. u. muss es statt: Instructionen heissen: Deductionen.

In der Anmerkung desselben Artikels Seite 40

Z. 9 v. o. statt $E = \frac{\frac{J}{1}}{10}$ muss es heissen: $E = \frac{\frac{J}{4}}{10}$.

Z. 8 v. u. statt $E = \frac{1+\alpha}{30}$ muss es heissen: $E = \frac{1+\alpha}{A}$.

Z. 5 v. u. statt $E = \frac{1+\alpha}{30-\beta}$ muss es heissen: $E = \frac{1+\alpha}{A-\beta}$.

Z. 7. v. u. statt nur muss es heissen: nun.

Sonnabend № 7. 12. Februar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Vergiftung durch Wurstgift.

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Rotenburg in Hannover

von

Dr. Pet. Kaatzer,

2. Badearzt in Bad Rehburg.

Meine Herren! Ihre Aufmerksamkeit einige Zeit in Anspruch zu nehmen, gestatte ich mir heute, um Ihnen über drei Fälle von Vergiftung durch Wurstgift zu berichten, die mir in neuerer Zeit in der Praxis vorgekommen sind. Die Seltenheit ihres Vorkommens, die Dürftigkeit pathologisch-anatomischer Befunde, die bemerkenswerthen Erscheinungen an den Augen in meinen Fällen, sowie die differential-diagnostischen Momente, welche die Annahme von Trichinosis ausschliessen, mögen genug Gründe sein, um deren weiteres Bekanntwerden zu rechtfertigen.

Bezüglich der Geschichte des Wurstgiftes mag erwähnt werden, dass dieselbe nur bis an das Ende des vorigen Jahrhunderts zurückreicht, wo der Dichter und Arzt Justinus Kerner uns zuerst eine genaue Darstellung und Casuistik gab. Seit dieser Zeit häuften sich die Beobachtungen besonders in Baden und Würtemberg so zwar, dass das Collegium Archiatrale zu Stuttgart anno 1802 eine öffentliche Warnung vor dem Genuss von Blutwürsten zu erlassen sich veranlasst sah. (Reichsanzeiger 1802, 309.)

Bis zum Jahre 1822 war die Zahl der bekannten Fälle in jenen Ländern auf 122 gestiegen, von den 84 tödtlich geendet hatten.

Im Anschluss an die erschienenen Publicationen fing man an, dem Studium über das Wesen und die Natur des Giftes näher zu treten, das leider bis auf den heutigen Tag über Hypothesen nicht hinausgekommen ist. Im Anfang der dreissiger Jahre war es R. Christison, (Ueber die Gifte. Aus dem Englischen, Weimar 1831) der auf Grund der Thatsache, dass die Producte der gewöhnlichen Fäulniss animalischer Stoffe nicht jene specifischen Wirkungen auf den Körper hervorbringen, das Princip des Wurstgiftes in einer „modificirten Fäulniss“ gefunden haben wollte.

Im Jahre 1853 wies Schlossberger (Archiv für physiologische Heilkunde 1852 p. 719) alle bis dahin entstandenen Hypothesen über das Wurstgift zurück, verwirft auch die Theorie Liebig's, (Organische Chemie, Braunschweig 1841) nach welcher das Wurstgift die Natur eines Fermentkörpers habe und erklärt das Wurstgift für eine organische Base aus der Klasse der Alcaloide, indem er sich zum Beweise auf die zahlreichen Quellen der Ammoniakbasen beruft, zu denen besonders die Fäulniss und Umsetzung der Proteinverbindungen gehöre, sowie auf die Giftigkeit mancher dieser Alcaloide, z. B. Coniin und Nicotin hinweist.

In demselben Jahre bezeichnet Heller (Archiv für physiologische und pathologische Chemie, Juli) Pilze als das giftige Agens in den Würsten und es tritt uns in späteren Arbeiten

Feuilleton.

Ueber die Theorie der Hallucinationen von Prof. A. Tamburini.

Aus den Berichten des Königl. lombardischen Institutes (Ser. II, Vol. XIII, Fasc. XV.)

Zu den mehr streitigen Gegenständen der heutigen Psychiatrie gehört das Thema über Ursprung und besonders Sitz der Hallucinationen.

Alle Theorien, welche zur Erklärung dieses sonderbaren Phänomens in's Feld geführt wurden, lassen sich in 4 Kategorien gruppiren.

1. Die Theorie des peripherischen Ursprungs.
2. Die Theorie des intellectuellen Ursprungs.
3. Die gemischte Theorie, die des psycho-sensoriellen Ursprungs.
4. Die Theorie des Ursprungs in den Centren des Sensoriums.

1) Die Th. vom Ursprung der Hallucinationen in den peripherischen Sinnesapparaten findet sich angedeutet in den Werken Erasmus Darwin's, Foville's, Michea's. Die Sinnestäuschung soll in einer Exitation der peripherischen Endausbreitungen der Sinnesnerven bestehen, welche die subjective Empfindung dadurch hervorbringt, dass sie die Erregung auf die Perceptions-Centren überträgt. Unterstützt wird diese Th. durch die Thatsachen: des Auftretens der subjectiven Sinneserscheinungen in Folge Veränderung der peripherischen Sinnesapparate; der häufigen Einseitigkeit der Hallucinationen; durch den Umstand, dass bei Störung des Parallelismus der Augenachsen auch das subjective Bild sich verrückt und sich verdoppelt; dass manchmal die Hallucination verschwindet, wenn die Augen verdeckt werden. Das Auftreten von Sinnestäuschungen bei vollständiger Vernichtung der peripherischen Sinnestäuschungen nimmt indess dieser Theorie, wenigstens als alleinige Erklärung allen Werth.

2) Die Th. des intellectuellen Ursprungs (aus der Einbildung, dem Gedächtniss etc.), nach Esquirol, Leuret, Lelut, Falret, Reil, Neumann, Parchappe, Brierre de Boismont, Delasiauve, Maudsley. Die Hallucination soll eine Umwandelung des Gedankens in Sensation sein, immer eine Idee sein, die nach aussen in Form subjectiver Sensation projicirt worden ist. Dieser Th., welche durch den Umstand gestützt wird, dass die H. oft nichts als die Incarnationen des delirirenden Gedankens sind, stehen doch alle die andern Fälle entgegen, in welchen H. auftreten, ohne irgend welche Beziehung zu dem physiologischen oder pathologischen Verlaufe der Ideen; sie vermag auch nicht alle Thatsachen zu erklären, die die erstere Th. stützen.

3) Aus diesen beiden entsprang eine dritte, gemischte, welche sowohl die Thatsachen zu erklären strebt, die für den peripherischen Ursprung sprechen, als die, welche von dem intellectuellen abhängen.

Die psycho-sensorische Theorie, vertheidigt von Müller, Griesinger, Baillarger, Moreau de Tours, Marcé, Motet, Berti und neuerdings von Boll. Obschon diese Th. Alles in Betracht zieht, fehlt sie doch durch die Unbestimmtheit, die in der zu weit ausgedehnten Localisation liegt, und weil sie den Fortschritten der Gehirn-Physiologie nicht Rechnung trägt.

4) Die Th. des Ursprungs in den Sinnes-Centren war die Frucht der genaueren und neuen Studien über die Anatomie und Physiologie der Nerven-Centren, welche nachwiesen, dass wie bei den peripherischen Sinnesapparaten und den Centren für die Ideenbildung auch solche Stellen im Gehirn existiren müssen, wo die centralen Endigungen der Gefühlsnerven auslaufen müssen, welche dort die Eindrücke

dieselbe Ansicht noch öfter entgegen (cf. Wittig, Vierteljahresschrift IV, Archiv für Pharmacie 1856, Kasper, Vierteljahresschrift 1858, XIII).

Nach der Entdeckung der Trichinenkrankheit durch Zenker im Jahre 1860 und der darauf folgenden immer zahlreicher werdenden mörderischen Trichinenepidemien lag auf Grund einer gewissen Aehnlichkeit des ganzen Symptomencomplexes und mit Rücksicht auf die immer spärlicher zufliessenden Nachrichten über Vergiftung durch Wurstgift, die Annahme nahe, dass es sich in allen Fällen nur um Trichinen-Invasion gehandelt habe, welche Auffassung jedoch schon 1864 durch Virchow (Darstellung der Lehre von den Trichinen), und Husemann (Toxicologie, Supplementband 1866) als unrichtig zurückgewiesen wurde.

Erst 1866 wurde von Niedner in Dresden (Berl. klin. Wochenschrift 1866, I) wiederum eine Krankengeschichte publicirt, die keinen Zweifel darüber aufkommen lässt, dass es sich hier um Vergiftung durch Wurstgift handelt.

Weitere zwei Fälle ereigneten sich in Würtemberg 1869 (Würtembergisches Correspondenzblatt 1869, 39, 18), von denen einer letal endete. Seit dieser Zeit, bis zum Jahre 1879, in welches meine drei Beobachtungen fallen, finde ich in der Literatur nur noch neun Erkrankungen, von denen vier auf Würtemberg, (Würtembergisches Correspondenzblatt 1870, 40, 22, Medicinalbericht für Würtemberg 1872) und fünf (alle in einer Familie) auf Baiern kommen (Bayrisches ärztliches Intelligenzblatt 1877, 24). Trichinen wurden bei den letzteren Fällen in der genossenen Wurst vom Professor Zenker nicht gefunden.

Ausserdem macht Scheby-Buch (Bericht über 38 Fälle von Accommodationslähmung aus den Kieler Kliniken von Graefe's Archiv XVII, I. Abth., pag. 285 — 288) Mittheilung über 5 Fälle von Accommodationslähmung nach Wurstvergiftung, „welche zusammen eine kleine Epidemie bilden".

Endlich noch verdanke ich Prof. Leber die mündliche Mittheilung, dass er 1871 einen Fall beobachtet habe, der ihn sehr an die Beobachtungen von Scheby-Buch erinnerte, obwohl der Pat. sich nicht erinnerte Wurst gegessen zu haben. Es war ein 18jähriger Mann, der vor 6 Tagen von Sehstörung beim Lesen und Schreiben befallen war, zugleich mit Kopfschmerz, Uebelkeit, Beschwerden beim Schlucken, Trockenheit im Halse, auch einige Male Erbrechen. Eine Tochter der Familie, bei der Pat. wohnte, war gleichfalls in derselben Weise erkrankt. Es fand sich bei ihr fast totale Accommodationslähmung bei normal reagirenden Pupillen.

Gegen eine Herleitung der Lähmung von Diphtheritis, bei der ja häufig Accommodationslähmung vorkommt, sprach der Umstand, dass die Halsbeschwerden gleichzeitig mit der Sehstörung aufgetreten waren. Objectiv fanden sich im Rachen nur einige Granulationen an der Pharynxwand[1]).

Man ist auch in der neuesten Zeit unter Zugrundelegung dieser Fälle über die Natur des Giftes nicht klarer geworden als man war. Es kann nur die Vermuthung bestehen bleiben, dass es sich um „eigenartige" (Nägeli) Gährungs- oder Fäulnissprocesse handelt, welche sich unter uns unbekannten Bedingungen in dem Wurstgemenge bilden, deren Producte (Fäulnissorganismen) in den Körper importirt, den später zu schildernden characteristischen Symptomencomplex zur Folge haben.

Ob sich dieses septische Gift in den Fleischstücken der Wurst oder in den Fetttheilen, im Blute oder auch vermittelst der Einwirkung mineralischer Bestandtheile z. B. des Kochsalzes bildet, ist ebenfalls unbekannt.

Den Hauptsitz hat das Gift im Centrum der Wurst und nimmt die Wirksamkeit nach der Peripherie zu ab, wie dieses in meinen drei Fällen sich mit Sicherheit nachweisen lässt. In der Literatur finde ich diesen Punkt auch mehrmals hervorgehoben (cf. Würtembergisches Correspondenzblatt XXX, 231, und Bayrisches ärztliches Intelligenzblatt XXIV, 1877).

Das Wurstgift erweist sich für Thiere unschädlich; Fütterung an Hühner und Hund mit der fraglichen Wurst in meinen Fällen hatte keinen Einfluss; dieselbe Erfahrung wurde an der Stuttgarter Thierarzeneischule gemacht, wo Hunde mit Leberwurst, nach deren Genuss vier Personen erkrankt waren, ohne Erfolg gefüttert wurden (Virchow, Jahresbericht 1867), desgl. durch Hoppe-Seyler (Würtembergisches Correspondenzblatt XXXIII, 30).

[1]) Näheres hierüber ist während des Druckes dieses Aufsatzes von Prof. Leber in seinem Archiv unter den klinisch-ophthalmologischen Miscellen veröffentlicht (pag. 239).

---

niederlegen, um sie in Sensationen zu verwandeln, und die sonach wahre sensorielle Centra repräsentiren. Grade in diesen Centren würde nun der Sitz der Hallucinationen sein. Diese schon von Baillarger und von Schröder van der Kolk gehegte Auffassung wurde neuerdings von Kahlbaum und Hagen entwickelt und weiterhin verfolgt von Koeppe, Jolly, Hoffmann, Leidesdorf, Krafft-Ebing, Bergmann, Luys, Ritti.

Wie aber soll die in diesen Centren entstandene Erregung Sensationen erzeugen, die alle Charaktere der Wirklichkeit besitzen? Dies findet nach Hagen deshalb statt, weil die Erregung in den sensoriellen Centren ebensowohl nach den Centren der Ideenbildung ausstrahlt, wo sie dem Bewusstsein das subjective Bild entgegenbringt, als nach dem Ursprung der äusseren Projectionen gegen die Peripherie des Nerven, wodurch sie dem Bilde alle Evidenz der Wirklichkeit giebt. Es bestände so eine doppelsinnige Irradiation der Erregung in den Sinnes-Centren und zwar die eine von centrifugalem Verlaufe; und obschon die Richtung dieser letzteren umgekehrt ist wie die des Nervenstroms in den Sinnesleitungen, so ist dies doch in der Physiologie des Nervensystems keine neue Thatsache, und würde alle die Fälle erklären, welche eine Betheiligung des peripherischen Sinnesorgans beweisen, auch wo die Hallucination unzweifelhaft centralen Ursprungs ist.

Die Th., welche den Sitz der Hallucinationen in die centralen Endigungen der Sinnesnerven und genauer in die sensoriellen Centra setzt, offenbar die annehmbarste Theorie, weil sie alle Thatsachen erklärt und allen Einwürfen Stand hält, bedarf zu ihrer Vervollständigung physiologische Untersuchungen über die genaue Localisation eben dieser sensoriellen Centren.

Wo befinden sich diese Centren?

Krafft-Ebing, Hoffmann, Leidesdorf sprechen nur von centralen Endigungen der Sinnesnerven, von centralen sensorischen Apparaten. Hagen, Kahlbaum begnügen sich mit den sensoriellen Basilar-Ganglien, mit „Sinnhirn".

Bergmann hat zuerst, aber hypothetisch, den Sitz localisirt. Nach ihm gruppiren sich die centralen Enden der Sinnesnerven sämmtlich um die Wände der Ventrikel herum, welche als Resonanz-Tafeln dienen. Die H. sollen Folge des gereizten Zustandes dieser Gegend sein, und zwar die Gesichts-Hallucinationen der der innern Wand des mittleren Ventrikels, die Gehörs-Hallucinationen der des 4. Ventrikels etc.

Auch Foville localisirte diese Centren hypothetisch mehr nach oben in der Rinde. Mehr wissenschaftlich, obschon zu bestreiten, ist die Theorie der Localisation von Lhuis und Ritti.

Nach Lhuis ist der Thalamus opticus der zur Aufnahme sämmtlicher Sinneseindrücke dienende Heerd, in dessen 4 Ganglien die verschiedenen Sinne in Perceptionen sich umwandelten und deren krankhafte Reizung zu Hallucinationen Veranlassung geben würde.

Poincaré acceptirt diese Th., verlangt zum Zustandekommen der Hallucinationen jedoch noch die Mitwirkung des intellectuellen Centrums.

Aber die anatomischen experimentellen Thatsachen, die anatomischen Untersuchungen von Meynert, die physiologischen von Schiff und Lussana, die klinischen von Vulpian, Crichton Browne u. A. zeigen, dass wenn auch dem Sehhügel für einen oder selbst mehrere Sinne sensorische Functionen zukommen, er doch nicht als wahres Centrum der Sensation, sondern nur als Durchgang der Leitungsfasern der Sinne betrachtet werden kann. Zu einer früheren Studie in Gemeinschaft mit Prof. Luciani in Siena[1]) über die sensorischen Centren der

[1]) Luciani, Tamburini: Klinische Studien über die sensorischen Centren im Cortex. Mailand 1879.

Ich erlaubte mir s. Z. einen grossen Theil der Blutwurst an den Prof. Sonnenschein in Berlin, Behufs Untersuchung zu senden. Derselbe war inzwischen erkrankt und gestorben [1]).

Nicht minder unaufgeklärt, wie die Frage nach der Natur des Giftes ist diejenige nach der Erklärung der Krankheitserscheinungen. Am ausgeprägtesten sind diejenigen Seitens des Nervensystems, und Böhm (Ziemssen's Handbuch p. 237) nimmt an, dass man es mit tieferen Veränderungen in der Ernährung der Nervencentra, ähnlich wie beim Diabetes zu thun habe. Derselbe Forscher (l. c. p. 238) negirt ferner eine vorzugsweise Affection des sympathischen Geflechtes und meint „die Beschuldigung dieses Nerven stamme aus jener Zeit, wo man das sympathische Nervensystem als eine bequeme Hinterthür für allerlei unerklärliche pathologische Phänomene benutzt habe".

In neuester Zeit vertritt Pürkhauer (Bayrisches Intelligenzblatt 1877, 24), der vor mir die letzten Beobachtungen über Wurstgift gemacht hat die Ansicht, es handele sich um eine directe lähmende Einwirkung des Giftes auf die Muskelsubstanz, beziehungsweise auf die Contractionsfähigkeit der Muskeln, und sucht von diesem Standpunkt aus, alle Symptome zu erklären. Derselbe Autor bezieht auch auf Myoparalyse den starren Gesichtsausdruck, die Herzschwäche und die Obstruction; letztere hält er für die Folge der aufgehobenen Secretion der Darmdrüsen in Folge der Einwirkung des Giftes auf die musculösen Elemente der Schleimhäute, der Gefässe und Ausführungsgänge der Drüsen.

Bezüglich der Aetiologie des vorzugsweisen Vorkommens dieser Krankheit führe ich an, dass bis jetzt Würtemberg die meisten Fälle geliefert hat.

Müller (Deutsche Klinik 1869—70) sucht die Veranlassung für die Häufigkeit daselbst in der Art und Weise der Zubereitung der Würste, und führt eine Menge Momente zum Beweise herbei, z. B. mangelndes Garkochen, Zusätze von Gewürzen, Mehl, Milch, Hirn u. s. w., schlechte Räucherung in nicht genügend ventilirten Räumen, unzweckmässige Aufbewahrung u. s. w., jedoch entbehren diese Annahmen jeglichen Beweises und trifft auch in meinen Fällen wohl keine dieser Bedingungen zu. Hier war es eine gar gekochte, drei Wochen alte, gut aussehende, wohlgeräucherte und luftig auf der Tenne aufgehangene, nicht übel schmeckende oder riechende Blutwurst. Es fehlen demnach auch die bisher fast übereinstimmend angegebenen äusseren Zeichen einer giftigen Wurst: die schmutzige, grauglänzende Farbe, die schmierige, bröcklige Schnittfläche, der widerliche oft säuerliche Geruch und Geschmack.

[1]) Die letzte Untersuchung einer Blutwurst hat Hoppe-Seyler ausgeführt; er fand darin keine organischen Basen. Vibrionen im Innern. (Würtemberg'sches Correspondenzblatt 1863, 30.)

Ich gehe nun zur Geschichtserzählung meiner Fälle über, um Ihnen daran das Bild der Krankheit zu entrollen.

Am 21. März Mittags assen der Maler W. (48 Jahre alt), nebst Frau (36 Jahre alt), Sohn (12 Jahre alt) und Geselle (16 Jahre alt) Buttermilchsuppe und darauf geräucherte Blutwurst mit Kartoffeln. Eine halbe Stunde nach dem Essen fühlten Vater, Frau und Sohn sich unwohl; der Geselle blieb gesund, wahrscheinlich, weil der Meister ihm den nach seiner Ansicht schlechteren peripherisch gelegenen mehr ausgetrockneten und besser durchräucherten Theil der Wurst gegeben; Sohn und Vater hatten mehr von dem saftigeren Theil nach dem Centrum hin gegessen. Es äusserte sich das Uebelbefinden beim Vater in hartnäckigem saurem Erbrechen (eine halbe Stunde lang). Letzteres fehlte bei Mutter und Sohn und ist auch später nicht eingetreten. Gemeinsam war den drei Patienten eine allgemeine Abgeschlagenheit in den Gliedern, Müdigkeit, Schläfrigkeit und Trockenheit im Halse, welch letztere so stark war, dass nach ihrer Aussage sie nur allein dadurch am Schlafen gehindert wurden; Magenschmerzen fehlten. Gesicht intact. Die Nacht wurde meist schlaflos zugebracht bei grossem Durstgefühl.

Am 22. März soll der Zustand derselbe gewesen sein; die Trockenheit im Halse hat nach Aussage des Vaters bei allen zugenommen, der Vater war nicht mehr im Stande, Brot zu essen, der Sohn behauptete, nicht schlucken zu können, der Mutter Befinden ist leidlich wie am Tage zuvor.

Mittags vermögen Mann und Frau mit Milch bereiteten Kartoffelbrei zu essen; der Sohn kann nur flüssige Nahrung schlucken. Gegen Abend hatte bei Vater und Sohn die Trockenheit im Munde und Halse einen hohen Grad erreicht, sie waren

---

Hirnrinde habe ich heute eine Notiz von Prof. Verga hinzuzufügen, dass Panizza im August 1855 im Journal des lombardischen Institutes bereits über den Sehnerven eine Reihe von Experimenten veröffentlicht hatte, welche nach denselben Methoden angestellt worden waren, wie die 20 Jahre später von Ferrier, Munk und uns ausgeführten. In denselben stellte er bereits fest, was, wie ich bisher glaubte, erst von Hitzig 1874 gefunden worden war, dass die Verletzung des Hinterhauptslappens Blindheit des gegenüberliegenden Auges hervorbringt. Seine Methoden waren:

1. Zerstörung verschiedener Gehirntheile, unter andern von Windungen, um die Wirkungen auf das Sehen zu bestimmen.
2. Enucleation des Augapfels, um das Aufsteigen der Atrophie in die centralen und corticalen Gehirntheile zu verfolgen.

Diese Experimente, welche bis zur Wiederaufnahme der Untersuchungen auf diesem Gebiete von Hitzig und Ferrier nicht genügend bekannt resp. beachtet worden waren, indess im Handb. d. Phys. von Herrmann, II. Band, S. 123 erwähnt sind, sichern Panizza jedenfalls in den wichtigen experimentellen Untersuchungen über den Sitz des Sehcentrums die Priorität.

Nachdem Panizza, Ferrier, Munk den Sitz für die verschiedenen Sinnes-Centren im Cortex näher zu bestimmen versucht hatten, kamen wir auf Grund unserer Experimente und klinischen Untersuchungen zu dem Schlusse, dass die Verletzungen des Gyrus angularis und des Lobus occipitalis mit Sehstörungen, die der ersten Schläfenwindung mit Gehörstörungen verbunden ist. Diese Facta, welche durch Nothnagel's Beobachtungen, durch Meynert's, Stilling's, Lewis's histologische Arbeiten bestätigt werden, beweisen, dass die Sinnes-Empfindungen die von aussen kommen, sich in sensorischen Centren der Hirnrinde in Perceptionen umwandeln und in Form von mnemonischen sensoriellen Bildern deponirt werden, welche die Entstehung der Hall. erklären lassen. Diese Centren müssen natürlich dem Auftreten der Hall. nicht fremd sein, sondern sogar als wesentlicher Theil in sie eintreten. Ebenso nämlich wie ja eine krankhaft Erregung eines motorischen Centrums ungeordnete und intensive Bewegungserscheinungen (Entladungen) hervorbringt, gewöhnlich in Form der Epilepsie, so muss die krankhafte Erregung der sensorischen Centren krankhafte Sensationen erzeugen.

Und worin werden diese bestehen? In den mnemonischen sensoriellen Bildern der empfangenen Eindrücke, welche da, wo sie niedergelegt worden sind, wieder aufstehen und dem Bewusstsein mit grösserer oder geringerer scheinbarer Wirklichkeit, je nach dem Grade der Erregung sich vorstellen. Eben das Hervortreten dieser Bilder mit allen Charakteren der Wirklichkeit bildet die Hall. Die Hall. wird einfach sein, einen Sinn allein und auch nur Eine Seite betreffen, wenn die Erregung eine beschränkte Zellengruppe einer einzelnen sensoriellen Zone und eine Seite allein betreffen wird; sie wird vielfach complicirt, associirt sein, mehrere Sinne einnehmen, wenn mehr Zellengruppen, mehr sensorielle Zonen gleichzeitig in Action eintreten.

Der Satz, welchen wir hiernach zur Erklärung des Ursprungs der Hall. formuliren können, würde hiernach lauten, dass sie das Product sind eines Reizzustandes der sensorischen Centren des Cortex.

Wenn dieser Satz wahr ist, so muss er;

1) mit den physiologischen Thatsachen übereinstimmen,
2) von klinischen Beobachtungen bestätigt werden,
3) alle jene Facta erklären, welche zur Unterstützung der obigen drei Th. eingeführt worden sind.

1. Wir haben bezüglich der physiologischen Thatsachen bereits gezeigt, dass unsere Th. das directe Ergebniss der Experimente bezüglich

nicht mehr vermögend, auszuspucken; bei der Mutter war die Speichelsecretion noch vorhanden. Bei allen dreien machten sich die Störungen des Gesichts geltend, die der Vater als Flimmern vor den Augen, Mutter und Sohn als Kurzsichtigkeit und undeutliches Sehen bezeichnen. Die Nacht vom 22. auf den

23. März wird als eine unruhige angegeben. Alle haben vor Trockenheit im Munde und Hals nicht schlafen können; bettlägerig ist während des Tages noch keiner; die Frau verrichtet bis Mittag noch einen Theil der Hausarbeit. Nachmittags stellte sich bei allen Diplopie ein, der Vater vermochte nicht mehr Geld zu unterscheiden, und nun erst glaubte er ärztlicher Hülfe nicht mehr entbehren zu können. Gegen 5 Uhr wurde ich hingerufen, und es bot sich mir ein trauriger Anblick.

Der Vater, ein grosser hagerer Mann, sitzt hinter dem Ofen; seine Gesichtsfarbe ist blass und fahl, der Ausdruck ist angstvoll, geringe Ptosis beiderseits, Pupillen erweitert ohne Reaction, Conjunctivae blass, Sprache etwas heiser, Mundschleimhaut trocken ohne irgend eine Spur von Speichel, Zunge rissig und belegt, an den Tonsillen nichts abnormes, kein Belag, Nasenschleimhaut ebenfalls trocken, das Schlucken von Milch geht ohne Schwierigkeiten, Brot kommt ebenso trocken aus dem Munde heraus, wie es hineingekommen ist. Auscultation und Percussion weisen keine Veränderungen nach. Die subjectiven Empfindungen bestehen in Benommenheit des Kopfes, in Abnahme der Sehkraft mit Doppeltsehen, Trockenheit und Kratzen im Munde und Halse, Durstgefühl, Schlingbeschwerden und allgemeiner Mattigkeit. Dabei besteht Obstruction. Sensibilitätsstörungen, sowie Lichtscheu und Oedem der Augenlider fehlen. Gefühl von Steifheit in der Gesichtsmusculatur nicht vorhanden.

Der zwölfjährige Sohn, auf dem Sopha liegend, macht den Eindruck eines Schwerkranken.

Auf Fragen giebt er erst auf Zureden des Vaters Antwort. Seine Gesichtsfarbe ist bleich und fahl. Der Gesichtsausdruck hat etwas stumpfsinniges. Das linke Augenlid hängt vollständig über das Auge herüber, die Stimme ist kaum vernehmbar, der Husten croupähnlich, die Pupillen sind erweitert, ohne eine Spur von Reaction, die Schleimhäute blass, die des Mundes und der Nase völlig trocken. Die Nasenschleimhaut ist von gelblicher Farbe, die Tonsillen ohne Belag, Schlingen erschwert, beim Schlucken von Milch fliesst ein Theil aus der Nase, Sehvermögen mit dem rechten, halboffenen Auge unbedeutend, er vermag nicht ohne Stütze durch's Zimmer zu gehen.

Die Auscultation ergiebt auf der ganzen Lunge Rasselgeräusche, Palpation und Percussion zeigen nichts besonderes. Stuhlgang seit zwei Tagen nicht erfolgt.

Die Mutter geht in der Stube umher; der Gang hat etwas unsicheres. Beiderseits mässige Ptosis, links etwas stärker wie rechts, Diplopie und Kurzsichtigkeit. Gesichtsfarbe fahl, Pupillen erweitert, reagiren noch merkbar, die Conjunctivae blass, Mundschleimhaut feucht, sie vermag noch Speichel auszuspucken, Sprache etwas beschwerlich und leise. Sie klagt nur über Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Trockenheit und Kratzen im Halse und schwere Beweglichkeit der Zunge.

Ich nahm von der Verordnung eines Emeticums Abstand, verordnete einem jeden als Excitans zwei Dosen Moschus 0,5 p. d. S. Abends und Nachts ein Pulver; ausserdem machte ich dem Vater eine subcutane Injection von Pilocarpin 0,02, dessen Wirkung nach kaum 5 Minuten eintrat. Der Sohn erhielt ein Klystier.

Am anderen Morgen:

Am 24. fand ich den Zustand aller nicht viel verändert. Schlaf hat gänzlich gefehlt; die Trockenheit scheint bei der Mutter zuzunehmen, jedoch ist die Mundschleimhaut noch feucht. Der Sohn bietet denselben traurigen Anblick, er ist nicht im Stande, auszuspucken, der Husten ist bellend, das Schlingen beschwerlich. Er erhält wieder ein Clysma von Ol. Ricini ohne Erfolg. Zur Linderung der ihn arg quälenden Trockenheit machte ich eine subcutane Pilocarpin-Injection von 0,01. Die Wirkung stellte sich nach einigen Minuten ein, war jedoch von kaum einer Stunde Dauer. Ausserdem erhielt er zwei Pulver Moschus 0,5 p. d. Morgens und Abends ein Pulver.

Der Vater erhält eine Pilocarpininjection von 0,02, die

---

der Function der Gehirnrinde ist. Wir möchten nur hinzufügen, dass dieselbe, welche wie wir gezeigt haben, auch ohne physiologische Experimente sich als eine nothwendige ergäbe, sich schon im Keime in der Ferrier'schen Erklärung über die Bewegungen der Augen und Ohren durch Erzeugung subjectiver Sensationen durch electrische Reizung der respectiven sensoriellen Zonen im Cortex bei Thieren findet. Wie der electrische Reiz bei seiner Einwirkung auf die motorischen Centren der Rinde an Stelle der krankhaften Erregung Epilepsie hervorbringt, so erzeugt er bei den sensoriellen Centren Hallucinationen; wie in dem einen Falle Epilepsie auftritt, auf Grund des Versuches, so in dem andern Falle Hallucinationen.

2. Klinisch wäre nachzuweisen, dass bei deutlichen Hall. sich in den respectiven sensoriellen Centren Veränderungen finden. Es ist indess zu bedenken, dass die Hall. eine vorübergehende Erscheinung bilden, welche sich gewöhnlich nur in den ersten Stadien vorfindet, in den Perioden der Reizung, und dass sie sehr selten den Kranken bis zum Ende seines Lebens begleiten, während sie andererseits mit dem Fortschritt der Krankheit gewöhnlich den Symptomen psychischer Degeneration Platz machen; und dass selbst in den Fällen, wo das Individuum während der stärkeren Herrschaft der Hall. erliegt, die Verletzung der sensoriellen Zone möglicherweise rein irritativ und deshalb schwer nachzuweisen ist, wie das häufig auch bei den motorischen Veränderungen von irritativer Beschaffenheit (Epilepsie) der Fall ist. Ueberdies ist zu bedenken, seit wie Kurzem genaue Untersuchungen über die Gehirnrinde angestellt worden sind, und dass diese speciell sich auf Veränderungen bei motorischen Störungen bezogen; während die Untersuchungen über die sensorische Zone, abgesehen von den destructiven Prozessen im Hinblick auf die Hall. eigentlich noch zu beginnen haben. — Zur Bestätigung der bez. Beziehungen haben wir indess doch aus den Fällen von Ferrier, Pooley, Atkins, Govers entnehmen können, dass in einigen Fällen, in denen das Sehvermögen mehr oder weniger durch Veränderungen in dem correspondirenden Centrum der Hirnrinde verloren gegangen war, in der Reizungs-Periode ausgesprochene Gesichts-Hall. vorhanden gewesen waren.

Die irritative Periode der Veränderungen in den sensorischen Zonen, welche der destructiven vorangeht, äussert sich also durch Hall., welche sich zu den Verletzungen der sensorischen Centren verhalten, wie die Epilepsie zu denen der motorischen Centren.

Bei der Autopsie einer Kranken, die auf Grund von Hall. des Gesichts, Gehörs, Geruchs u. s. w. an Verfolgungswahn litt, fanden wir eine Erweichung der Rinde der zweiten Parietalwindung, welche sich bis zum Ursprung der ersten Schläfenwindung erstreckte (neben andern Veränderungen im Gehirn und in den Eingeweiden).

3. Schliesslich sehen wir alle verschiedenen Thatsachen, bez. der Hall. durch die Th. von dem Sitze derselben in den sensorischen Centren leicht zu erklären. So: dass die Hall. bald dem Delirium vorangehen, bald folgen, da es sich in dem einen wie in dem andern Falle nur um eine einfache Ausbreitung derselben Läsion nach der Oberfläche zu handelt, welche von den sensoriellen Centren des Cortex ihren Ursprung nehmen kann, um sich auf die der Ideation auszubreiten; oder umgekehrt. — So ist auch die Thatsache, die sonst nicht zu deuten ist, leicht erklärlich, dass bei ganz gesundem Geiste oder nach der Wiederherstellung Sinnestäuschungen in vollkommener Art und Weise stattfinden können, von deren Irrthum der Verstand überzeugt ist. Die complicirte, erhobene (gewissermassen psychische) Natur derselben schliesst den peripherischen Ursprung aus; die geistige Klarheit den intellectuellen. Beim Ursprung in den sensorischen Centren können sie aber ganz wie wirkliche Sinnes-Eindrücke sich darbieten (Gestalten, Phrasen) und doch als falsche erkannt werden.



darauf folgende Speichelsecretion hält ca. 3 Stunden an, und lässt dann langsam nach.

Abends status idem. Der Vater hat spontan Oeffnung gehabt, der Sohn ist ausser Stande, Flüssigkeit hinunter zu bringen. Pilocarpin-Injection von 0,01. Klystiere ohne Erfolg.

Die Nacht vom 24. auf den 25. verlief völlig schlaflos.

Am 25. Morgens fand ich den Sohn schlimmer, jedoch bei voller Besinnung, die auch bis zum Tode anhielt; er klagte über heftigen Durst, der wegen Unvermögen zu schlucken, nicht gestillt werden konnte. Gegen 10 Uhr starb er unter den Erscheinungen von Lungenödem. Das Befinden der Mutter ist wenig verändert, ihr Benehmen zeigt grosse Gleichgültigkeit, der Tod des Kindes macht auf sie keinen Eindruck.

Den Vater ergreift der Tod seines einzigen Sohnes sehr; er versucht zu weinen, allein er kann keine Thräne hervorbringen, „sein ganzer Kopf sei inwendig trocken", meinte er. Ich verordnete Rp. Inf. Jaborandi 7,5 : 250 c. liq. amm. carbonici 15 c. Spirit. aeth. stündlich einen Esslöffel. Abends status idem. Dem Vater hat die subcutane Injection besser gefallen, er erhält eine solche von 0,02, desgleichen die Mutter.

Am 26. ist der Zustand folgender:

Der Vater hat nach Einnahme von 30 Gr. Bittersalz, 3malige Entleerung gehabt, die Mutter einmal. Mittags zum ersten Male vermögend gewesen, consistente Nahrung (Kartoffelbrei mit Kalbfleisch) zu essen. Stimme fast heiser.

Abends beiden eine Pilocarpin-Injection. In der Nacht vom 26. auf den 27. beide gut geschlafen. Die Mundschleimhaut ist mässig feucht; auf ihr kleine schankerähnliche Hirsekorn- bis Erbsen-grosse Geschwüre mit weissem, haftenden Belag. Die Mutter hat leichten Bronchialkatarrh. Stimme heiser. Gang noch unsicher. Diplopie bei Beiden noch die Gleiche; desgleichen schwache Pupillen-Reaction. Bei der Mutter noch geringe Ptosis („die Augen wollen stets zufallen").

Als auffällig muss ich noch erwähnen, dass bei beiden Patienten nach einer Pilocarpin-Injection Schweisssecretion niemals aufgetreten ist. Die Wirkung der Injection auf die Speichelabsonderung hatte eine Dauer von 4 — 6 Stunden. Die Urinsecretion ist bei keinem Patienten behindert gewesen; meine Untersuchungen des Urins auf Eiweiss und Zucker fielen negativ aus.

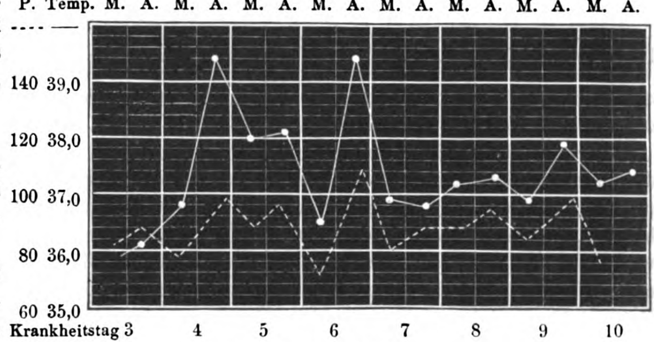
Die Besserung geht von nun an bei einer diätischen Behandlung ganz langsam von Statten; es dauerte noch circa 6 Wochen, bis die letzten Beschwerden der Sehstörung und Schwäche überwunden waren. Gegen die Sehstörung wurde Einträufelung von Eserinlösung mit Erfolg angewandt.

Da bis jetzt meines Wissens thermometrische Messungen in dieser Krankheit nicht existiren, so dürften wohl die beifolgenden Puls- und Temperaturcurven nicht ohne Interesse sein.

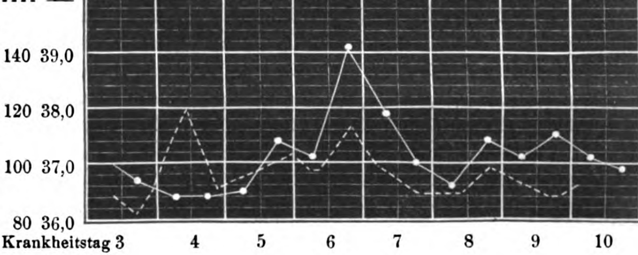
Am 14. Tage der Krankheit besuchte mich Prof. Leber aus Göttingen und stellte derselbe folgenden Augenbefund fest:

Vater. Rechtes oberes Augenlid hängt etwas herunter, beide Lidspalten können nicht weit geöffnet werden, bei grossmöglichster Oeffnung bleibt immer noch etwas vom oberen

Wachtman, Vater.



Wachtman, Mutter.



Wie stimmen aber alle die Facta mit diesem centralen Ursprung, welche beweisen, dass das peripherische Sinnesorgan an der Erscheinung Theil hat? Und gegentheils die Thatsache, dass diese oder jene Hall. nur eine nachträgliche Incarnation der delirirenden Vorstellung ist, welche die nothwendige Mitwirkung des Centrums der Ideation beweisen würde?

Diese Thatsachen erklären sich leicht unter der Annahme, dass der erste Ausgangspunkt solcher (krankhafter) Erregungen im Cortex sowohl in den peripherischen Sinnesorganen als in den Leitungsbahnen als auch in den Centren der Ideation vorhanden sein kann.

Die Hall. wird indess immer einer Theilnahme des sensorischen Rindencentrums bedürfen, um den Charakter der Wirklichkeit an sich zu tragen, dem Bewusstsein das subjective Bild zu bieten, welches die Hall. begründet.

In dieser Weise lassen sich alle die klinischen Beobachtungen von Gesichts-Hall. (Figuren, Personen u. s. w.) deuten, welche an Verletzungen der Retina oder des 8ten Nerven oder der Sehhügel gebunden sind; ebenso die von Worten, von subjectiven Reden in Hinsicht auf Veränderung am Gehörsorgan und ebenso die Hall. in Folge von Störungen der Eingeweide.

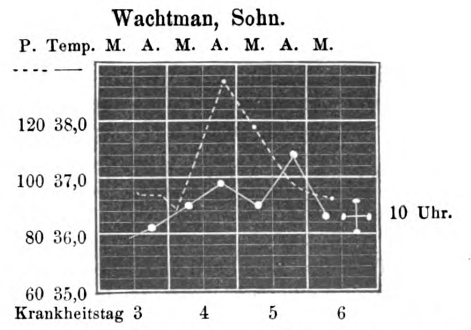
Diese letzteren Facta würden richtiger zu den Illusionen zu rechnen sein, aber diese müssen nur als eine Abweichung der Hall. angesehen werden; thatsächlich sind sie unserer Meinung nach nur Hall., bei denen die krankhafte Erregung des sensorischen Centrums statt auf autochthone Weise, von einem durch ein äusseres Object hervorgebrachten Eindruck herrührt, welcher sich in dem erkrankten Sensorium in eine von der Wirklichkeit verschiedene Sensation umwandelt.

Aber wie lassen sich jene Facta erklären, welche die Betheiligung des peripherischen Sinnesorgans in den Fällen beweisen, in denen keine Veränderung dieses nachweisbar ist, und in denen die Hallucinationen offenbar centralen Ursprungs sind? Und wie ist die Projection selbst des subjectiven Bildes nach aussen, welche der falschen Sensation den Charakter der Wirklichkeit aufdrückt, zu erklären?

Dies ist so zu erklären, dass man mit Hagen, Griesinger, Krafft-Ebing u. A. (wie schon gesagt) annimmt, die krankhafte Erregung des sensorischen Centrums, welche die Hallucination hervorruft, verbreitet sich in centrifugalem Sinne auf den ganzen sensorischen Apparat bis zu seiner Peripherie, wodurch im Momente der Hallucinationen der ganze Apparat vom Centrum bis zum terminalen Ende des Nerven in einen Zustand der Erregung gerathen würde, demzufolge die falsche Sensation den Eindruck der Wirklichkeit erlangte. So würden sich die Thatsachen erklären lassen, welche auch die Betheiligung des peripherischen Apparates an der Erzeugung des Phänomens beweisen, z. B. die Verrückung und Verdoppelung der Gesichts-Hallucinationen in Folge Verrückung der Augen-Achsen etc.

Alle Facta also bezüglich der Hallucinationen, welche mit den andern Theorien sehr schwierig zu erklären sind, werden es sehr leicht durch die unsrige, die, gegründet auf anatomische, physiologische und klinische, jetzt von der Wissenschaft eroberten Thatsachen als Ursache der Hallucination einen Erregungs-Zustand der sensorischen Centren des Cortex annimmt, jener Punkte der Hirnrinde, wo die mittelst der verschiedenen Sinnesorgane erhaltenen Eindrücke wahrgenommen werden und wo sich die verschiedenen sensoriellen mnemonischen Bilder deponiren.

Kornfeld.



Hornhautrand durch das Lid bedeckt, beide Pupillen mittelweit, die rechte leicht unregelmässig, auf Lichtwechsel und Accommodations-Impulse nur oben merklich reagirend. Rechts Hyperopie $^1/_{50}$. $S = \frac{4}{4-3}$ links Emmetropie. $S = \frac{4}{4}$. Beiderseits mit convex 10. 0,3 Schw. in 10″, näher und ferner schlechter, somit vollständig Accommodationslähmung.

Beweglichkeit beider Augen ziemlich ungestört, nur bleibt der innere Hornhautrand etwa 1 Millimeter von der Thränencarunkel zurück. Auf grösseren Abstand ist die Einstellung beider Augenaxen richtig, diesseits 1 Fuss besteht eine gewisse Neigung zur Divergenz, die sich besonders beim Fixiren eines Fingers, aber nicht einer Flamme bemerkbar macht. Doppelbilder nicht vorhanden und nicht hervorzurufen.

Mutter: Beiderseits Lidspalten nicht auffallend eng, können aber durch Anstrengung nicht maximal geöffnet werden. Ganz leichte Neigung zur Divergenz in der Nähe, besonders unter der deckenden Hand, die ebenfalls bei Vorhalten eines Lichts sich nicht bemerkbar macht, entschiedene Beweglichkeitsbeschränkung nach innen an beiden Augen, besonders rechts, wo der innere Hornhautrand nur etwa bis zum Thränenpunkt geht, noch etwas auffallender nach aussen hin beiderseits, indem der äussere Hornhautrand ca. 3 Mm. von der äusseren Commissur zurückbleibt. Sämmtliche Augenbewegungen sehr träge und energielos, auch nach oben und unten. Pupillen mittelweit auf Lichtwechsel und Accommodationsimpulse deutlich reagirend. Beiderseits Hyperopie $^1/_{24}$. $S = \frac{4}{7-5{,}5}$. Rechts mit + 7 0,4 (Schw.) in 9″ etwas mühsam, links mit + 7 0,4 (Schw.) von 9—10″, am besten in 10″ gelesen; demnach ebenfalls nahezu vollständige Accommodationslähmung.

Zwei Tage nach dem Tode des Knaben wurde von mir und Kreisphysikus Dr. Matthäi aus Verden, die Section vorgenommen. Dieselbe ergab keine besonderen Resultate.

Mässige Todtenstarre. Rechter Ventrikel mit flüssigem, dunkel kirschrothem Blute angefüllt, vermehrter Blutreichthum einzelner Organe nicht vorhanden, mit Ausnahme der Leber, die sehr blutreich und von derber Consistenz war. Die Lungen von hellgrauer Farbe, haben vermehrte Consistenz; auf Durchschnitten zeigt sich eine Menge feinschaumiger, nicht gefärbter Flüssigkeit. In den unteren Theilen des Dickdarms fanden sich harte Scybala. Die Schleimhäute der Luftröhre, des Magens und Darmes hyperämisch. Die mikroskopische Untersuchung verschiedener Muskelpartien auf Trichinen fiel völlig negativ aus.

Ich erlaubte mir einige Organe an Herrn Prof. Virchow zu senden. Derselbe antwortete, dass die Sendung leider in seiner Abwesenheit von Berlin dort eingetroffen, daher bei der Untersuchung nicht ganz frisch gewesen sei. „Das Blut", so fährt er fort, „namentlich in den Hirngefässen, war ohne parasitäre Organismen; die Milz zeigte auch mikroskopisch nichts Ungewöhnliches. Der Darminhalt war unverdächtig, auch keine Trichinen, nur in der Flüssigkeit der Flasche, von der Sie nichts geschrieben haben (es war der Mageninhalt), zeigten sich einige Fadenpilze, wahrscheinlich fermentativer Natur (Beimischung aus der Flasche?)."

Von ganz besonderem Interesse, meine Herren, in diesen 3 Krankheitsfällen ist wohl erstens der sichere Ausschluss der Existenz von Trichinen, und zweitens der ophthalmologische Befund.

Es ist bis jetzt in der Literatur der Accommodationslähmung nach Wurstvergiftung nur von Scheby-Buch (a. a. O.) gedacht, und besonders die Herabsetzung der Sehschärfe und die Refractionsverminderung betont.

Höring (Zehender, Monatsblätter für Augenheilkunde 1864 pag. 235) berichtet kurz über „Hyperopie bei Wurstvergiftung".

Er meint, Amblyopie bei Wurstvergiftung sei längst bekannt, hält aber für neu, dass die Sache sich in seinem Fall als Hyperopie herausstellte. Die Untersuchung des Sehvermögens ist nicht sehr genau, es ergiebt sich aber daraus, dass nicht nur Hyperopie, welche hier unwesentlich, sondern auch Accommodationslähmung, die das Wesen der Störung ausmacht, vorhanden war.

Scheby-Buch (a. a. O.) glaubt in seinen Fällen Trichinosis völlig ausschliessen zu können, Förster jedoch (Gräfe-Sämisch's Handbuch der Augenheilkunde VII, p. 180) sagt über Scheby-Buch's Fälle, dass der Verdacht der Trichinosis sich nicht von der Hand weisen lasse. Er selbst theilt einen Fall von complicirter Augenmuskellähmung mit, der vor der Entdeckung der Trichinen beobachtet war, wo damals Wurstvergiftung angenommen wurde, den er aber jetzt ebenfalls auf Trichinose bezieht, wofür die Erscheinungen auch im Ganzen zu sprechen scheinen [1]).

Rupprecht (die Trichinenkrankheit im Spiegel der Hettstädter Epidemie 1864) will Mydriasis und Accomodationslähmung bei Trichinosis wahrgenommen haben (pag. 11); Mosler in Greifswald jedoch hat dieses trotz sorgsamer Beobachtung in der Greifswalder Epidemie 1866 nicht constatiren können (Berliner klin. Wochenschr. 1866).

Unter Berücksichtigung des Augenbefundes in meinen 3 Fällen kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass sicher Accommodationslähmungen in Folge von Wurstvergiftung vorkommen. Eine befriedigende Erklärung über den Zusammenhang des Allgemeinleidens mit dem der Augen ist bis jetzt noch nicht gegeben. (cf. Leber a. a. O.)

Wenn ich zum Schlusse noch einige Worte über die Therapie hinzufüge, so geschieht es deshalb, um das Pilocarpin bei der Behandlung der Wurstvergiftung dringend zu empfehlen. Ohne von unangenehmen oder schädlichen Nebenwirkungen begleitet zu sein, ist dasselbe im Stande, das dem Kranken unangenehmste Symptom der aufgehobenen Speichelsecretion zu beseitigen.

II. Mittheilung eines Falles von Laparotomie bei Ileus; manuelle Lösung der verschlossenen Darmstelle; Heilung.

Von

Dr. L. Szuman,

Arzt des Diaconissenkrankenhauses in Thorn.

(Schluss aus No. 6.)

Verlauf: Am nächsten Morgen (22. August um 7 Uhr früh) war der Zustand des Kranken noch immer schlecht.

[1]) Neuerdings hat nach H. Cohn („Sehstörungen bei Vergiftung durch Wildpastete und Hecht" in Knapp's und Hirschberg's Archiv für Augenheilkunde IX, 2, 1880) bei der Discussion über diesen Aufsatz in der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft am 7. Nov. 1879 Förster erklärt, dass er allerdings heute jenen Fall nicht mehr als von Trichinose sondern von Wurstvergiftung herrührend betrachte.

Trotzdem keine Peritonitis und kein Fieber (Temp. 36,7) eintraten, hat das Kotherbrechen gar nicht aufgehört, wiederholte sich ungefähr alle halben Stunden. Die Leibschmerzen aber hatten nachgelassen. Der Verband befand sich leider in einem kläglichen Zustande, er war wenigstens in seinen oberflächlichen Theilen, ebenso wie die Betten und Unterlagen des Patienten, von Urin durchnässt. Patient verblieb nämlich noch längere Zeit nach der Narcose in unzurechnungsfähigem Zustande und hat 2 Mal Urin ins Bett gelassen, wovon ich, durch Unvorsichtigkeit der Frau des Patienten, die bei ihm wachte, keine Mittheilung in der Nacht erhielt. Der am Morgen ins Geschirr gelassene Urin des Patienten war sehr dunkel gefärbt. — Es wurde nun der Verband gewechselt (er roch in seinen tieferen Schichten nicht nach Urin, sondern noch stark nach Carbol), der zur Compression benutzte Schwamm weggelassen, und mit Rücksicht auf die schwärzliche Farbe des zuletzt gelassenen Urins ein Salicylwatteverband angelegt, nachdem die Haut um die Wunde wegen der Besorgniss von Infection in Folge der Urindurchnässung, gründlich mit Carbol abgewaschen worden war. Das Drainrohr ragte etwa $1/2$ Zoll aus der Wunde heraus und wurde bis zur Hautoberfläche abgeschnitten. Dieses spontane, partielle Hervortreten des Drainrohres glaube ich auf bereits eingetretene Verklebung der Peritonealwunde zurückführen zu können. Die Diät wurde mit Rücksicht auf das noch bestehende Kothbrechen, sowie auf den quälenden Durst, in der Weise geregelt, dass dem Patienten alle Viertelstunden nur 3 Theelöffel Wein oder schwarzer Kaffe gereicht wurden.

Das Erbrechen blieb seit dem Verbandwechsel sofort aus. Es ist möglich, dass die geringe Quantität des auf einmal gereichten Getränks zur Beruhigung der Bauchpresse beigetragen hat, doch scheint es mir wahrscheinlicher, dass der im Verband befindliche, zur Compression benutzte Schwamm zusammen mit dem festen Occlusivverbande eine bedeutende Verengung desjenigen Theiles des Darmlumens zu Stande brachte, welches grade unterhalb der Bauchwunde lag, indem er die Darmschlinge an die Beckenschaufel andrückte. Da der Darm nach Incarcerationen sich noch öfters mehrere Tage in einem lähmungsartigen Zustande befindet, so glaube ich, dass Compression einer Darmschlinge durch einen Schwamm oder einen Wattebausch genügen kann, um den Darm, der schwachen Peristaltik gegenüber, impermeabel zu machen. Wenigstens blieb das Kotherbrechen, das vor dem Verbandwechsel ungefähr alle $1/2$ Stunden vorkam, unmittelbar nach dem Verbandwechsel und nach der Beseitigung der Compression aus, ohne sich in den nächsten Viertelstunden auch nur einmal zu wiederholen, und kam nur noch einmal nach sechs Stunden vor, nachdem Patient gegen meine Verordnung $1/2$ Tasse Bouillon mit Eigelb auf einmal genossen. Nachher blieb es vollständig aus. Eisblase auf den Leib, Eispillen, Opium.

Den 22. August Mittags, Temp. 36,5° C. Abends, ebenfalls subnormal, 36,8° C., noch Carbolharn. Einige Flatus abgegangen. Keine Leibschmerzen. Leib noch immer sehr aufgetrieben.

Den 23. August Früh, neuer Salicylwatteverband, da der gestrige Verband sich schon etwas gelockert hat. In der Wunde keine Schmerzen, das Epigastrium aber sehr aufgetrieben, so dass die Athmung erschwert wird. Besonders wölbt sich eine Darmschlinge im Epigastrium sehr stark vor. Der Percussionsschall stark tympanitisch. Temp. 37,6. Kein Erbrechen. Opium ausgesetzt, und da die Symptome auf einer hochgradigen Parese der Peristaltik zu beruhen schienen, Ricinusöl versucht. Dennoch trat in den nächsten Stunden kein Stuhlgang ein, vielmehr prominirte die betreffende Stelle im Epigastrium, die der Lage nach dem Colon transversum entsprach, noch mehr. — Deshalb wurde mit Rücksicht auf die Gefahr einer spontanen Darmruptur, die ja in diesem Falle sehr zu befürchten war[1]), zur Punction der prominenten Darmschlinge im Epigastrium unter aseptischen Cautelen mit einem 1,5 Millimeter starken Troicart, dessen Canüle ausser der Endöffnung noch eine Seitenöffnung in der Nähe der Spitze hatte, geschritten. Der Troicart wurde ziemlich tief und schräg hineingestossen. Sofort entwichen Gase aus der Canüle, bei mässigem Druck auf die Darmschlinge folgte nochmals eine Gasentleerung, bis zuletzt einige Tropfen sehr stinkenden, flüssigen Darminhalts folgten. Die Darmschlinge wurde alsbald weicher und kaum prominirend. Nach schneller Herausnahme des Troicarts wurde gleich die Punctionsöffnung mit einem nassen Carboljutetampon zugedrückt, um das Entweichen von Darminhalt in die Peritonealhöhle möglichst zu verhindern. Nach einigen Minuten wurde ein Carbolöllläppchen auf die kleine Punctionsöffnung gelegt.

Den 23. August Mittags, Temp. 37,1°. Patient giebt an, viel mehr Kollern im Leibe zu verspüren als vorher. Meteorismus mässig. —

Den 23. August Abends, Temp. 37,5. Es trat 2 Mal dicker Stuhlgang in kleinen Quantitäten ein. Opium, Eiblase. —

Den 24. August Früh, Temp. 37,4. Meteorismus hat wieder sehr zugenommen. Patient hustet sehr viel, viel mehr als an den vorigen Tagen, hat dabei starke Athemnoth, grosse Schwäche und etwas Leibschmerzen, auch etwas Schmerzen in der Wunde beim Husten. Deshalb Verbandwechsel. Die Wunde sieht gut aus, trotz des Hustens halten die Hautränder an einander. Percussionsschall der Brust normal, Auscultation ergiebt Rasselgeräusche an verschiedenen Stellen der Brust. Wegen der starken Athemnoth und des Meteorismus nochmalige Punction der Darmschlinge im Epigastrium. Die Ausführung derselben ebenso wie gestern, einige Centimeter von der gestrigen Punction entfernt. Wieder Gase entwichen, doch nicht so viel wie gestern. Nach der Herausnahme zeigt sich die Canüle mit einem festen Partikelchen aus dem Darmcontentum verstopft. Um die gestrige Punctionsstelle herum eine 10 Pfennigstückgrosse Anschwellung. Kein flüssiges Exsudat im Abdomen nachweisbar. Morphium, Eisblase.

Den 24. August Abends, Temp. auf 38,2 gestiegen. Meteorismus nicht so hochgradig wie Früh.

Den 25. August Früh, Temp. 37,8. Verbandwechsel. Der obere Wundrand erscheint in seinem lateralen Theil roth, verhärtet, schmerzhaft. Die Hautränder halten noch aneinander. Athemnoth geringer, aber noch viel Husten. Eisblase weggelassen. Statt Salicylwatte wurde wieder nasse Carboljute zum Verband genommen, da wegen der Röthung des einen Hautrandes ein baldiger Wechsel des Verbandes bevorstand. Meteorismus mässig, aber noch immer vorhanden.

Die nächsten zwei Tage änderte sich nichts in dem Zustande des Patienten. Täglicher Verbandwechsel. Die Röthung des einen Wundrandes persistirt, ist aber weniger schmerzhaft. Das Drainrohr, dessen Umgebung ganz normal war und in welchen sich keine Spur Eiter befand, wurde entfernt. Temp. Abends 38,2° und 38,1° C.

Vom 27. zum 28. August trat in der Nacht spontan starker Durchfall ein, wobei sehr grosse Massen entleert wurden. Der Meteorismus verschwand danach bald. Husten geringer. Da Gazebinden dabei beschmutzt wurden, nahm sie Patient eigenmächtig ab. —

[1]) Erst vor einigen Wochen ist mir ein Patient, bei dem der seit vier Tagen bestehende Ileus durch mehrmalige Injection von Wasser aus dem Irrigator in der Knieellenbogenlage gehoben wurde, fünf Tage nach dem Wiedereintreten des Stuhlgangs, bei mässig gutem Allgemeinbefinden plötzlich an Peritonitis acutissima gestorben, nachdem er ein paar Stunden vorher 2 Flaschen Bier (natürlich gegen ärztliche Verordnung) ausgetrunken hatte. Als Todesursache ist wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit Darmruptur anzunehmen.

Bei der Morgenvisite fand ich deshalb den Verband ganz locker der Wunde aufliegend.

Der Durchfall wurde in den nächsten Tagen durch Opium beseitigt, die Diät auf leichte, magere Fleischspeisen, Bouillon mit Eigelb, Weissbrot, Zwieback und weissen Kaffee ausgedehnt.

Es verbreitete sich aber nach jenem Zwischenfall die Röthung der Haut auf beide Wundränder und sie gingen etwas auseinander. Es stellte sich auch eine geringe Eiterung in Folge partiellen Absterbens einiger kleiner Fetzen der gerissenen Hautränder ein. Die Temperatur stieg nicht über 38,0°. In der Tiefe blieben die Muskellagen fest mit einander verklebt, der Kanal, in welchem das Drainrohr früher gelegen, war ebenfalls geschlossen. Auch beim Husten buchteten sich die Granulationen in der etwa fingerbreit klaffenden Hautwunde nirgends hernienartig aus, dagegen kam ab und zu die alte Femoralhernie zum Vorschein.

Seit dem 31. August blieb die Temperatur stets normal.

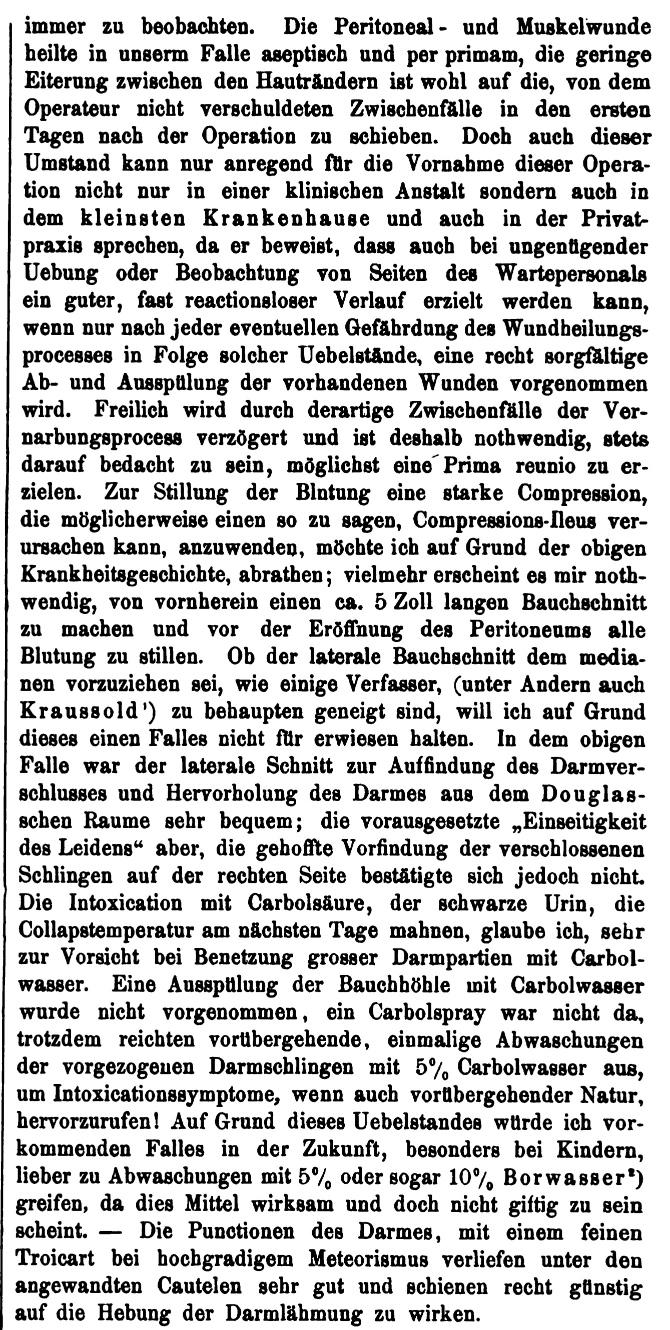
Am 3. September ist Patient zum ersten Male aufgestanden. Allgemeinbefinden täglich besser, Husten noch stark, aber keine Athemnoth.

Den 7. September wurde Patient in einer hiesigen Aerzteversammlung vorgestellt und drei Tage nachher mit einer, mit guten Granulationen bedeckten, etwa fingerbreiten Hautwunde, während die per primam vereinigten Muskellagen und Peritonealblätter bereits einen festen Verschluss bildeten, auf eignen Wunsch entlassen.

Seine Verdauungsfunctionen waren gut, Husten etwas gemässigt. Laut am 1. October eingeholten Nachrichten, ist Patient schon im Stande, sich seiner Beschäftigung als Müller hinzugeben und ist die Wunde unter durch Angehörige fortgesetzten Carboljuteverbänden bereits ganz geschlossen.

Es mag mir gestattet sein, die an obige, in mancher Beziehung, wie es mir scheint, interessante Krankheitsgeschichte sich anschliessenden epicritischen Bemerkungen nur ganz kurz zu fassen. Bereits im Verlauf der letzten Jahre haben mehrere engliche und deutsche Autoren die Laparotomie mit Beseitigung des Darmverschlusses mittelst manueller Lösung der verschlossenen Stelle oder mit Zuhülfenahme der Darmresection und Darmnaht als die ideale, anzustrebende Methode bei Operation des Ileus in ihre Rechte zurückzubringen versucht. Diese, früher wegen der schlechten operativen Resultate vernachlässigte Methode erscheint uns wieder, seit Einführung der Antisepsis, in hohem Grade berechtigt. Im Falle die operativen Erfolge, die wir mit Zuhülfenahme der Desinfectionsmittel zu erstreben hoffen, den Erwartungen entsprechen werden, wird wohl diese Operationsmethode bei Ileus sich einer allgemeineren Anwendung erfreuen können. Die früher geübte Anlegung eines Anus praeternaturalis steht ja, was den Erfolg quoad valetudinem completam betrifft, mindestens ebensoviel der Laparotomie mit Aufsuchung und Beseitigung des Darmverschlusses nach, wie weit eine Amputation hinter einer Resection zurückbleibt. Es mag nun dieser günstig verlaufene Fall im Anschluss an die, bereits von Andern veröffentlichten[1]), zur Förderung der Methode dienen. Die medicamentösen, mechanischen, elektrischen und andern Methoden der Ileus-Behandlung sind gewiss in den ersten Tagen berechtigt und indicirt, da ja die schlechten Erfolge der Ileusoperationen noch immer häufiger sind als die guten, dagegen ist das zu lange Hinausschieben des operativen Eingriffes, wenn andere Mittel nicht gewirkt, sicherlich zwecklos und im Allgemeinen schädlich.

Eine möglichst sorgfältige Antisepsis ist selbstverständlich



immer zu beobachten. Die Peritoneal- und Muskelwunde heilte in unserm Falle aseptisch und per primam, die geringe Eiterung zwischen den Hauträndern ist wohl auf die, von dem Operateur nicht verschuldeten Zwischenfälle in den ersten Tagen nach der Operation zu schieben. Doch auch dieser Umstand kann nur anregend für die Vornahme dieser Operation nicht nur in einer klinischen Anstalt sondern auch in dem kleinsten Krankenhause und auch in der Privatpraxis sprechen, da er beweist, dass auch bei ungenügender Uebung oder Beobachtung von Seiten des Wartepersonals ein guter, fast reactionsloser Verlauf erzielt werden kann, wenn nur nach jeder eventuellen Gefährdung des Wundheilungsprocesses in Folge solcher Uebelstände, eine recht sorgfältige Ab- und Ausspülung der vorhandenen Wunden vorgenommen wird. Freilich wird durch derartige Zwischenfälle der Vernarbungsprocess verzögert und ist deshalb nothwendig, stets darauf bedacht zu sein, möglichst eine Prima reunio zu erzielen. Zur Stillung der Blutung eine starke Compression, die möglicherweise einen so zu sagen, Compressions-Ileus verursachen kann, anzuwenden, möchte ich auf Grund der obigen Krankheitsgeschichte, abrathen; vielmehr erscheint es mir nothwendig, von vornherein einen ca. 5 Zoll langen Bauchschnitt zu machen und vor der Eröffnung des Peritoneums alle Blutung zu stillen. Ob der laterale Bauchschnitt dem medianen vorzuziehen sei, wie einige Verfasser, (unter Andern auch Kraussold[1]) zu behaupten geneigt sind, will ich auf Grund dieses einen Falles nicht für erwiesen halten. In dem obigen Falle war der laterale Schnitt zur Auffindung des Darmverschlusses und Hervorholung des Darmes aus dem Douglasschen Raume sehr bequem; die vorausgesetzte „Einseitigkeit des Leidens" aber, die gehoffte Vorfindung der verschlossenen Schlingen auf der rechten Seite bestätigte sich jedoch nicht. Die Intoxication mit Carbolsäure, der schwarze Urin, die Collapstemperatur am nächsten Tage mahnen, glaube ich, sehr zur Vorsicht bei Benetzung grosser Darmpartien mit Carbolwasser. Eine Ausspülung der Bauchhöhle mit Carbolwasser wurde nicht vorgenommen, ein Carbolspray war nicht da, trotzdem reichten vorübergehende, einmalige Abwaschungen der vorgezogenen Darmschlingen mit 5% Carbolwasser aus, um Intoxicationssymptome, wenn auch vorübergehender Natur, hervorzurufen! Auf Grund dieses Uebelstandes würde ich vorkommenden Falles in der Zukunft, besonders bei Kindern, lieber zu Abwaschungen mit 5% oder sogar 10% Borwasser[2]) greifen, da dies Mittel wirksam und doch nicht giftig zu sein scheint. — Die Punctionen des Darmes, mit einem feinen Troicart bei hochgradigem Meteorismus verliefen unter den angewandten Cautelen sehr gut und schienen recht günstig auf die Hebung der Darmlähmung zu wirken.

Thorn, im October 1880.

III. Zur Pathogenese des Diabetes.

Von

Dr. Richard Schmitz-Neuenahr,

im Winter in San Remo.

In Folgendem möchte ich in Kürze einige Krankengeschichten mittheilen, die mir einmal schon deshalb bemerkenswerth erschienen, weil über ähnliche Fälle bis Dato noch wenig berichtet worden ist, und weil ich nur diese 4, bei 520 Diabetikern, die ich in den letzten 12 Jahren behandelt, beobachtet habe, anderntheils aber auch, weil sie mir für die Pathogenese des Diabetes von Wichtigkeit zu sein schienen.

I. Fall. Frau A. litt seit 3 Jahren an Diabetes und kam am 7. Juli 1873 in meine Behandlung. Dieselbe hatte bei

[1]) Conf. die Mittheilungen und Referate von H. Marsh, Fogge und Howse, Chr. Heath, Koeberle, H. Kraussold, E. Albanese, C. Allbut in den 4 letzten Jahrgängen des Centralblattes für Chirurgie.

[1]) Kraussold, Centralbl. f. Chir. 1878, S. 736.

[2]) Starcke, Chir. Erfahrungen zur Empyemoperation. Charité-Annalen, Bd. V.

ihrer Ankunft einen Zuckergehalt von 2½ Proc., der sich nach einer Kur von 3 Wochen fast verloren hatte.

An dem zu ihrer Abreise bestimmten Tage wurde ich Morgens sehr früh zu ihr gerufen und fand die Kranke in einem somnolenten Zustande, mit sehr verfallenem Gesicht und einem Pulse von 120.

Sie war in der Nacht mit heftigen Leibschmerzen erwacht, denen sich bald Erbrechen von grünen Massen zugesellt hatte. Auf Befragen erklärte sie, dass sie sich nicht bewusst sei, irgend etwas gegessen oder getrunken zu haben, was diese Leibschmerzen und Erbrechen hätte hervorrufen können. Stuhlgang war in den letzten 2 Tagen nicht erfolgt. Temperatur, im Anus gemessen, betrug 37,4, Zunge trocken und belegt, heftiger Durst, grosse Schwäche. Der Leib der Kranken bot bei der Untersuchung keine wesentlichen Veränderungen dar und war bei Druck nicht empfindlich; die Respiration war häufig, zwischen 30 und 40, und tief.

Die Schmerzen, die die Kranke als äusserst heftig und reissend beschrieb, hatten ihren Sitz im oberen Theil des Abdomens und traten nur periodisch auf. Patientin lag, wie schon bemerkt, in einem Halbschlummer, aus welchem sie entweder durch ganz plötzlich eintretendes Erbrechen oder die heftigen Leibschmerzen aufgeschreckt wurde.

Obgleich mir das Ganze den Eindruck einer Intoxication machte, so war es mir doch nicht möglich, in dem Erbrochenen irgend etwas zu finden, was mich zu dieser Annahme hätte berechtigen können. Ich beschränkte daher die Therapie darauf, durch innerliche und äusserliche Application von Eis das Erbrechen zu besänftigen. Es war mir aber dies nicht möglich. Ebenso wenig vermochte ich durch Narcotica die so sehr heftigen Schmerzen nur in etwas zu lindern. Am folgenden Morgen hatte sich nichts verändert. Der Leib auf Druck nicht schmerzhaft, in seinem Umfang nicht verändert, keine Dämpfung, Temperatur normal, Puls sehr beschleunigt, 130, Respiration 45 mit sehr tiefen Inspirationen. Die Kranke verfiel immer mehr und starb gegen Mittag, nachdem das Erbrechen erst ein paar Stunden vor ihrem Tode nachgelassen hatte. Der eine Stunde vor dem Tode gelassene Urin war zuckerfrei. Eine Section wurde nicht gestattet.

Wie ich später erfuhr, hatte die Kranke einige Tage vorher Zucker, Compote und Kuchen in grösseren Quantitäten verzehrt.

II. Fall. Am 15. Juli 1875 Morgens wurde ich zu der 13 Jahre alten L. gerufen. Das Kind soll schon eine geraume Zeit an Diabetes gelitten haben und war nun, wie mir die Eltern mittheilten, etwa 3 Wochen in Neuenahr. Es hatte ihr in dieser Zeit ziemlich gut gegangen, und hatte sich der Zuckergehalt reducirt.

Das, wie die Eltern selbst erklärten, etwas verzogene Kind habe jedoch, besonders in der letzten Zeit, häufige Diätfehler begangen, und sogar grössere Mengen von Zuckerwerk und süsses Obst gegessen. Es habe dies jedoch auf sein Allgemeinbefinden keinen schädlichen Einfluss ausgeübt, und sei es noch bis zum Tage vorher wohl und munter gewesen. Da habe es plötzlich über heftige Leibweh geklagt, Uebelkeit bekommen und sich häufig erbrochen. Seit ein paar Stunden habe das Erbrechen aufgehört, die Schmerzen aber dauerten fort. Stuhlgang sei seit 3 Tagen nicht dagewesen, die erbrochenen Massen sollen grün ausgesehen haben. Der in ziemlich reicher Menge gelassene, helle Urin enthielt keinen Zucker.

Das ebenfalls im Halbschlummer liegende Kind warf sich von Zeit zu Zeit unter lautem Schreien und Stöhnen herum. Puls 120—125, Athmung sehr beschleunigt, aber nicht oberflächlich, etwa 50 Athemzüge in der Minute. Zunge trocken aber nicht belegt, heftiger Durst, starker Foetor ex ore, grosse Schwäche. Der Leib war etwas eingezogen, beim Druck ebenfalls nicht schmerzhaft. Die von Zeit zu Zeit auftretenden heftigen Schmerzen waren ebenso wie beim vorhergehenden Falle nur auf den oberen Theil des Abdomens localisirt. Da mir auch hier die Vermuthung nahe lag, dass das Kind etwas Schädliches genossen habe, so empfahl ich den Eltern, falls wieder erbrochen werden sollte, mir dieses aufzubewahren und verordnete kalte Klystire und einige Dosen Ricinusöl.

Nachmittags besuchte ich das Kind wieder; der Zustand war wesentlich derselbe geblieben, nur Erbrechen war nicht mehr eingetreten. Stuhlgang trotz verschiedener Klystire und 2 Dosen Ricinusöl nicht erfolgt. Gegen 7 Uhr wurde ich wieder gerufen und fand das Kind lautschreiend in den heftigsten klonischen und tonischen Krämpfen liegend, die Pupillen der weit geöffneten, starren Augen waren stark contrahirt und reagirten äusserst gering. Die Antworten der Kranken waren undeutlich und unzusammenhängend. Eine halbe Stunde später erfolgte unter plötzlich eintretenden Trachealrasseln der Tod.

Dieser ebenso eigenthümlich als rasch tödtlich verlaufende Krankheitsfall musste natürlich den Verdacht auf Vergiftung erwecken, zumal das Kind vorher von einem Kurpfuscher behandelt worden war. Es liess sich aber feststellen, dass es nur harmlose Sachen, wie Pfeffermünz u. s. w. erhalten hatte, und die in Frankfurt, wohin die Leiche des Kindes inzwischen gebracht worden, vorgenommene gerichtliche Obduction konnte ebensowenig irgend einen positiven Anhalt geben, dass es irgend einen giftigen Stoff zu sich genommen hatte.

III. Fall. Die kleine 7 Jahre alte P. kam am 15. August 1879 in meine Behandlung. Schon vor einem Jahre, so erzählte mir die Mutter, habe die kleine Kranke, die sehr gern Süssigkeiten gegessen, wiederholte Anfälle von acutem Magenkatarrh gehabt; sie sei denn sehr abgemagert, und habe endlich viel Durst bekommen, was zur Entdeckung des Diabetes geführt habe. Jene acuten Magenkatarrhe wiederholten sich noch immer von Zeit zu Zeit, und fühle sich die Kleine erst dann besser, wenn sie gründliche Entleerungen bekomme, weshalb ihr die Mutter, wenn sie sich unwohl fühle, sofort eine Dosis Ricinusöl zu geben pflege. Im Urin des Kindes zeigte sich nur 1 Proc. Zucker und war das subjective Befinden durchaus zufriedenstellend. Nachdem die Kleine etwa acht Tage hier gewesen war und eine, wohl nicht allzu strenge Diät beobachtet hatte, wurde ich eines Morgens zu ihr gerufen, weil sie wieder an einem acuten Magenkatarrh erkrankt sei und fand ich bei ihr fast ganz dieselben Erscheinungen, wie ich sie oben beschrieben, nämlich grosse Schläfrigkeit und Prostration, Erbrechen grünlicher Massen, sehr heftige periodisch auftretende Schmerzen im oberen Theile des Abdomens, und genau an derselben Stelle, wo auch die oben erwähnten Patienten den Schmerz empfunden, Leib durchaus unempfindlich beim Druck, aber eher etwas aufgetrieben, Puls 120, Respiration zwischen 30 und 40, auch sehr tiefe Inspirationen, Temperatur etwas erhöht 38,5, Zunge trocken belegt, starker Foetor ex ore, Urin frei von Zucker, im Erbrochenen kein Zucker, auch nichts Giftiges, Verstopfung seit zwei Tagen. Patientin erhielt nun sofort eine gehörige Dosis Ricinusöl, und als diese nach zwei Stunden noch nicht gewirkt, eine zweite gleich starke (jedesmal 1 Esslöffel). Eine Stunde darauf stellten sich unter Nachlass aller übrigen Erscheinungen mehrere sehr copiöse, äusserst übel riechende, fast schwarze Entleerungen ein, die sich während der Nacht und am folgenden Tage noch einige Mal wiederholten. Nach zwei Tagen war das Kind wieder vollständig wohl. Merk-

würdigerweise zeigten sich erst nach 8 Tagen wieder Spuren von Zucker im Urin.

IV. Fall. Herr M., 28 Jahre alt, litt ausser an Diabetes auch an bedeutender Albuminurie (0,3 Proc.), und da der Zucker sich nach einer antidiabetischen Kost rasch verlor, sah ich mich, in Anbetracht des hohen Eiweissgehaltes genöthigt, dem Kranken eine weniger strenge Diät aufzuerlegen, und ihm namentlich Milch zu erlauben. Das Albumen verminderte sich binnen 3 Wochen bei dieser Diät bedeutend und ging auf 0,1 Proc. herunter, während im Urin sich wieder 0,5—1,0 Proc. Zucker zeigte.

Da, am 26. Juli 1880 erkrankte plötzlich auch Herr M. unter ganz denselben, oben mitgetheilten Erscheinungen, und auch bei ihm gelang es, durch einige gehörige Dosen Ricinusöl ganz dieselben Entleerungen, wie im vorhergehenden Falle zu bewirken, worauf denn ebenfalls rasche, vollkommene Besserung eintrat. Im Urin zeigte sich kein Zucker und weniger Eiweiss.

Wenn wir die allen 4 Fällen gemeinsamen Symptome zusammenfassen, so haben wir zunächst heftige, periodisch auftretende, auf den oberen Theil des Abdomens localisirte Schmerzen, häufiges Erbrechen grüner Massen, äusserst hartnäckige Stuhlverstopfung, eingenommenen Kopf, Somnolenz, (nur beim zweiten Falle zeigten sich, nachdem Depressions-Erscheinungen voran gegangen waren, Symptome bedeutender Hirnreizung), grosse Prostration, kleinen sehr beschleunigten Puls, sehr beschleunigtes Athmen mit auffallend tiefer Inspiration, trockene Zunge, lebhafter Durst, nicht wesentlich erhöhte Temperatur. Bei Allen fehlte merkwürdiger Weise im Urin der Zucker, obgleich nachweislich zuckerhaltige Nahrung vorher genossen war. Ebenso bestand weder erhöhte Empfindlichkeit des Leibes beim Druck, noch bedeutende tympanitische Aufreibung oder Dämpfung. Die Leberdämpfung war nicht verschwunden.

In Berücksichtigung alles dieses kann man wohl von vorn herein eine acute Peritonitis ausschliessen, und ebensowenig dürfte von einer Nierenaffection die Rede sein; da hierfür im Urin von drei Kranken ich keinen Anhaltspunkt fand, beim vierten aber das Albumen sich vermindert hatte.

Von einem acuten Magen- oder Darmkatarrh, wie er nach allzu reichlichem Genusse schwer verdaulicher Speisen wohl aufzutreten pflegt, müssen wir in den vorliegenden Fällen wohl ebenfalls absehen. Es liegt daher die Annahme nahe, dass nur eine äusserst giftig wirkende Substanz diese schwere Erkrankungen, die in erster Linie den Tractus intestinalis afficirt hatten, hatte hervorrufen können. Da nun in keinem Falle giftige Substanzen von den Kranken genossen worden waren, so konnte sich ein derartig giftig wirkender Stoff nur im Darm gebildet haben; da in den beiden letzten Fällen sofort nach reichlichen Entleerungen von äusserst übelriechenden, fast schwarzen Fäcalmassen Besserung und Genesung eintrat; während bei den beiden zuerst angeführten, letal verlaufenden Fällen eine ordentliche Entleerung des Darmes nicht mehr möglich wurde.

Ich möchte deshalb in ähnlichen Fällen dringend anrathen, mit einer tüchtigen Dosis Ricinusöl nicht zu säumen, selbst wenn auch vorher keine Verstopfung bestanden haben sollte, überhaupt alles aufzubieten, um den Darm so rasch als möglich gründlich zu entleeren.

Ich glaube nun, dass jenes Gift, als dessen Brutstätte der Darm bezeichnet werden muss, in irgend einer Beziehung zum Diabetes, resp. Zucker steht; denn einmal waren alle vier Kranke Diabetiker, dann aber war bei ihnen Allen während des Anfalls der Zucker vollständig aus dem Urin verschwunden, obgleich alle vier nachweislich Diätfehler begangen hatten. Es läge nun wohl die Annahme nicht so fern, der genossene Zucker hat eine Zersetzung im Darm erlitten, und hierbei hat sich das Gift gebildet. Ist dies aber wirklich der Fall, so würden meine Ansichten über die Pathogenese des Diabetes hierdurch eine neue wesentliche Bestätigung finden. Ich hatte nämlich schon vor sieben Jahren die Krankengeschichte eines vierjährigen Kindes mitgetheilt (siehe Berliner klinische Wochenschrift 1873 No. 19), dessen Mutter diabetisch war. Auf Wunsch dieser Letzteren hatte ich längere Zeit den Urin des Kindes controllirt und stets frei von Zucker gefunden; als es plötzlich unter den Erscheinungen eines gastrischen Fiebers erkrankte. Der Urin, der einige Tage vorher noch zuckerfrei gewesen war, enthielt nun beinah 6 Proc. Zucker, der sich indessen nach einer antidiabetischen Kost schon im Verlauf von vierzehn Tagen vollständig verlor. Das Kind erholte sich sehr rasch und lebt heute noch.

Dieser Fall[1]) sowie die Mittheilungen verschiedener Diabetiker, sie seien zuerst an einem gastrischen Fieber erkrankt, und erst später hätten sich Symptome des Diabetes entwickelt, brachte mich nun auf die Vermuthung, ob nicht zwischen beiden Krankheiten ein Zusammenhang bestehe, und ob nicht in vielen Fällen der Sitz des Diabetes im oberen Theil des Verdauungstractus zu suchen sei. Ich fragte mich nämlich, was wird unter normalen Verhältnissen aus dem oft in so grosser Menge genossenen Zucker; da sich doch hiervon nur sehr wenig im Blute der Pfortader und im Chylus wiederfindet? Es muss derselbe doch irgendwo eine wesentliche Umwandlung erleiden. Sollte dies nicht im Duodenum durch Vermittelung des alkalischen pankreatischen Saftes geschehen? Sollte nun wirklich die Verdauung des Zuckers auf diese Weise stattfinden, und geht die Absonderung des pankreatischen Saftes nicht mehr in genügender Weise vor sich; sei es, dass der Pankreas selbst erkrankt ist, oder dass pathologische Vorgänge auf die die Secretion desselben vermittelnden Nerven hemmend und störend einwirken; oder aber reicht derselbe zur Verdauung des in allzu grosser Menge beständig eingeführten Zuckers nicht aus, so muss sich eine grössere oder geringere Quantität nicht umgewandelten Zuckers im Darme anhäufen. Da es nun eine erwiesene Thatsache ist, dass die Darmschleimhaut Zucker resorbirt, indem nämlich nach Einspritzungen von zuckerhaltigen Flüssigkeiten in den Mastdarm sich alsbald Melliturie einstellt, so wird vom Dünndarm und dem übrigen ganzen Darmtractus aus eine Resorption des Zuckers in viel grösserem Maasse und ungleich leichter erfolgen müssen. Aber ausser resorbirt zu werden, kann auch der also im Darmtractus sich anhäufende Zucker, was liegt wohl näher, sehr leicht in Gährung und Zersetzung übergehen. Dieser Gährung und Zersetzung des Zuckers aber verdanken jene Febris gastrica des Kindes, jene gastrischen Erscheinungen, von denen vorher die Rede, die bei Diabetes so häufig auftretenden, äusserst profusen Diarrhöen und endlich auch die eben mitgetheilten vier Erkrankungen ihren Ursprung. Der einzige Unterschied besteht nur darin, dass es bei diesen Letztern zur Entwickelung eines intensiv giftig wirkenden Stoffes gekommen war.

Wenn ich vorher der eigenthümlichen Thatsache Erwähnung that, dass der Zucker gänzlich aus dem Urin jener 4 Kranken verschwunden gewesen sei, so erwähne ich jetzt auch noch, dass ich stets nach jenen oben angeführten Diarrhöen der Diabetiker bei der Untersuchung des Urins entweder eine wesentliche Verminderung des Zuckers oder sogar ein gänzliches Verschwinden desselben constatiren konnte. So viel mir bekannt ist, hat man bis jetzt noch nicht diese

[1]) Inzwischen sind verschiedene analoge Fälle veröffentlicht worden.

diarrhoischen Entleerungen chemisch untersucht, wodurch man feststellen könnte, ob jene Thatsache dem zuzuschreiben ist, dass der Zucker mit dem übrigen Darminhalt entleert wird, oder ob jene Entleerungen nur Zersetzungsproducte des Zuckers enthalten. Sei dem nun wie ihm wolle, so bleibt doch jene Thatsache selbst bestehen und spricht wesentlich zu Gunsten meiner angeführten Ansichten. Es spricht aber auch noch ferner für dieselben die Thatsache, dass es kein besseres Medicament gegen Diabetes giebt, als eine möglichst Zucker- und Amylumfreie Nahrung, denn hier reicht eben die Quantität und Qualität des pancreatischen Saftes für die geringe Menge von Zucker noch aus. Wer wie ich in der Lage ist, oft eine grosse Anzahl von Diabetikern zu gleicher Zeit zu behandeln (in den letzten 3 Sommer-Monaten v. J. hatte ich deren 110), der kann leicht beobachten, wie äusserst verschieden die Immunität gegen den Zucker bei den einzelnen Kranken ist, oder mit andern Worten, in wie weit die Quantität und Qualität des pancreatischen Saftes zur genügenden Umwandlung des Zuckers in den einzelnen Fällen ausreicht. Verträgt doch der Eine z. B. 20 Gramm Schwarzbrod, aber nicht einmal 10 Gramm Weissbrod, der Andere verträgt beides und ausserdem noch ebenso viel Linsen oder Erbsen, ein dritter sogar Reis und Kartoffeln in noch grösserer Menge und wieder Einer von diesem Allem nichts, ja sogar nicht einmal etwas stärkehaltiges Kleberbrod oder Blattgemüse, von denen die Strünke nicht äusserst sorgfältig abgenommen sind. Ich suche deshalb, beiläufig bemerkt, soviel wie möglich für jeden Kranken eine besondere Diät vorzuschreiben, resp. sie demselben anzupassen. Die Existenz jener Fälle aber, wo bei sogenannter rein animaler Kost sich der Zucker aus den Albuminaten bilden soll, möchte ich doch etwas in Zweifel ziehen; denn einmal, wie ist es möglich, eine absolut zuckerfreie Nahrung herzustellen? Enthalten denn nicht Fleisch und Eidotter Zucker, findet sich nicht im Wein, selbst im herbsten, etwas Zucker, und wie verhält es sich gar mit den Gemüsen; enthalten denn nicht die Strünke und Stiele des Salates und der Blattgemüse etwas Zucker? Kurz und gut, ausser Käse und saurer Milch wird sich kaum etwas finden, was nicht grössere oder geringere Mengen irgend einer Zuckerart enthält. Verschwindet also trotz einer Kost von Fleisch, Fisch, Eier und Blattgemüse und Rothwein dennoch nicht der Zucker, so liegt dies eben darin, dass selbst diese geringen Quantitäten von Zucker nicht mehr vom pancreatischen Saft bewältigt werden konnten oder dass eine solche strenge Diät von dem Kranken nicht befolgt wurde — und Letzteres wird wohl am häufigsten der Fall sein. Wie oft habe ich es in meiner Praxis beobachtet, dass die Kranken trotz aller feierlichen Versprechungen heimlich Verbotenes assen, ja sogar im Essen von Zucker und zuckerhaltiger Nahrung geradezu Excesse begingen; wie manche Fälle sind mir erinnerlich, wo der Zuckergehalt, nachdem er sich rasch um einige Procent vermindert hatte, auf einmal wieder eher zu- als abnahm. Wie versicherten mir die Kranken, anscheinend vernünftige Menschen, hoch und theuer, sie hätten nichts genossen, als was ihnen erlaubt sei, — und hörte ich dann durch Zufall, dass dieselben ein paar Pfund süsse Kirschen, einen halben Pudding, u. s. w. auf einmal gegessen hatten und überhaupt beständig grössere Diätfehler begingen. Einmal versicherte mir ein an Diabetes leidender Mann auf sein Ehrenwort, er halte die vorgeschriebene Diät auf's gewissenhafteste; und seine Frau klagte mir unter Thränen, er habe ihr gedroht, sie zu schlagen, wenn sie ihm nicht reichlich Zucker und Brod gebe. Es ist eben ja ganz eigenthümlich, welch' eine oft unbezwingliche Gier Zuckerkranke nach Zucker und zuckerhaltiger Nahrung haben.

Selbstverständlich gelten meine Ansichten nur für den eigentlichen Diabetes, d. h. diejenige Krankheit, bei welcher der eingenommene Zucker, anstatt die normale Umwandlung zu erleiden, in die Blut- und Säftemasse übergeht. Von einer blos zufällig auftretenden Melliturie, der die verschiedensten Ursachen zu Grunde liegen können, kann natürlich keine Rede sein.

IV. Eine neue medicinische Gesellschaft in Berlin.

Am 7. d. M. constituirte sich in der Wohnung des Herrn Geheimen Med.-Rath Prof. Dr. Leyden eine neue medicinische Gesellschaft, deren erste Anfänge schon voraussehen lassen, dass sie einen bedeutenden Einfluss auf das medicinische Leben der Reichshauptstadt ausüben wird. Obwohl der Gedanke an die Gründung derselben überhaupt erst seit Beginn dieses Jahres ventilirt war und in den letzten Wochen erst eine festere Gestalt angenommen hatte, war der Erfolg ein überraschender. Mehr als 80 Aerzte, hervorragende Vertreter der medicinischen Facultät wie der Praxis fanden sich gestern Abend zusammen und überwanden mit einer in Deutschland nicht häufigen Schnelligkeit die ersten parlamentarischen Geschäfte. Sehr viel trug dazu bei die überaus wohlthuende Ruhe und rein sachliche Objectivität mit der Herr Leyden die Verhandlungen einleitete und weiter führte. Einstimmig war man in der Anerkennung der Nothwendigkeit der neuen Gesellschaft gerade für Berlin, dem ein Centralpunkt für die Bestrebungen der inneren Medicin fehle, und mit besonderem Beifall wurde es aufgenommen, dass Herr Leyden berichten konnte, der Aeltere unserer beiden medicinischen Kliniker, Frerichs, habe ihm seine volle sympathische Zustimmung ausgesprochen.

Die Personalien wurden leicht erledigt. Durch Acclamation wählte die Versammlung die Herren Frerichs und Leyden zum 1. resp. 2. Vorsitzenden, durch Stimmzettel Hrn. Prof. Fraentzel zum 3. Vorsitzenden, die Herren Litten und Ewald zu Schriftführern, Herrn Ohrtmann zum Vorsitzenden einer Commission, welche die weiteren organisatorischen Schritte zu berathen hat und zu Mitgliedern derselben die Herren Goltdammer, Marcuse, Riess, Lehnerdt, Bernhardt und S. Guttmann.

Die Anwesenden, unter denen noch genannt werden mögen die Herren Jacobson, Salkowsky, Wernicke, Vollmer, Wernich, Ebell, Tobold, P. Ehrlich, Max Wolff, Waldenburg, P. Guttmann, Lassar, Jacques Mayer, Rothmann u. A. m., nahmen schliesslich ein kurzes Programm, welches Herr Leyden mittheilte, beifällig entgegen. Es lautet:

„Die Unterzeichneten sind heute zusammengetreten, um einen Verein für innere Medicin zu gründen. Derselbe hat lediglich den Zweck, die wissenschaftlichen und practischen Interessen dieses Hauptzweiges der gesammten Medicin durch Vorträge und Discussionen zu fördern, und namentlich die Verbindung der practischen Medicin mit den theoretischen Vorwissenschaften, sowie umgekehrt fester zu knüpfen. Demnach sollen in diesem Verein vertreten sein: die pathologische Anatomie (incl. Histologie), pathologische Chemie, experimentelle Pathologie, die allgemeine wie die specielle Pathologie, die Pharmacologie und Materia medica, die Diagnostik, sowie alle Zweige der allgemeinen und speciellen Therapie."

Aus diesem Programm schon allein, aber auch aus den Darlegungen des Herrn Leyden wie aus den Verhandlungen ergiebt sich, dass der Verein für innere Medicin durchaus nicht den Charakter der Exclusivität im Sinne einer einseitigen Richtung oder gar einer Partei tragen und dass er anderen bestehenden Gesellschaften keine eigentliche Concurrenz machen will. Anknüpfend an die besten Traditionen der medicinischen Wissenschaften und Praxis wird er aber einen Vereinigungspunkt für einen grossen Kreis der Aerzte Berlins bilden. Wir können nur wünschen und glauben mit Bestimmtheit hoffen zu dürfen, dass die Theilnahme und Mitarbeit der Aerzte eine sehr rege sein wird. Sind doch für ein gesundes Gedeihen alle Garantieen gegeben!

Berlin, 8. Februar 1880. P. B.

V. Zur Gründung der Centralhilfskasse der Aerzte Deutschlands

geht uns soeben folgende sehr erfreuliche, authentische Mittheilung zu, die wir zur Zeit nur abdrucken wollen, Weiteres nach Ausfall der Plenar-Versammlung des Comité's uns vorbehaltend. P. B.

Nach einer in vergangener Woche an den Vorstand des in der Delegirten-Versammlung vom 18. Mai v. J. gewählten definitiven Comité's für die Centralhilfskasse der Aerzte Deutschlands gelangten Verfügung des Königlichen Polizeipräsidii ist Seitens der Herren Minister des Innern bezw. der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, welchen das Statut der projectirten Centralhilfskasse vorgelegen hat, die demnächstige Bestätigung desselben vorbehalten, während die der letzteren bisher entgegengestandenen formellen Bedenken als beseitigt erklärt werden. Gleichzeitig ist dem Comité aufgegeben worden, die in der qu. Verfügung vorgeschriebene Umänderung einzelner statuarischer Bestimmungen

vorzunehmen und das Statut in 2 Abschriften Behufs Bestätigung wieder zurückzureichen.

Das in Rede stehende Statut, welches in der von der Delegirten-Versammlung vom 18. Mai v. J. berathenen Fassung unterm 10. Juni v. J. der Kgl. Regieruug behufs Ertheilung der staatlichen Genehmigung vom Comité eingereicht worden war, hat seitens derselben wiederholt eine sehr eingehende und sorgfältige Prüfung erfahren, und ist das Comité zweimal, zuerst in einer Verfügung vom 10. August v. J., alsdann in der letzten Verfügung zur Vornahme von einer Anzahl wesentlicher Abänderungen in dem Statut veranlasst worden, die sämmtlich von der nicht hoch genug anzuerkennenden Fürsorge zeigen, welche die Regierung derartigen Institutionen lediglich im Interesse der sich an denselben Betheiligenden zuwendet. Die qu. Monita beziehen sich ebensowohl auf die Erreichung der grösstmöglichen Sicherheit und Prosperität der Centralhifskasse, wie auf die Wahrnehmung der berechtigten Interessen ihrer Mitglieder, und zwar erstrecken sich dieselben selbst auf die geringsten Details der einzelnen Paragraphen, von denen jeder einzelne mit überraschender Sachkenntniss geprüft worden ist. Mit uns werden die Interessenten hierin eine Bürgschaft dafür finden, dass das Statut der Centralhilfskasse in seiner nunmehrigen Fassung von allen den Mängeln befreit ist, die dasselbe ursprünglich naturgemäss besessen hat.

Am 12. d. M. findet hierselbst eine Plenarversammlung des definitiven Comité's statt, in welcher die von der Kgl. Regierung vorgeschriebenen Formalitäten zur Erledigung gelangen und über die für die bevorstehende Eröffnung der Centralhilfskasse erforderlichen Schritte Beschluss gefasst werden soll.

VI. Referate und Kritiken.

Friedrich Ahlfeld, die Missbildungen des Menschen. I. Abschn. Spaltung, Doppelbildung und Verdoppelung. Anhang: Riesenbildung und Riesenwuchs. Mit Atlas (23 lithograph. Tafeln in Folio), 1. Lief. Text: XV. 144 S. 8°. — Leipzig, Grunow. 1880.

Seit Förster (1865) ist keine systematische Darstellung der menschlichen Missbildungen erschienen. Die grosse Reihe inzwischen beobachteter, meist gut beschriebener Fälle sowie die wesentlichen Fortschritte, welche die Entwickelungsgeschichte des Menschen und der Thiere in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, lassen eine Neubearbeitung dieses nach vielen Richtungen interessanten und schwierigen Capitels der Anatomie zweckmässig und dankenswerth erscheinen. Ahlfeld, schon seit längeren Jahren durch entwickelungsgeschichtliche und teratologische Arbeiten vortheilhaft bekannt, hat sich nun der grossen Mühe unterzogen, das ganze vorliegende Material mit Einschluss einer Reihe noch nicht bekannter Fälle (Leipzig, Entbindungsanstalt und patholog. Institut und andere) kritisch zu sichten und übersichtlich zusammenzustellen. In dem Vorwort sagt Verfasser, er „würde besonders dankbar sein, wenn freundliche Leser ihn auf Unrichtigkeiten in Citaten, auf falsche Auffassungen, Irrthümer aufmerksam machen wollten". Diesen Dank zu verdienen, ist schwer, denn abgesehen von dem grossen principiellen Streite über die Entstehung der in der ersten Lieferung behandelten Doppelmissbildungen, in dem bisher nur Ansicht gegen Ansicht steht, bedürfte es sehr eingehender Studien des Werkes und der Abbildungen, sehr ausgedehnte teratologischer und Literatur-Kenntnisse, um dem Verfasser zu willfahren. Möge derselbe aber das Wenige, was Rec. auszusetzen hat, im obigen Sinne aufnehmen!

Ahlfeld erklärt die Doppelmissbildungen als durch Spaltung entstanden. In der Einleitung bespricht er kurz die Theorie der gesonderten Anlage, die Verwachsungstheorie von B. Schultze, sowie diejenigen von Panum (Kreuzung) und Rauber (Radiation). A. führt eine Reihe von Gründen an, welche für die Spaltungs -, theilweise direct gegen die Verwachsungstheorie sprechen oder sprechen sollen. Wenn auch zugegeben werden kann, dass viele dieser Gründe auf das Schlagendste für die Spaltung zu sprechen scheinen, so ist dennoch diese Theorie nicht eher als positiv erwiesen zu betrachten, als bis man entweder die Spaltung direct beobachtet oder experimentell zu Stande gebracht hat. Alle bisherigen Versuche derart waren aber negativ, alle Beobachtungen doppeldeutig. Dass Verdoppelung von Fingern u. dgl. in Folge Spaltung der betreffenden Anlage durch Amniosfäden zu Stande kommen kann — ebenso wie Selbstamputationen u. A. — wird Niemand in Abrede stellen, aber dass eine zu starke Spannung der Zona pellucida auf die Dotteroberfläche eine Spaltung der ganzen Fruchtanlage in zwei Hälften und zwar stets in axialer Richtung, hervorbringen solle, das scheint m. E. noch nicht genügend erwiesen. Doch lassen wir die theoretische Streitfrage, deren Entscheidung ja vom theoretischen und wissenschaftlichen Standpuncte sehr anzustreben ist, die aber für den practischen Zweck des vorliegenden Werkes einstweilen noch in suspenso gehalten werden kann, hier aus dem Spiele! —

Den Inhalt der ersten Lieferung bilden folgende Kapitel: I. Spaltung (Rec. gebraucht die Ausdrücke des Verf.) des noch nicht differenzirten Keims: Doppelbildungen (totale, partielle, mehrfache Spaltung) mit dem Anhang: Riesenbildung; II. Spaltung einzelner Organe, Verdoppelungen nebst dem Riesenwuchs. — Verf. berichtet theils zusammenfassend über Kategorieen von Fällen oder führt sie einzeln, und zwar stets mit Literaturangabe an. Wo es nöthig erschien, sind die betreffenden Stellen in extenso mitgetheilt. Ausserdem wird fortdauernd auf die Figuren des Atlas verwiesen, deren Zahl fast 300 erreicht, und welche eine sehr vollständige Uebersicht des Materials geben. Da jede Tafel ein einzelnes Blatt bildet, können eventuell Supplemente eingefügt werden. Die Lithographien sind recht gut, manchmal m. E. etwas „weich". Dem Wunsche des Verf. gemäss sollen nun aber noch einige, allerdings unwesentliche, Ausstellungen gemacht werden. S. 53 bezeichnet A. die Steissdrüse als unteres Ende der Chorda. Das ist doch zuviel Ehre für dieses Organ, welches wohl richtiger den verkümmerten Resten der Rami dorsales der von dem Endstück der Sacralis media (resp. Aorta) abgehenden seitlichen Aeste etc. entspricht. Ebenso möchte ich (S. 54) die „Analogie" der hinteren Partie der Hypophysis mit der Gland. coccygea bezweifeln. Der hintere Theil der Hypophysis, Proc. oder Lobus infundibuli ist doch wohl ein Hirntheil, er gehört der Zwischenhirnbasis an und enthält ja embryonal als Fortsetzung des 3. Ventrikels einen Hohlraum. Beim Diprosopus, Tafel IX, vermisse ich vor der Figur 1 noch eine leichtere Form dieser Missbildung, die auch schon sehr erhebliche Missgestaltung hervorrufen kann. S. 105 und 135 ist statt „Humphrey" zu schreiben: „Humphry", auch heisst (S. 114) die Gegenbaur'sche Zeitschrift: „Morphologisches Jahrbuch".

Im Uebrigen habe ich dem Verf. nur mit freudiger Genugthuung die Anerkennung für seine ja unendlich mühsame, aber auch interessante und dankbarst aufzunehmende Arbeit auszusprechen. Ich hoffe, auch der äussere Erfolg wird dem Unternehmen, dessen Fortgang und glückliche, baldige Beendigung dringend zu hoffen ist, nicht fehlen!

Jena, September 1880. K. Bardeleben.

VII. Journal-Revue.

Physiologie.

2.

Langendorff, Ueber das Athmungscentrum. (Centralblatt f. d. med. W. 1879, No. 51.)

Bekanntlich geht nach Durchspaltung des verlängerten Marks in der Medianlinie die Athmung in dem bisherigen Rhythmus fort; durchschneidet man nun aber einen Vagus, so werden, wie L. gefunden hat, die Respirationen auf derselben Seite langsamer, auf der andern bleiben sie unverändert. Es wird also die Athmung auf beiden Seiten unregelmässig und diese Ungleichmässigkeit besteht viele Stunden lang fort. Durchschneidet man beide Vagi, so zeigen sich auch Differenzen in der Tiefe der Athmung und oft steht die eine Thoraxhälfte still, während die andere sich erweitert. Ebenso ungleichmässig ist das Herabtreten der Leber, die sich bald rechts bald links mehr verschiebt. Am freigelegten Zwerchfell lässt sich ebenfalls das ungleichmässige Spiel seiner beiden Hälften äusserst frappant studiren und durch kleine aufgeblasene mit dem Zwerchfell verbundene Gummiballons kann man die Incongruenz der Athmungsbewegungen auf beiden Thoraxhälften mit Hilfe von Marey-schen Schreibhebeln auf dem Kymographion deutlich registriren. Wird der centrale Stumpf des einen der beiden durchschnittenen Vagi gereizt, so steht die Athmung nur auf der gleichen Seite still; ebenso erzielt man durch Reizung des Trigeminus der einen Seite nur Stillstand der Respiration auf der entsprechenden Brusthälfte, während solche Reizung vor der Vagusdurchschneidung trotz der Längsspaltung der Med. obl. stets auf beide Hälften des Respirationsapparates einwirkt. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass jeder Vagus mit dem Athmnngscentrum seiner Seite zusammenhängt und dass dieses die gleichseitige Zwerchfellshälfte innervirt. Es muss ferner eine Verbindung beider Centren bestehen, die die gleichzeitige und gleichartige Erregung beider Centren vermittelt; denn bekanntlich wird durch doppelseitige Vagusdurchschneidung die Synchronie der Athmungsbewegungen nicht gestört. Wird die genannte Verbindung gestört, so kommt dennoch noch eine Gleichzeitigkeit in der Action beider Athmungscentren und zwar durch den regulirenden Einfluss der Vagi zu Stande. — Die Längsausdehnung des zwischen beiden Alae ciner. geführten Schnittes kann eine geringe sein, doch muss er tief bis auf die Basis geführt werden. Rosenbach.

Arzneimittellehre.

1.

J. Andeer, Die Anwendung des Resorcins bei Magenleiden. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. II. S. 297.)

Das Resorcin — der Name stammt von den Chemikern Hlasiwetz und Barth — wird heut meist nach dem Verfahren von Körner aus dem Benzol und dessen Derivaten auf synthetischem Wege dargestellt, während es früher aus gewissen Harzen oder den wässrigen oder alkoholischen Extracten einiger Pflanzen gewonnen wurde. Die Constitutionsverwandtschaft des R. — es ist das Metabiderivat des Benzols — mit dem Phenol und der Pyrogallussäure liess erwarten, dass demselben auch verwandte Wirkungen innewohnten und so wurden denn erst eine Reihe von Thierexperimenten und dann Versuche am Krankenbette, namentlich bezüglich der Wirkung des Mittels als Desinficiens bei Gährungen im

Magen angestellt. Verf. glaubte, dass das R. sich zur Behandlung der Magenkrankheiten besser eigne als Phenol oder Salicylsäure, da diese letzteren in die Lymphbahn schnell übertreten und toxisch wirken, während das R. in den Schleimhäuten durch einen sogenannten Hydrationsvorgang fixirt wird. An den durch Resorcin geätzten Stellen bildet sich kein Narbengewebe wie nach Anwendung anderer Caustica, sondern es entstehen normale Epithelien und zwar zuerst immer Plattenepithel, sogar an mit Cylinderepithel versehenen Organen. So sollen sich unter Anwendung von Resorcin Geschwürsflächen in 2—3 Tagen vollständig mit Epithel bedecken.

Da das R. stark Eiweiss coagulirt, so wirkt es energisch hämostatisch und dürfte deshalb bei den die oberflächlichen Erosionen der Magenschleimhaut oft begleitenden capillaren Blutungen energischen Effect ausüben. Als Desinficiens bei abnormen Umsetzungen im Magen wirkt R. erst in einer 2—3procentigen, also sehr starken Lösung und eignet sich deshalb nach Verf. doch das Phenol besser zu diesem Zwecke. Das Resorcin ist in der Form, wie es im Handel erscheint, innerlich wegen seiner toxischen Wirkung nicht zu verwenden; ein reines Präparat wird durch Sublimation des Rohmaterials gewonnen. Rosenbach.

Chirurgie.

2.

Resection eines ungewöhnlich grossen Stückes des Dünndarms. Enterotomie. Heilung. Von Dr. E. Koeberle in Strassburg (Bulletin de l'Académie de Médecine de Paris 1881 No. 4). Ein 22jähriges bisher stets gesundes Mädchen war seit 3 Jahren in kleineren und grösseren Intervallen kolikartigen Anfällen unterworfen. Die Anfälle steigerten sich im letzten Jahre immer mehr, bis sich im Oktober 1880 zweimal Erscheinungen innerer Einklemmung zeigten, die indessen durch Klysmata anscheinend gehoben wurden. Seitdem litt Pat. aber an fortdauernden, überaus schmerzhaften Koliken, in deren Paroxysmen selbst subcutane Morphiumeinspritzungen wirkungslos blieben. Eine genaue Localdiagnose war nicht möglich. Am 17. Nov. 1880 machte Koeberle die Gastrotomie. Er fand 4 Einschnürungen von verschiedener Ausdehnung und Entfernung von einander. Die Länge des von ihnen betroffenen Darmstückes betrug 2,05 M. Dies ganze Darmstück wurde zwischen zwei Ligaturen herausgeschnitten, nachdem die Mesenterialgefässe durch 12 Ligaturen en masse unterbunden waren. Die beiden Darmligaturen wurden nunmehr in der Art mit einander verknüpft, dass K. den Darm auf der dem Mesenterium entgegengesetzten Seite in den für die Enterotomie günstigsten Verhältnissen befestigte und wurden sie durch eine Sutur dem fibrösen Gewebe der Linea alba in dem unteren Winkel des Schnittes angeheftet, um sie gegen das Peritonäum zu immobilisiren. Die Ligaturen des Mesenteriums wurden im oberen Winkel des Schnittes immobilisirt, dessen Ränder K. zum Theil vereinigte. Enterotomie mit Bildung eines Anus praeternaturalis am dritten Tage. Die durch die Ligaturen mortificirten Partieen fielen vom 12. bis 15. Tage ab. Am 20. Tage erste Entleerung per anum. Am 25. Tage konnte die Wunde durch einen einfachen Verband geschlossen werden, so dass weder Speise noch Gase sie passirten, am Ende der 6. Woche war sie geheilt. Die Operirte befand sich Ende Januar vollkommen wohl, ohne die geringsten Verdauungsstörungen. Die Temperatur stieg über 38° nur am 3. Tage. Die Operation dauerte 3 Stunden und wurde ohne Lister'sche Cautelen ausgeführt. Die Bauchhöhle ward einfach durch Servietten gereinigt. Vom 2. Tage an erhielt die Pat. Nahrungsmittel (Brot, Fleisch, Eier). Wasser bekam sie gerade so viel als nöthig und zwar während 20 Tage durch 70 Lavements von reinem Wasser, von denen keines wieder zurückfloss. —r.

Resection des Magens von Th. Billroth (Wiener Med. W. No. 6).

Die 43 Jahre alte, stets blass aussehende, doch früher gesunde und gut genährte Frau, Mutter von 8 lebenden Kindern, erkrankte im Oktober 1880 scheinbar ziemlich plötzlich mit Erbrechen. Es entwickelten sich bald alle Symptome eines Magencarcinoms mit Stenose des Pylorus. Das was Pat. schliesslich eine Zeit lang bei sich behalten konnte war saure Milch.

Die Vorbereitung zur Operation bestand in Gewöhnung an Peptonklystiere und Auswaschung des Magens vor der Operation mittelst der gewöhnlichen Injections- und Pumpungsmethode. Die Operation selbst fand in dem besonders für Laparotomieen bis auf 24° geheiztem Zimmer statt.

Querincision über dem Tumor durch die dünnen Bauchdecken, etwa 8 Ctm. lang. Der Tumor war wegen seiner Grösse schwierig zu entwickeln: er ergab sich als theils knotiges, theils infiltrirtes Carcinom des Pylorus und mehr als des unteren Dritttheils des Magens. Lösung der Verklebungen mit dem Netz und Colon transversum. Vorsichtige Abtrennung des grossen und kleinen Netzes. Abbindung aller Gefässe vor ihrer Durchschneidung; äusserst geringer Blutverlust. Vollständige Vorlagerung des Tumors auf die Bauchdecken. Schnitt durch den Magen 1 Ctm. jenseits des infiltrirten Theiles, zuerst nur rückwärts, dann ebenso durch das Duodenum. Der Versuch, die Schnittenden aneinander zu führen, zeigt die Möglichkeit der Vereinigung. 6 Nähte durch die Wundränder; die Fäden werden noch nicht geknüpft, sondern nur benützt, die Wundränder in situ zu halten. Weiterer Schnitt durch den Magen schräg von oben und innen nach unten und aussen, entlang und immer 1 Ctm. entfernt von dem infiltrirten Theil der Magenwandung. — Nun zunächst Vereinigung der schrägen Magenwunde von unten nach oben, bis die Oeffnung nur so gross war, dass sie dem Duodenum angepasst werden konnte. Darauf völlige Ablösung des Tumors vom Duodenum 1 Ctm. jenseits der Infiltration durch eine dem Magenschnitt parallele (einer Ovalär-Amputation ähnliche) Schnittführung. Genaue Einfügung des Duodenum in die übrig gelassene Magenöffnung. Im Ganzen einige fünfzig Nähte mit Czerny's carbolisirter Seide. Reinigung mit 2procentiger Carbollösung. Revision der ganzen Naht; Anlegung einiger Hilfsnähte an scheinbar schwachen Stellen, Reposition in die Bauchhöhle. Schluss der Bauchwunde. Verband.

Die Operation hatte mit der langsam vorgenommenen Narkose 1½ Stunden gedauert. Keine Schwäche, kein Erbrechen, kein Schmerz nach der Operation. In den ersten 24 Stunden per os nur Eis, dann Peptonklystiere mit Wein. Am folgenden Tage zuerst alle Stunden, dann alle halbe Stunden ein Esslöffel voll saurer Milch. Patientin, eine sehr verständige Frau, fühlt sich ganz wohl, liegt ausserordentlich ruhig, schläft mit Hilfe einer kleinen Morphininjection den grössten Theil der Nacht. Kein Wundschmerz, mässige febrile Reaction. Der Verband liegt noch unangerührt. Als Nahrung bleibt nach einigen der Operirten nicht angenehmen Versuchen mit Bouillon ausschliesslich saure Milch, von welcher sie im Laufe des Tages 1 Liter nimmt. Die Pepton- und Pankreasklystiere erzeugen leicht Flatulenz und Kolik und werden daher fortgelassen; eine Injection von etwas Wein 2—3 Mal täglich per Rectum ist der Patientin angenehm. Gelblicher breiiger Stuhl wie bei Säuglingen. Der Puls weit ruhiger und voller als vor der Operation. Das excidirte Stück beträgt an der grossen Curvatur (horribile dictu!) 14 Ctm.; durch den Pylorus bringt man mit Mühe einen Federkiel. Die Form des Magens ist durch die Operation nicht sehr verändert, er ist nur kleiner als früher. Schon der bisherige Verlauf genügt, um die Durchführbarkeit dieser Operation zu beweisen. Die Indicationen und Contraindicationen festzustellen und für die verschiedensten Fälle die Technik auszubilden, muss die nächste Sorge und der Gegenstand ferneren Studiums sein.

Sechs Mal 24 Stunden seit der Operation befand sich die Patientin in ungestörtem Wohlbefinden. —r.

Augenheilkunde.

2.

Ueber die Fasern des Sehnerven. Von Prof. W. Krause. Archiv für Ophthalmologie Bd. XXVI, Abth. 2.

Verfasser war früher stets der Ansicht, dass die Anzahl der Nervenfasern im Stamme des Opticus etwa eine Million betrage, während Kuhnt sie etwa auf 40,000, Salzer dagegen auf ungefähr 438000 schätzt. Es müsste demnach nach Salzer 69% des Sehnerven, nach Kuhnt sogar 95% aus Bindegewebe bestehen.

An Ueberosmiumsäurepräparaten des Sehnerven ungefähr 1 Cm. von der Lamina cribrosa entfernt, konnte Verfasser ca. 400,000 Fasern nachweisen. Die feinsten Nervenfasern lassen sich aber nicht an solchen Präparaten, sondern nur an Längsschnitten der aus Müller'scher Flüssigkeit oder sehr verdünnter Chromsäure entnommenen, die man in Wasser zerfasert, constatiren. Diese Fasern haben einen Durchmesser von 0,0005—0,0007 Mm. Durchmesser, während die anderen eine Dicke von 0,001—0,004 Mm. zeigen. Es lässt sich somit mit Sicherheit nachweisen, dass der Sehnerv wenigstens 400,000 stärkere und eine vielleicht nicht geringere Anzahl feinster Nervenfasern enthält.

Ueber den Canalis Schlemmii. Von Dr. L. Königstein. Archiv für Ophthalmologie Bd. XXVI, Abth. 2.

Ein Analogon des Schlemm'schen Canales des Menschen ist auch bei den Vögeln zu finden, welches den älteren Anschauungen über dieses Gebilde, dass es aus einer, höchstens zwei Venen gebildet werde, so ziemlich entspricht. Dieser Canal wird nach dem Tode leer gefunden und ist eine grosse Vene, welche von den Gefässen injicirt werden kann, sobald der intraoculare Druck stark herabgesetzt oder die vordere Kammer eröffnet ist. Der Musculus Cramptonianus und der Sphincter pupillae heben indirect durch das Ligamentum pectinatum die Wände des Canals von einander ab und eröffnen ihn.

Der Schlemm'sche Canal beim Menschen ist in der That ein dichter Plexus von Gefässen. Er lässt sich unter denselben Umständen, wie bei den Vögeln, injiciren. Der Blutgefässcharakter ist ein entschiedener der Ansicht Leber's entsprechend.

Historische Notiz über den Circus oder Plexus ciliaris venosus. Von Prof. Dr. Th. Leber. Archiv für Ophthalmologie Bd. XXVI, Abth. 2.

Verfasser führt aus, dass der Blutgefässcharakter des Ciliarplexus, vulgo Canalis Schlemmii, trotz der dagegen immer von Neuem erhobenen Einwürfe, welche besonders von Schwalbe und Waldeyer, die ihn für einen Lymphraum halten, ausgehen, als sichergestellt zu betrachten ist. Die Ansicht von Heisrath, welcher ihn zwar dem Venenplexus zurechnet, aber gleichwohl behauptet, er stehe mit der vorderen Kammer in offener Verbindung, bedarf der Bestätigung. Horstmann.



VIII. Vereins-Chronik.

Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 12. Mai 1880.

1. Herr Schwartz: „Ueber die Disciplinargewalt der ärztlichen Vereine in England."

2. Herr Leichtenstern demonstrirt folgende Präparate.

a) Einen Uterus bicornis unicollis. Derselbe entstammt der Leiche eines 20jährigen Mädchens, das an allgemeiner Miliartuberculose nach chronischer Tuberculose des Bauchfelles, der Eileiter und eines Eierstockes verstorben war. Die beiden Uteruskörper convergiren unter einem Winkel von 120° und vereinigen sich in der Höhe des inneren Muttermundes zu einem, von einem gemeinsamen Cervicalkanal durchzogenen Collum uteri. Die linke Uterushälfte misst vom Fundus bis zum oberen Cervicalende 5³/₄ Cm., ist birnförmig gestaltet und hat eine grösste Circumferenz von 8 Cm. Das rechte Uterushorn ist etwas schmächtiger entwickelt, gleichmässig cylindrisch mit nur geringer Anschwellung des Uterusgrundes; es misst der Länge nach bis zum Orificium internum uteri 4¹/₂ Cm., seine grösste Circumferenz beträgt 6¹/₂ Cm. Die linke Tuba ist an den Uteruskörper herangezogen und in einen dicken, knotigen auf dem Durchschnitte käsigen Strang verwandelt. Das beinahe Hühnerei-grosse linke Ovarium enthält 3 bis 4 Kirschkern- bis Bohnen-grosse, von käsigen, krümligen Massen erfüllte Hohlräume. Das rechte Ovarium normal. Die rechte Tuba in einen geschlängelten, derben, verkästen Strang von fast Kleinfingerdicke verwandelt.

Gleichzeitig fanden sich in derselben Leiche beiderseits doppelte Uretheren vor, welche beiderseits aus einem gemeinsamen Nierenbecken hervorgehen und sich während ihres Durchtrittes durch die Blasenwand zu je einem gemeinsamen, in die Harnblase mündenden Kanal vereinigen.

Erörterung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse des Uterus bicornis.

b) Demonstration zweier, kurz hintereinander bei Sectionen angetroffener Hufeisennieren, deren eine einer männlichen, die andere einer weiblichen Leiche entstammt. Beide Präparate gleichen einander in allen wichtigen Verhältnissen. Diese betreffen:

α. Die Grösse, Gestalt und Lagerung der verschmolzenen Nieren. Die Verschmelzung ist eine complete und wird durch normale Nierensubstanz (mit Corticalis, Markkegeln etc.) gebildet. Die Concavität des durch die Fusio renum erzeugten Halbbogens ist wie immer nach oben gerichtet. Das Verschmelzungsstück, der Isthmus, zeigt eine muldenförmige Einschnürung. Die Lage beider Nierenhälften ist mit Rücksicht auf ihre oberen Enden die normale. Die rechte Hälfte liegt etwas tiefer als die linke. Nach unten dagegen sind beide Nierenhälften stärker ausgezogen, so dass das Verschmelzungsstück auf die Höhe des 4. Lendenwirbels, vor die Bifurcation der Bauchaorta zu liegen kommt. (Normales unteres Nierenende in der Höhe des Lig. intervertebrale zwischen 2. und 3. Lendenwirbel.

Die verschmolzenen Nieren sind (in beiden Präparaten) von ungewöhnlicher Grösse, ein Umstand, der bisher kaum beachtet wurde und auf den die Aufmerksamkeit gerichtet zu werden verdient. Die Fusio renum ist in beiden Fällen mit einem Bildungsexcess, d. h. mit normwidriger Grösse der beiden Nieren verbunden. Für diese, vielleicht ätiologisch oder embryogenetisch wichtige Thatsache geben Maasse und Gewicht den besten Beleg.

Präparat 1: Der convexe Rand misst 40 Cm., der concave 27 Cm. Die Länge der verschmolzenen Nieren auf der Mitte derselben gemessen beträgt: 35 Cm. Somit kommt auf jede Niere ein Längsdurchmesser von 17¹/₂ Cm. (Normale Länge einer Niere etwa 11 Cm.) Dagegen ist die Breite der verschmolzenen Niere eine etwas geringere, in maximo 4¹/₂ Cm. (Normale Breite einer Niere ca. 5 Cm.) Die Dicke der verschmolzenen Niere beträgt 3 Cm. (Normale Dicke ca. 3—4 Cm.) Ausschlag gebend ist das Gewicht. Die Hufeisenniere 1 wiegt in frischem Zustande 370 Grm. (Normalgewicht einer Niere hochgerechnet 150 Grm.) Dabei kommt in Betracht, dass die beiden Inhaber der Hufeisennieren von kleiner graciler Statur waren.

In noch höherem Grade spricht Maass und Gewicht der 2. Hufeisenniere für eine normwidrige Grösse derselben. Die Maasse sind: Convexer Rand 43 Cm., concaver Rand 33 Cm., Länge der verschmolzenen Niere auf der Mitte gemessen 36 Cm., kommt somit auf jede Niere 18 Cm. Gewicht der Niere 415 Grm.

β. Die Gefässanordnung und das Verhalten der Nierenbecken. Anomalien in dem Ursprung und der Anordnung der Nierengefässe sind bei Hufeisennieren etwas Gewöhnliches. Was aber in unseren Fällen besonders hervorgehoben zu werden verdient, ist, dass entsprechend der abnormen Grösse beider Hufeisennieren auch die arteriellen und venösen Gefässe ungewöhnlich reichlich angeordnet sind.

Hufeisenniere 1 zeigt 4 direct aus der Abdominalaorta entspringende Arterien. Eine 4 Mm. dicke Art. renalis sinistra entspringt 1 Ctm. unterhalb der A. mesent. sup. vom linken Seitenrand der Aorta und wendet sich zur linken Nierenhälfte. Dicht unterhalb dieser Renal-Arterie entspringt aus der Aorta die Art. spermat. intern. sinistra. 3 Cm. unterhalb des Ursprungs der Art. ren. sinistr. geht vom rechten Seitenrand der Aorta eine reichlich 6 Mm. dicke Art. renalis dextra ab, welche über die Cava hinweg zur rechten Niere zieht. Aus ihr entspringt die Art. sperm. int. dextra. Etwa 2 Cm. weiter unten, dicht unterhalb des Abganges der Art. mesent. infer. entspringen aus der vorderen Aortenwand in gleicher Höhe nebeneinander zwei gleichstarke, 3 Mm. dicke Nierenarterien, wovon die eine zum Verschmelzungsstück beider Nieren zieht, während sich die andere nach links unten wendet und in die linke Nierenhälfte eintritt. Die 4 Nierenarterien repräsentiren ein Gefäss von 16 Mm. Dicke, während beide normalen Nierenarterien zusammengenommen 12 Mm. dick sind.

Der reichlichen Arterienversorgung entspricht ein ebensolcher Reichthum an Nierenvenen.

Das Präparat 1 zeigt 4 grössere in die Cava inf. einmündende Nierenvenen, wovon 2 aus der rechten Nierenhälfte, die dritte aus dem Hilus der linken Niere entspringen. Die 4. hat einen ganz abnormen Ursprung, indem sie rechterseits nicht aus dem Hilus, sondern aus der oberen Spitze der Niere unmittelbar hervorgeht.

Die beiden Harnleiter treten über die vordere Fläche der Nieren hinweg zum Hilus. Der rechte Ureter geht in ein kurzes Nierenbecken und dieses am Hilus in drei grössere Kelche (Calices majores) über. Links dagegen zeigt sich entsprechend dem breiteren Hilus ein ausserordentlicher Reichthum an grösseren Nierenkelchen. Die Zahl der aus dem Pelvis renalis hervorgehenden Calices majores beträgt 5, die sich sofort in weitere Aeste zerlegen, so dass am Hilus der Niere nicht weniger als 14 Aeste gezählt werden.

Denselben Reichthum an Gefässen zeigt auch das 2. Präparat. Wir haben 5 aus der Aorta entspringende Nierenarterien, zwei für die linke, ebensoviele für die rechte Nierenhälfte; die 5. entspringt dicht oberhalb der A. mesent. inferior und versorgt das Verschmelzungsstück der beiden Nieren. Die 5 Nierenarterien repräsentiren ein Gefäss von reichlich 18 Mm. Dicke. Es sind 5 Nierenvenen zugegen, welche in die Cava inferior einmünden. Die Harnleiter kreuzen die vordere Nierenfläche und lösen sich in ungewöhnlich zahlreiche Calices majores und minores auf.

Beide Hufeisennieren bieten auf ihren Längsdurchschnitten normale Verhältnisse dar. Die Anzahl der Pyramiden ist der abnormen Grösse und Verbindung der Nieren entsprechend vermehrt, dagegen ist das Grössenverhältniss der Markkegel, der Corticalis, der Columnae Bertini das gewöhnliche.

c. Demonstration eines Dünndarms, welcher durch die enorme Zahl von 72 falschen Divertikeln ausgezeichnet ist. Die Divertikelbildung beginnt bereits im Jejunum und setzt sich durchs ganze Ileum bis zum Coecum fort. Sämmtliche Divertikel gehen von der inneren d. h. dem Mesenterium zugewandten Peripherie des Darmes aus. Keines gehört der vom Mesenterialrande abgekehrten Hälfte der Darmperipherie an. Die Grösse der Divertikel schwankt zwischen Erbsen- und Hühnereigrösse. Die grösseren zeigen oft mehrere blasige Hervorwölbungen (secundäre Divertikel). Einige kleinere Divertikel haben sich zwischen die Gekröslamellen hinein entwickelt, letztere auseinander drängend. Die weitaus grösste Mehrzahl entspringt entweder dicht neben dem Mesenterialansatze oder in geringer 2—3 Cm. in maximo betragender Entfernung von demselben. Die Divertikel sind äusserst dünnwandige, durchsichtige Blasen und bestehen aus Peritoneum und Schleimhaut. Das Peritoneum ist an vielen verdickt, von milchweisser Farbe. Der gesammte Dickdarm ist frei von Divertikeln. Redner schliesst mit entwickelungsgeschichtlichen Erörterungen bezüglich des wahren, sog. Meckel'schen Divertikels.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins III. In der dritten Jahreswoche 16. bis 22. Januar, starben 574, wurden geboren 889 (dar. lebend 849, todt 40), Sterbeziffer 26,6 (bez. 28,5 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 41,3 (bez. 39,4 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,124,450), gegen die Vorwoche (520, entspr. 24,1) eine erhebliche Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 199 od. 34,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (35,1 Proc.) immerhin noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 311 oder 54,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 26,7, bez. 45,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32,1 Proc., gemischte Nahrung 9,1 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 31,7 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen in dieser Woche namentlich Scharlach und Diphtheritis noch immer eine ansehnliche Zahl von Sterbefällen auf, auch Herzleiden und Gehirnaffectionen, insbesondere



aber Kehlkopf- und Lungenentzündungen forderten viele Opfer. An Unterleibstyphus starben 6, erkrankten 16, an Flecktyphus 2 Erkrankungen.

3. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
16. Januar 1881	85	29	3	141	5	146	24
17. "	78	24	7	121	2	123	12
18. "	83	24	5	118	7	125	14
19. "	95	37	7	124	7	131	19
20. "	79	24	5	125	6	131	17
21. "	86	33	9	127	4	131	16
22. "	68	28	7	93	9	102	11
Woche	574	199	43	849	40	889	113

In Krankenanstalten starben 121 Personen, dar. 2 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 757 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3631. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts No. 6, 23. bis 29. Januar. Aus den Berichtstädten 4180 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,7 pro Mille und Jahr (27,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5777. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,3 Proc. (33,1).

3) Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Die 9. Jahresversammlung wird in den Tagen des 14. bis 16. September 1881 in Wien stattfinden und hat der Ausschuss vorbehaltlich etwa nothwendig werdender Aenderungen folgendes Programm festgesetzt: 1) Ueber Canalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten im Allgemeinen und über Richtung und Stärke des Luftzuges in den Sielen, zunächst Münchens. — 2) Ueber die Methode der Untersuchung des Mehles mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Mühlenindustrie und die vorkommenden Verfälschungen. — 3. Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe. — 4) Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch. — 5) Ueber die Kohlenoxydgasabgabe durch stark geheitzte eiserne Zimmeröfen und Luftheizungen (Catorifères). — Letzteres Thema soll in Gemeinschaft mit dem gleichzeitig in Wien tagenden Verein für Gesundheitstechnik verhandelt werden.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Herzog Karl Theodor von Bayern ist zum Ehren-Mitglied des Wiener Med. Doctoren-Collegiums ernannt worden, Prof. Dr. Moriz Benedikt in der am 15. Jänner d. J. abgehaltenen Sitzung der kaiserlichen Gesellschaft für Anthropologie und Ethnographie in Moskau an Stelle Broca's zum auswärtigen Mitgliede. — Prag. Man erwartet mit Bestimmtheit die Ernennung Prof. Weiss' zum ordentlichen Professor der Chirurgie. — Berlin. Privatdocent Dr. C. Flügge verlässt binnen wenigen Wochen Berlin um nach Göttingen überzusiedeln, wo er sich schon habilitirt hat. Einer unserer hervorragendsten Forscher, vor Allem auf dem Gebiete der experimentellen Hygiene, tritt Fl. in eine enge Verbindung zu dem physiologischen Institut der Universität Göttingen, dessen Leiter stets daran festzuhalten hat, dass ein intergrirender Theil der Biologie die wissenschaftliche Hygiene ist.

— London. Die diesjährige Faraday-Medaille ist Helmholtz verliehen, der am 5. April die Faraday-Vorlesung halten wird.

— Zürich. Prof. Ziegler ist an Stelle Prof. Eberth's definitiv berufen und hat angenommen.

— Die dritte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde wird, wie bereits berichtet, am 5. und 6. März c. hier im Architektenhause stattfinden und verspricht sehr zahlreich besucht zu werden. Vorträge sind bis jetzt angemeldet von den Herren Brügelmann (Inselbad): Weitere Untersuchungen über die Stickstoffinhalationen bei Phthise. — Edlefsen (Kiel): Ueber die Methode der Stoffwechseluntersuchungen mit Rücksicht auf die Wirkung der Heilquellen. — Ewald (Berlin): Einiges aus dem Gebiete der Verdauungslehre. — Heller (Teplitz): Die Behandlung der Tabes, speciell deren Anfangsstadien, an indifferenten Thermen. — Kisch (Marienbad): Demonstration eines neuen Instrumentes zur rationellen Verordnung von Moorbädern. — Lender (Kissingen): Die physiologische Oxydation und die Mineralwässer. — v. Liebig (Reichenhall): Ueber Molke und Nährsalze. — Schmidt (Frankfurt a. M.): Ueber die Therapie der Kehlkopfsphthise. — Seiche (Teplitz): Ueber Arthritis. — Sponholz (Jena): Die Bäder und der Staat. — Thomas (Badenweiler): Ueber Geschichte der Klimatotherapie. — Derselbe: Mortalitätstabellen für die klimatischen Kurorte Italiens. — Derselbe: Ueber den Zusammenhang von Witterung und Haemoptoë. — Weissenberg (Jastrzemb): Die Behandlung des Gebärmutterfibroms in Soolbädern. — Weitere Anmeldungen zu Vorträgen wollen die Herren Collegen baldigst an den Schriftführer, Herrn Dr. Brock, Berlin SO, Schmidstrasse 42, richten.

— Dr. Reichenow berichtet im „Ornithologischen Centralblatt" über die Wickersheimer'sche Conservirungsflüssigkeit, welche vor Jahresfrist so viel besprochen wurde, das Folgende: „Die Hoffnung, welche wir an früherer Stelle in diesen Blättern aussprachen, dass dem reisenden Sammler durch die neue Conservirungsflüssigkeit das Präpariren der Vogelbälge erspart werden könnte, ist durch die ersten bezüglichen Versuche vernichtet worden. Auf unsere Anregung hat Hr. Dr. Fischer in Zanzibar eine Anzahl frisch getödteter Vögel mit der Flüssigkeit injicirt, und in eine Blechbüchse eingelöthet, uns übersandt. Die Präparate waren 16 Wochen unterwegs und erwiesen sich beim Oeffnen der Büchse als — total in Fäulniss übergegangen."

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 4.

1. Ein wegen Vergiftung angeklagter homöopathischer Pfuscher.

Actenmässige Darstellung nebst 2 Gutachten
vom
Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. med. Beckmann
zu Harburg.

(Fortsetzung aus No. 6.)

Mein am 10. August abgegebenes Gutachten lautete:

Da der Kleinköthner Peter B. zu E. notorisch homöopathische Kuren vornimmt, so ist anzunehmen, dass er, wie solches die homöopathischen Pfuscher zu thun pflegen, seine Medicamente nicht selbst bereitet, sondern aus einer homöopathischen Apotheke bezieht.

Die in den homöopathischen Apotheken bereiteten Medicamente bestehen entweder aus Tincturen, d. h. wässrigen, oder weingeistigen Auszügen von Droguen, oder aus Auflösungen von aus diesen Droguen gewonnenen Alcaloiden und deren Salzen, z. B. Aconitin, Digitalin, Morphin, u. s. w., oder auch aus Auflösungen von mineralischen Salzen und anderen Stoffen.

Diese Tincturen und Auflösungen werden von den Homöopathen entweder tropfenweise verabreicht, oder auch in mit denselben inprägnirten, aus gewöhnlichem Zucker oder Milchzucker bestehenden Streukügelchen oder Pülverchen gegeben.

Nach der jedesmal vorgenommenen Verdünnung, beziehungsweise nach dem Grade der Verdünnung werden die Tincturen mit Potenz No. 1, 2, 3 u. s. w. bezeichnet und unterliegen daher auch die mit ihnen inprägnirten Streukügelchen derselben Bezeichnung. In dem vorliegenden Falle sind Streukügelchen aus Aconit, Ipecacuanha und Chamomilla verabreicht worden.

In Beziehung auf die mit Aconit bezeichneten Kügelchen fragt es sich, ob solche Tinctura Aconiti oder das Alcaloid Aconitin enthalten haben. Wäre letzteres der Fall gewesen, so könnten sie allerdings Einfluss auf den Tod des Kindes geübt haben, weil Aconitin zu den stärksten scharf-narkotischen Giften gehört, ist dagegen bei deren Bereitung Tinct. Aconiti verwandt worden, so ist ein solcher Einfluss kaum anzunehmen, weil die homöopathischen Dosen dieser Tinctur nach den Grundsätzen der Toxicologie und der Pharmacie wohl kaum im Stande sind, irgend welchen nachtheiligen Einfluss auszuüben. Eventuell würde demnach zu ermitteln sein, ob die Kügelchen reines Aconitin oder Tinct. Aconiti enthielten.

Was die mit dem Namen Ipecacuanha belegten 5 Kügelchen betrifft, so haben diese höchst wahrscheinlich Tinct. Radicis Ipecacuanhae enthalten. Obwohl nun eine aus Ipecacuanhawurzel bereitete Tinctur in grossen Dosen Erbrechen erregt, so ist ihr doch in homöopathischen Dosen jeder Einfluss auf den menschlichen Organismus abzusprechen.

Chamomilla, aus denen die letzten 5 Kügelchen bereitet sein sollen, ist der Name der gewöhnlichen Kamillenblume, deren Präparaten, wenn sie nicht das reine ätherische Oel enthalten, in homöopathischen Dosen genossen, durchaus keine Wirkung auf den menschlichen Organismus zuerkannt werden darf.

In dem vorliegenden Falle können daher nur die mit dem Namen Aconit bezeichneten 5 Kügelchen in Betracht kommen. Ich halte mich demnach zur Abgabe folgenden Gutachtens berechtigt.

1. Die dem Kinde des Schullehrers C. verabreichten resp. theilweis eingegebenen mit dem Namen Aconit bezeichneten 5 Kügelchen (falls sie aus einer homöopathischen Apotheke bezogen waren) haben nur dann Einfluss auf den Tod des Kindes ausüben können, wenn zu deren Bereitung reines Aconitin oder dessen Salze, oder auch eine starke Tinct. Aconiti verwandt wurde, nicht aber, wenn die Tinctur eine Verdünnung erlitten hatte.

2. Die mit Ipecacuanha bezeichneten Kügelchen haben keinen Nachtheil herbeiführen können.

3. Die mit dem Namen Chamomilla belegten Kügelchen sind auf den Organismus des Kindes wirkungslos gewesen. Schliesslich erlaube ich mir zu bemerken, dass bei der Section der Kindesleiche auch nicht die geringsten Zeichen einer Vergiftung vorgefunden sind, dass vielmehr eine Wasseransammlung auf und in dem Gehirn (Gehirnwassersucht) als Todesursache constatirt worden ist.

Vorschriftsmässig sind zwar bei der Section der Magen mit seinem Inhalte, wie auch Theile anderer Organe dem Richter von den Gerichtsärzten, in einem Glase reponirt, übergeben worden, ich finde mich jedoch zu der Erklärung veranlasst, dass eine chemische Analyse nicht im Stande sein wird, irgend welche Aufklärung zu liefern.

Auch sei mir erlaubt, Königliche Kronanwaltschaft darauf aufmerksam zu machen, dass nach dem Verzeichnisse, welches der von dem Ministerium



der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten am 3. Juni 1878 erlassenen Verordnung angehängt ist, Aconitin und dessen Salze unbedingt, Tinctura Aconiti wie auch Tinctura Ipecacuanhae bedingungsweise zu denjenigen Arzneimitteln gehören, welche im Handverkaufe nicht verabfolgt und ohne Vorwissen eines Arztes zum anderen Mal nicht gereicht werden sollen.

Darauf erliess die Königliche Kronenanwaltschaft unterm 15. August an mich folgende Verfügung:

Aus dem von Ihnen zu den Acten überreichten Gutachten, betreffend die Wirkung der dem verstorbenen Kinde des Lehrers C. zu E. von dem Peter B. daselbst verabreichten Medicamente, wie aus den Angaben des Dr. med. K. zu B. zum Protocoll des Königlichen Amtsgerichts zu B. — welches ich abschriftlich beifüge — geht hervor, dass jene Arzneien möglicherweise für den Tod des Kindes von erheblichem Einflusse gewesen sind. Ich habe daher die Beschlagnahme der Medicamente bei dem Peter B. angeordnet, dieselben werden Ihnen demnächst übersandt werden.

Ew. Hochwohlgeboren ersuche ich nun ergebenst, die darunter befindlichen Aconitkügelchen zu prüfen und demnächst — insbesondere auch mit Rücksicht auf die vom Dr. med. K. beobachteten Krankheitserscheinungen — sich darüber zu äussern, ob B. durch Verabfolgung der 5 Aconitkügelchen zum Gebrauche für ein 10 Monate altes Kind sich des Vergehens des § 230 (in Verbindung mit § 229) resp. des § 222 des St.-G.-B. schuldig gemacht hat.

Ich bemerke noch, dass nach der übereinstimmenden Aussage der Eheleute C. das Aconit von ihnen in Wasser aufgelöst und dem Kinde ca. 5 Theelöffel davon eingegeben sind, auch ist beiden im hohen Grade aufgefallen, wie ruhig das Kind nach dem Genusse der Auflösung wurde.

Ferner darf ich bitten, diejenigen der beschlagnahmten Arzneimittel zu bezeichnen, deren Feilhalten dem B. gesetzlich verboten war.

Königliche Kronanwaltschaft. B.

Ich habe alsdann von den Angaben des Dr. K. laut Protocoll vom 12. August d. J. Kenntniss genommen und daraus ersehen, dass derselbe, nachdem er die obige Schilderung des Befundes des kranken Kindes bei seinem ersten Besuche gegeben, wonach es ihm klar geworden, dass eine Opiumvergiftung hier vorliege, wörtlich hinzugesetzt hat:

Ich konnte an folgende andere Krankheiten denken:

1. Meningitis, Gehirnentzündung.
2. Hydrocephalus, hitziger Wasserkopf.
3. Congestionen nach dem Kopfe.
4. Eine traumatische Verletzung des Gehirns.

Es lagen jedoch keine Symptome dieser Krankheiten genügend vor, dass ich auf eine derselben hätte schliessen können. Die Angehörigen hatten mir noch gesagt, dass der Stuhlgang angehalten hätte, aber in Folge einer Seifenpille wieder eingetreten wäre.

Ich behandelte die Krankheit nach den wahrgenommenen Erscheinungen und den mir gemachten Mittheilungen auf Vergiftung mit Opium, verordnete Gerbsäure, ab und zu Kaffee und Umschläge von kaltem Wasser auf den Kopf.

Am 31. Juli Mittags begab ich mich wieder zu dem Kinde, die Bindehaut des Auges war röthlich angehaucht, die Pupillen contrahirt, der Puls etwas schneller, von Krämpfen habe ich nichts bemerkt. Ich verordnete nunmehr einen Blutegel am Kopfe, ein Essigklystier, Rhabarber- und Manna-Saft und das Fortsetzen der kalten Umschläge.

Als ich am selben Abend wieder zu dem Kinde kam, fand ich dasselbe in Krämpfen. Die Angehörigen sagten mir, dass solche sich in der Nacht vorher auch schon eingestellt hätten. Die Krämpfe waren nicht intensiv, aber anhaltend, sie charakterisirten sich wie Eclampsie. Ich verordnete dagegen Moschus und zwar 0,025 Gramm alle 3 Stunden ein Pulver zu nehmen, ferner liess ich die kalten Umschläge um den Kopf fortsetzen.

Am 1. August Morgens wurde mir der Bericht gesandt, dass der Zustand des Kindes unverändert sei, ich verordnete daher als krampfstillendes Mittel Zinkblumen und Calomel, von beiden je 0,025 Gr., alle 2 Stunden $^1/_2$ Pulver. Am Abend dieses Tages wurde mir die Nachricht gesandt, dass das Kind gestorben sei.

Meiner Ansicht nach und soweit sich solches überall beurtheilen lässt, ist als Todesursache, da die Symptome der eben hervorgehobenen 4 Krankheiten nicht genügend ersichtlich waren, eine Vergiftung durch Opium oder ein ähnliches Narcoticum anzusehen, ich habe dabei hervorzuheben, dass, wenn das Kind auch wirklich etwas Zahnfieber gehabt hat, durch ein Narcoticum die Sache gleich so viel schlimmer werden kann und dass namentlich Opium kleine Kinder überall nicht vertragen können. Liegt eine wirkliche Opium-Vergiftung vor, so wird durch die Section kein Licht in der Sache erzielt sein, da Minimaldosen, wie sie bei einem so kleinen Kinde tödtlich sind, nicht gefunden werden können. Ich beziehe mich hierfür auf die neueste Ausgabe von Caspar's gerichtlicher Medicin von Limann.

Vorgelesen, genehmigt,

wurde dem Herrn Dr. K. das gerichtliche Sectionsprotocoll zur Einsicht vorgelegt, worauf derselbe nach Durchsicht desselben weiter erklärte:

Die secirenden Aerzte haben Hydrocephalus acutus als Todesursache angenommen, weil sich ein wässriger Erguss im Gehirn gefunden hat. Ich möchte dazu noch das Folgende hervorheben:

Beim Hydrocephalus tritt, sowie der Wassererguss erfolgt, Lähmung ein, die eine Seite des Körpers, namentlich die Extremitäten, Bein und Arm, auch das halbe Gesicht werden unbrauchbar, ferner tritt Erweiterung der Pupillen ein. So lange ich das Kind gesehen habe, lagen diese Erscheinungen nicht vor, die Pupillen waren im Gegentheil contrahirt. Möglich wäre es nun, dass der Wassererguss ins Gehirn noch nach meiner letzten Besichtigung des Kindes eingetreten ist, dann müssten die Angehörigen aber die Erscheinungen der Lähmung bemerkt haben, während sie mir sagen liessen, dass keine Veränderungen eingetreten wären.

Ich kann aus den von mir wahrgenommenen Erscheinungen an dem Kinde nicht schliessen, dass der Hydrocephalus acutus im Anzuge war, denn diese Krankheit verläuft sehr schnell, lässt den Kopf heiss, das Gesicht geröthet erscheinen und hat den besonderen Umstand, dass um den Mund herum die Farbe blassgelblich wird. Von den Erscheinungen, die die Krankheit besonders charakterisiren, waren keine vorhanden.

War aber dennoch die fragliche Krankheit im Entstehen begriffen, so konnte sie durch die Anwendung eines so falschen Mittels, als ein Narcoticum hier war, erheblich verschlimmert und so der Tod herbeigeführt werden. Das Kind kann demnach sehr wohl an Hydrocephalus erkrankt, aber dennoch an Gift gestorben sein. — Nach geschehener Mittheilung der Angaben des Peter B. erklärte Dr. K. ferner:

Aconit gehört zu den stärksten narcotischen Giften und halte ich ein Milligramm für ein so kleines Kind für tödtlich, ich setze dabei voraus, dass es Aconitin gewesen ist, da sich die Homöopathen dessen zu bedienen pflegen.

Vorgelesen, genehmigt, gez. Dr. K.

(Schluss folgt.)

2. Amtliches.

Preussen. Die Thatsache, dass der Flecktyphus gegenwärtig in den verschiedensten Provinzen auftritt und wegen seiner grossen Contagiosität die öffentliche Gesundheit in hohem Grade gefährdet, legt die Nothwendigkeit nahe, die grösste Aufmerksamkeit auf die frühzeitige Erkennung dieser Krankheit zu richten, damit die entsprechenden Schutzmaassregeln so rasch als möglich in Wirksamkeit treten und die drohende Gefahr der Ansteckung in Schranken halten können.

Aus der Erwägung dieses für die Interessen der Verwaltung wichtigen Umstandes habe ich Veranlassung genommen, die wesentlichen, hierbei vorzugsweise in Betracht kommenden Gesichtspunkte von competenter sachverständiger Seite aufstellen zu lassen, um dadurch Anhaltspunkte für die Diagnose des Flecktyphus zu gewinnen und einem in dieser Richtung an mich gestellten Antrage zu entsprechen.

Die Königliche Regierung pp. erhält die bezügliche Ausarbeitung hierneben (Anlage a) zur Kenntnissnahme mit dem Veranlassen, diese Verfügung nebst Anlage den Kreismedicinalbeamten mitzutheilen und ihnen aufzugeben, den Inhalt derselben den nichtbeamteten Aerzten in geeigneter Weise zur Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 21. Januar 1881.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: von Gossler.

An sämmtliche Königliche Regierungen, Landdrosteien und das Königliche Polizei-Präsidium hier.

Anlage a.

Die Erkennung des Flecktyphus unterliegt in der Regel keiner Schwierigkeit, wenn die ärztliche Beobachtung mit der nöthigen Sorgfalt und Sachkenntniss ausgeführt wird.

Das schnell sich entwickelnde und zu hoher (nicht selten 40° C. und und mehr betragender) Eigenwärme ansteigende Fieber, begleitet von grosser Muskelschwäche und starkem Benommensein des Bewusstseins, häufigem, oft doppelschlägigem Pulse, ausserdem von einem weit verbreiteten Fleckenausschlage, welcher gewöhnlich bald petechial zu werden beginnt; dazu das Fehlen örtlicher Krankheitsherde ausser mässigem Catarrh der Luftwege und Milzanschwellung sichern die Diagnose.

Verwechselungen sind möglich beim Beginn der Krankheit mit Masern und unter Umständen mit Unterleibstyphus. Bei den Masern ist indess das Fieber geringer, die Eigenwärme niedriger, der Puls minder häufig, fehlen erhebliche Störungen der Hirnthätigkeit, während Entzündungen der Augenbindehaut, Nasen-, Kehlkopf- und Bronchialkatarrh in den Vordergrund treten.

Der Unterleibstyphus unterscheidet sich vom Flecktyphus durch die langsamere Entwicklung des Fiebers, das spärliche Auftreten der Flecken, meistens fehlende Neigung zur Petechienbildung, ferner durch das Vorhandensein blass gefärbter dünner Stühle, die Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibs, endlich noch durch die längere Dauer des Krankheitsverlaufs und den lange sich hinziehenden Fieberabfall.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh.-San.-R. Hofr. Dr. Aug. Koch in Sigmaringen, Leibarzt des Fürsten von Hohenzollern, R.-A.-O. 3. m. Schl. Ob.-St.-A. I. Cl. a. D. Dr. Weise, Kr.-O. 3. Ob.-St.-A. I. Cl. a. D. Dr. Behrens.

Ernannt: Preussen: Dr. Sydow, Dir. der wissensch. Deput. für das Medicinalwesen zum wirkl. Geh.-R., m. d. Pr. Excellenz, Dr. Leder in Lauban zum Kr.-W.-A. des Kr. Lauban, Dr. Thoma zum Kr.-W.-A. des Kreises Eupen. — Elsass-Lothringen: Dr. Dupré in Grünstadt zum Cantonal-A. des Bez. Alberschweiler (Lothringen), Dr. Schiffmacher in Schlettstadt zum Cant.-A. des Bez. Sennheim (Oberelsass).

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Thielmann in Geldern; St.-A. Dr. Pfahl von Namslau nach Glogau, Ass.-A. Dr. Bischof von Karlsruhe nach Namslau, Dr. Müller von Müllershof (bei Wahlscheid) nach Friedrich-Wilhelmshütte (bei Siegburg), Dr. Schaaf von Königswinter nach Eltville, Dr. Thier von Geldern nach Oberlahnstein.

Gestorben: Preussen: Dr. Scheele in Hilckenbach, Dr. B. Sachs in Düsseldorf, Dr. Schaffner in Frankfurt a./M, Ass.-A. Dr. Bruhns in Oranienstein. — Württemberg: Dr. Bauer in Künzelsau. — Lippe: Phys. San.-R. Dr. Caspari in Horn.

Vacant: Preussen: Kreisphysikate: Lötzen, Ottweiler, Samter, Jerichow I, Graudenz, Ortelsburg, Templin, Kreutzburg, Hoya, Warburg, Minden. — Kreiswundarztstellen: Büren, Ruppin, Schlawe, Tilsit, Steinau, Guben, Oppeln, Spremberg.



Sonnabend № 8. 19. Februar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Experimentelle Studien über Milzbrand[1]).

Von

Dr. Karl Huber,

Privatdocenten und Assistenten am pathologischen Institute zu Leipzig.

In Nachstehendem sollen die Ergebnisse einer ersten Versuchsreihe über Milzbrand mitgetheilt werden. Dieselbe hat zum Zweck, den Begriff „Milzbrand" noch schärfer zu formuliren als es bisher geschehen, Klarheit darüber zu verschaffen, in wie weit es sich hierbei um eine typische, in sich abgeschlossene, Infectionskrankheit handelt, wie dieselbe sich verhält bei ihrer Uebertragung auf die verschiedenen Thierarten und welche Stellung ihr gegenüber die prolongirten, in der mannigfachsten Weise complicirten Milzbrandformen und diesen ähnliche Affectionen einnehmen.

Ihren Ausgangspunkt nehmen die Versuche von einem Fall von Milzbrand beim Rinde, welcher zu Beginn vergangenen Jahres in der Nähe von Wurzen in Sachsen vorkam und durch die Güte von Butter zu meiner Kenntniss gelangte. Derselbe *zeichnete sich* durch sein sporadisches Auftreten, sowie seinen foudroyanten Verlauf aus. Erwähntes Thier, vorher stets gesund, erkrankte ohne jegliche Vorboten plötzlich in der Nacht unter den Erscheinungen grosser Unruhe. Dazu gesellten sich alsbald Kurzathmigkeit, Zeichen von Benommenheit, lähmungsartige Symptome; als der Zustand nach einiger Zeit sich nicht besserte, wurde das Thier getödtet. Bei dem den anderen Morgen vorgenommenen Auschlachten fand sich im ganzen Körper mit Ausnahme der Milz nichts Auffälliges. Diese war dagegen stark vergrössert, äusserst brüchig, blutreich, schwarzroth. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein von reichlichen Mengen bewegungsloser Bacillen. Auf dies hin wurde die Diagnose Milzbrand gestellt und 30 Stunden nach dem Tode des Thieres zur Sicherstellung derselben von dem Milzgewebe auf 6 Mäuse abgeimpft. Dieselben gingen sämmtlich in der Zeit von 30—42 Stunden zu Grunde. Der klinische Verlauf war gleichfalls ein apoplectiformer, der anatomische Befund ergab lediglich Vergrösserung, Brüchigkeit und auffallend schwarzrothe Färbung der Milz; ausserdem waren im ganzen Körper Bacillen nachzuweisen. Es wurde nun von den Mäusen der Reihe nach auf Kaninchen Meerschweinchen, Igel und Feldmäuse übergeimpft. Dabei fiel alsbald bei der Untersuchung frischen, während des

[1]) Als erste Mittheilung nach einem in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig Ende December 1880 gehaltenen Vortrage.

Feuilleton.

Medicinische Skizzen aus einer Reise in den Orient[1]).

Von

F. Winckel - Dresden.

Als ich am 17. September v. J. eine Reise in den Orient antrat, konnte es, bei der mir nur knapp zugemessenen Zeit, nicht meine Absicht sein, dieselbe durch besondere medicinische Studien noch zu verkürzen. Ich wollte den historisch interessantesten Theil der Welt sehen, wollte seine Völker beobachten und die Kunstschöpfungen derselben bewundern. Wer sollte es auch einem Arzte, der den grössten Theil seiner medicinischen Laufbahn in Hospitälern und umgeben von Kranken zugebracht hat, verdenken, wenn dieser in Athen nicht die Krankenhäuser und Kliniken, sondern die Akropolis und das Theseion besucht; wer ihm einen Vorwurf daraus machen, wenn er in Constantinopel nicht in die ärztlichen Academien, sondern nur in die Moscheen, auf die Brücken, die Aussichtspunkte, zu den Derwischen und allen andern Sehenswürdigkeiten gegangen ist? Gleichwohl hat die Medicin so unendlich viele Berührungspunkte mit dem gewöhnlichen Leben, beschäftigt sich so sehr mit dem ganzen Menschen, dass auch auf der Reise der Arzt nie ganz aufhören kann Arzt zu sein. So sind mir denn auf meiner Reise in den Orient auch so manche Beobachtungen vorgekommen, die erzählenswerth sind, für die ich jedoch, weil sie nach keiner Richtung hin sorgfältig ausgearbeitet sind, nur den Namen „Skizzen" wähle. Wem sie zu kurz erscheinen, dem bin ich gern bereit ausführlicher darüber Rede zu stehen.

Um nicht dieselbe Tour zwei Mal zu machen, wählte ich den Weg nach Constantinopel über Pest, die Donau herab bis Rustschuck, die Bahn bis Varna und dann den Lloyd-Dampfer bis Stambul. Auf diesem Wege konnte ich Ofen-Pest und seine Universität und klinischen Institute kennen lernen und die Donauufer, von denen mir noch sehr wenig bekannt war, in ihrem romantischen Theile bewundern. Für Pest hatte der vor einigen Jahren als Externer eine Zeitlang meine Klinik besuchende Herr Privatdocent Dr. Tauffer in liebenswürdigster Weise die Führung übernommen und nachdem ich einen Einblick in das Leben und Treiben, die Lage, die Bauten und die Kunstinstitute dieser prächtigen Stadt gewonnen habe, kann ich jedem Collegen, der sich einmal eine Zeitlang in Wien aufhalten will, nicht dringend genug rathen, die von dort nur kleine Reise von beiläufig 6—7 Stunden per Bahn zu machen und die medicinischen Institute daselbst zu besuchen. Wir haben den 19. September benutzt in einer Weise, wie sie nur dann möglich ist, wenn man sich längere Zeit auf eine solche Reise präparirt hat, oder wenn Alles auf unsern Besuch vorbereitet worden ist, wie dies Herr Tauffer allerdings in trefflichster Weise gethan hatte. Morgens fuhren wir also zuerst zum neuen chemischen Laboratorium, dann zu der in seiner Nähe gelegenen sehr schönen Synagoge; darauf zu dem neuen physiologischen Institut, welches unter der Leitung des Herrn Professor Jendrassik steht und erst seit einigen Jahren ganz fertig geworden ist. Der Dirigent desselben hatte die grosse Güte, Herrn Dr. Tauffer und mir das Institut selbst zu zeigen und namentlich alle die neuen Einrichtungen für die physiologischen Experimente und deren Demonstration, besonders in Bezug auf Erleuchtung und Verdunkelung des Hörsaals, Benutzung des elektrischen Lichtes, der verschiedenen Batterien, Tafeln und Tische uns zu demonstriren und so zu beweisen, wie sinnig, practisch und klar durchdacht die Ausnutzung jedes Instrumentes und jedes Raumes durchgeführt ist. Auch die Räume für die practisch-physiologischen und mikroskopischen Uebungen wurden besucht und bedauert, dass der Platz schon kaum mehr ausreichte, da jetzt 868 Mediciner in Pest studiren! Gelegentlich der Besuche der verschiedenen Thierbehausungen zeigte Herr Prof. Jendrassik uns auch die enorm grossen Exemplare von Rana esculenta, die so berühmt sind, dass sie zu bestimmten Experimenten selbst von Berlin aus erbeten werden.

[1]) Nach einem in der Ges. f. N.- u. H. in Dresden gehaltenen Vortrage.

Lebens oder sofort nach dem Tode entnommenen Blutes, auf, dass die Bacillen bei jedem dieser Thiere eine verschiedene Gestalt zu besitzen schienen. Anfänglich wurde hierbei an Fehlerquellen gedacht, zumal da bei der gewöhnlichen Färbung frisch eingetrockneter Objecte mit Anilinblau die Bacillen in ihrer Gestalt sich bisweilen nicht unerheblich verändern und die verschiedensten Grösseunterschiede untereinander darbieten, was zum Theil auf die Beschaffenheit der Farbstofflösung zu beziehen sein dürfte. Es wurden deshalb eine Reihe anderer Mittel in Anwendung gezogen, so z. B. Behandlung mit verschieden starker Essigsäure, Ueberosmiumsäure, ferner einfaches Eintrocknenlassen und nachheriges Befeuchten mit Wasser, sowie Tinction mit anderweitigen Färbemitteln; dieselben ergaben gleichfalls ungenügende Resultate. Als einzig zweckdienliche Methode wurde schliesslich die Färbung am gehärteten Präparate erkannt. Erstes Postulat hierbei ist ein einheitliches Verfahren. Die zu härtenden Objecte müssen möglichst gleich gross sein. Zur Erhärtung selbst dient absoluter Alkohol; die Färbeflüssigkeit — 2procentige Lösung von Gentiana Violett B R M. 26[1]) — muss stets dieselbe Concentration besitzen. Auch bei der übrigen Untersuchung muss in übereinstimmender Weise zu Werke gegangen werden. Als Beginn der Präparation wählte ich jedesmal die Zeit unmittelbar nach dem Absterben. Es wurden sämmtliche Körperorgane untersucht und mit einander verglichen. Unter diesen Verhältnissen trat nun klar zu Tage und erhielt eine weitere Stütze durch Vergleichung mit frischen, mit oder ohne Zusatz von Blut untersuchten Präparaten, dass unter den Versuchsthieren jedem eine bestimmte, im Mittel im ganzen Körper sich gleichbleibende, Bacillenform zukam, und dass dieselbe, wie durch weitere Versuche erhellte, sich auf dem betreffenden Thiere constant erhielt, so dass z. B. der Bacillus der Maus durch Ueberimpfen auf den Igel sich in den für letzteren charakteristischen Bacillus und umgekehrt umwandelte u. s. w.

[1]) Diese Färbemethode stammt von Weigert, welcher dieselbe zuerst auf der Naturforscherversammlung in München cf. 1877 geschildert.

Am kleinsten und zartesten erwies sich hierbei der Bacillus des Rindes, am grössten der der Maus, letzterem ähnlich nur zierlicher, war der des Meerschweinchens, kürzer wiederum und dicker als der des Rindes der des Igels; reichliche Lepthotrix-Fäden bildete der Bacillus des Kaninchens, welcher grösser war als der des Rindes und des Igels. Anscheinende Abweichungen hiervon sind lediglich auf Rechnung nebensächlicher Umstände, z. B. Lagerung in verschiedenen Ebenen, reichlicher Lepthotrix-Bildung u. s. w. zu bringen.

Die Ergebnisse der klinischen und anatomischen Beobachtung zeigten in der Hauptsache vollkommene Uebereinstimmung mit einander, in einzelnen Punkten jedoch bemerkenswerthe und für die betreffende Thierart charakteristische Abweichungen. Nach Impfung mit frischem sofort nach dem Tode entnommenem Milzgewebe, war bei sämmtlichen genannten Thieren der Krankheitsverlauf ein acuter. Die Erkrankung begann entweder — seltener — schon einige Stunden, gewöhnlich nur 30—50 Minuten vor dem Tode mit den Zeichen plötzlich eintretender Unruhe; die Mäuse liefen unstät auf der Oberfläche ihres Gelasses umher, liessen Zeichen von Athemnoth erkennen. Dazu kam in rascher Folge starke Prostration, Apathie so hohen Grades, dass sich die Thiere ohne Widerstreben in die beliebigste Lage bringen liessen. Verbunden damit waren häufig lähmungsartige Symptome unterbrochen von plötzlich eintretenden Zuckungen, Störungen von Seiten der Sensibilität und deutlich wahrnehmbares Erkalten des Körpers. Nicht selten kam es zur Entleerung blutigen Urins. Das Ganze machte den Eindruck einer schweren Intoxication. Vor dem Beginn der Erkrankung war niemals eine Alteration im Allgemeinbefinden zu constatiren. Die Zeit von der Impfung bis zum Tode war unter den einzelnen Thierspecies verschieden, für die betreffende Art jedoch eine constante, und blieb dieselbe auch nach Uebertragung des Infectionsstoffes von einem andersartigen Thiere, z. B. Igel auf Maus u. s. w. Sie war um so kürzer, in je reinerem Zustande das Contagium

---

Von hier fuhren wir weiter zu dem Entbindungs-Institut, das unter der Leitung des Professor Kesmarsky steht, in welchem jährlich etwa 700 Geburten stattfinden d. h. in einer Zeit von circa 7—8 Monaten, da es in den Ferien geschlossen ist. Die Klinik befindet sich noch in den Räumen eines früheren Privathauses und hat daher in ihren Zimmern, Treppen und Fluren mancherlei Unbequemlichkeiten; doch herrscht in ihr die grösste Sauberkeit. Sie dient zum Unterricht der Studirenden und der Hebammenschülerinnen und soll mit einer gynäkologischen Abtheilung verbunden werden, deren Dirigent dann wohl Herr Dr. Tauffer würde, der jetzt schon die gynäkologisch-operativen Fälle behandelt. Wünschen wir jenen Herren nur, dass sie bald eine ebenso grossartige Klinik gebaut bekommen, als die inneren und chirurgischen Kliniker in Pest bereits besitzen. Wir besuchten weiter die chirurgische Klinik, die unter der Leitung von Professor Kowacs steht; diese nicht weit von der innern und gynäkologischen Klinik gelegen und jener an äusserem Bau gleich, fast palastartig, hat schon einmal das Unglück gehabt durch Brand ihren Dachstuhl zu verlieren (1879), erregte also meine ganz besondere Theilnahme. Der Bau kostete über 300000 Gulden. Die Zahl der Betten beträgt 80—100, die Zahl der Kranken in einem Raum etwa 25 bis 30, die Säle sind sehr hoch und mit allem neueren Krankenhaus-comfort ausgestattet, ja mehr als das, in jedem Saal ist ein Indicator für die Ventilationsgrösse, ein Feuchtigkeitsmesser, die kleinen am Bette der Kranken stehenden Tische sind aus Eichenholz; die Wände nach dem mit dem Baderaum verbundenen Vorzimmer enthalten kleine Wärmschränke für Instrumente, Becken, Flüssigkeiten etc. etc., kurz es sind überall die trefflichsten modernen Erfindungen der Hospitalhygieine, mit Geschick angebracht worden.

Demnächst statteten wir dem Esterhazy-Museum einen Besuch ab, dann dem Garten der Burg von Ofen und genossen im herrlichsten Sonnenschein die prachtvolle Aussicht über Budapest und seine Umgebungen und über die Donau mit ihren Inseln. Nachmittags fuhren wir nach der Margareteninsel, wo namentlich der Besuch des Margaretenbades unser Interesse in Anspruch nahm. Dieses Bad ist seit etwa 10 Jahren eingerichtet. Es verdankt seine Entstehung dem Umstand, dass man am stromaufwärtsgelegenen Ende der Margareteninsel die Donau nie zufrieren sah und deshalb auf den Gedanken kam, am obern Ende jener Insel einen artesischen Brunnen zu graben. Der mit dieser Aufgabe betraute Montaningenieur Szigmondi bohrte bei dieser Gelegenheit die heissen Quellen an, die in ihrer Zusammensetzung denen von Ofen sehr ähnlich sind und vorwiegend schwefel- und kohlensaures Natron, Chlornatrium, freie Kohlensäure, Schwefelwasserstoffgas u. s. w. erhalten und daher besonders gegen Rheumatismus und chronische Hautkrankheiten gebraucht werden. Die Temperatur dieser sehr reichen Quellen beträgt 45°R. Der Ueberschuss des Wassers wird zur Bildung von Cascaden verwandt und in die Donau abgeleitet. Die Einrichtung der Badezellen ist prächtig. Die Insel, welche früher der Stadt gehörte, ist von derselben dem Erzherzog Stephan geschenkt, der sie mit den schönsten Gartenanlagen geschmückt unterhält, auch ein Schloss auf derselben hat, übrigens aber ihre Benutzung den Bewohnern Pest's ebenso gestattet, als wenn sie noch deren Eigenthum wäre.

Nachdem wir per Dampfschiff in die Stadt zurückgekehrt, in dem ungarischen Volkstheater noch der besten ungarischen Soubrette 1 Stunde lang gelauscht hatten, gab mir ein im Grand Hôtel Ungaria arrangirtes Souper noch Gelegenheit mit den Herren Ellischer, Bokai, Kesmarsky, Tauffer u. A. ein Stündchen zu plaudern und denselben für die freundliche Aufnahme, die uns gewährt worden, herzlich zu danken.

Noch an demselben Abend führte uns der Dampfer Erzherzog Albrecht Donauabwärts. Bis Rustschuck lernten wir drei Dampfer dieser Gesellschaft kennen, ausser jenem den kleineren Marosch und den Franz Joseph. Man merkt auf diesen Schiffen sehr bald, dass die Gesellschaft auf der Donau keine Concurrenz hat: denn sie zeigen in ihrem Innern eine Menge höchst unangenehmer Eigenschaften. Dahin rechne ich die geringe Zahl der isolirten d. h. abschliessbaren Cabinen, die düstern, engen unsaubern, manchmal sogar nicht durch Gardinen abzuschliessenden Cabinen der I. Cajüte; ferner die mangelhafte Wasserversorgung — man bekommt

übergeimpft wurde und verlief am raschesten, wenn sporenhaltige Bacillen oder reine Sporen zur Infection verwendet wurden. Sie betrug — Impfung mit gleich grossen Mengen Bacillen-haltigen Milzgewebes vorausgesetzt — für kräftige ausgewachsene jüngere Mäuse im Mittel 19—22 Stunden, für Kaninchen 42—44, für Meerschweinchen 24—26, für Igel 30—33 Stunden. Bei den Mäusen speciell wurde sie kürzer mit Abnahme, etwas länger mit Zunahme des Alters des Versuchsthieres.

Der anatomische Befund beschränkte sich vorwiegend auf die Milz; dieselbe war bei sämmtlichen Thieren in erster Linie auffallend matsch und brüchig, zeigte einen eigenthümlich schwarz-braunen oder rothen Farbenton und war vergrössert; letzteres im variablem Grade, am stärksten beim Igel, hier war ihre Kapsel zugleich stark gespannt, weniger beim Kaninchen. Das Blut bot gewöhnlich einen dunkeln Farbenton dar, war wenig geronnen; bisweilen fand sich in der Harnblase blutiger Urin. Die übrigen Körperorgane waren jedoch intact. Niemals war irgend eine Spur entzündlicher Veränderungen — Infiltrate, Oedeme, oder gar Eiterungen — zu constatiren, selbst nicht an der Impfstelle. Nur ein paarmal wurde beim Kaninchen sulziges Oedem der Haut und des Unterhautzellgewebes am Halse angetroffen, wovon es jedoch nicht bestimmt ist, ob es in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Milzbranderkrankung zu bringen ist. Bei der mikroskopischen Untersuchung war als einzige Veränderung ausser den Bacillen starke Hyperämie verbunden mit Hämorrhagien in einzelnen Körperorganen, am stärksten in der Milz und den Nieren zu constatiren. Es ist darauf wohl allein das eigenthümliche Aussehen und die Beschaffenheit erstgenannten Organes zu beziehen. Nirgends jedoch im ganzen Körper, selbst nicht an der Impfstelle, vermehrte zellige Infiltration oder irgend welche entzündlichen Processe. Dem bisherigen ganz analoge Resultate wurden erzielt nach Impfung mit Milzgewebe[1]), welches von anderweitigen Rindern — Kuh, Ochs — herstammte, die gleichfalls an sporadischem, foudroyantem Milzbrande zu Grunde gegangen waren und klinisch wie anatomisch einen dem obigen conformen Befund darboten.

Es bedarf, glaube ich, keiner weitern Beweise, um zu zeigen, dass es sich in dem Vorliegenden um eine typische, bei den genannten Thierspecies einen übereinstimmenden Charakter besitzende, Infectionskrankheit handelt, die für sich eine ebenso selbstständige Stellung beanspruchen kann wie z. B. Masern, Scharlach, Pocken und die vor letzteren noch das Eine voraus hat, dass sich hiebei ein specifischer, der betreffenden Thierart in morphologischer wie biologischer Beziehung sich accomodirender Bacillus vorfindet. Sie kann mit vollem Rechte „Milzbrand" oder Anthrax — im engeren Sinne — genannt werden, sofern damit gesagt sein soll, dass das dem Auge am meisten Auffällige hiebei die Milzveränderung ist uud der hierbei vorkommende Bacillus verdient mit nicht weniger Recht den Namen Bacillus anthracis.

Es erhebt sich nun die weitere Frage:
In welchem Verhältniss dazu stehen die verschiedenen andern so mannigfach complicirten Milzbrandformen? Einen Fingerzeig hierfür dürften folgende weitere Versuche an die Hand geben. Impft man Mäuse mit älterem, bereits in Fäulniss-Zersetzung befindlichem Milzbrandstoffe, in welchem sich neben den Bacillen die verschiedenen Fäulnissorganismen vorfinden, so ist es, vorausgesetzt, dass die Zersetzung nicht zu weit vorgeschritten ist, möglich, ebenfalls auf dem Impfthiere Milzbrand zu erzeugen. Es unterscheidet sich jedoch diese Form von den bisherigen durch den protrahirten Verlauf — bis zu 3 bis 4 Tagen — den nicht so typischen Symptomcomplex, indem die Thiere oft schon 1 bis $1\frac{1}{2}$ Tage vor dem Tode starke Hinfälligkeit, verbunden in unregelmässiger Weise mit den schon erwähnten Erscheinungen erkennen lassen. Bisweilen findet sich bei der Obduction die Milz auch nicht

[1]) Für die gütige Uebermittelung desselben bin ich den Herren Bezirksthierarzt Prietsch von hier, Bezirksthierarzt Philippi in Wurzen in Sachsen, Kreisthierarzt Klein in Berlin und Kreisveterinärarzt Dr. Gepp in Friedberg in Oberhessen zu grossem Danke verpflichtet.

---

zum Waschen: Donauwasser und muss auch auf dieses oft lange warten; dann die sehr schlechte Beleuchtung, obwohl es streng verboten ist, sich selbst Licht zu machen; den Mangel der Handtücher, die man nur gegen besondere Bezahlung auf Requisition erhält; ferner den Mangel jeglicher Plätze für kleinere Gepäckstücke, Hüte etc. Die vorhandenen Haken reichen kaum aus für die Kleider. So wird denn, wie wir selbst auch erfuhren, viel auf jenen Schiffen gestohlen. Ein Theil der Cabinen leidet durch die Nähe der übelriechenden Closets, die sich zwischen den Herren- und Damencabinen befinden! Endlich bleibe nicht unerwähnt, dass die Damencabinen noch schlechter als die Herrencojen sind und dass für die Bedienung der Damen auch nur äusserst unsaubere Kellner vorhanden sind, die mit der grössten Unverfrorenheit, wenn weibliche Passagiere neu ankommen, Nachts in den Damencabinen im Dunkeln umhertasten, wo etwa noch eine Schlafstelle frei geblieben ist. Diese Schilderung ist nicht übertrieben, sie ist Wort für Wort wahr und so unangenehm waren jene Uebelstände den Damen, dass eine uns bekannte energische deutsche junge Dame, in einer jener Nächte, die wir mit ihr zusammen auf der Donau zubrachten, mitten in der Nacht sich den Capitain holte, um ihm die schauerlichen Zustände der Cabine selbst zu zeigen; dass halbbetrunkene Officiere „aus Versehen" Nachts in die Damenabtheilung kamen, ist mir ebenfalls von verschiedenen mitreisenden Damen erzählt worden. Ich selbst habe in meiner Cabine liegend Nachts eine alte Dame mit einem kleinen Hunde durch unsere Abtheilung irren sehen und soviel Lärm machen hören, dass blos meine angeborene Höflichkeit mich hinderte, ihr ein „Raus" zuzurufen. Als ich einmal mitten in der Nacht durch neu angekommene Rumänier oder Wallachen im Schlaf gestört wurde und einem lebhaften Gespräch derselben, von dem ich kein Wort verstand, zuhören musste, aber trotz der Unruhe wieder eingeschlafen war, erwachte ich von einem Geruch beklemmender Art — und entdeckte nun, dass mein Untermann mich mit einer Cigarette auszuräuchern versuchte, es gelang ihm jedoch nicht — indessen überlegte ich mir denn doch die Frage, ob ich ihm nicht das Rauchen um diese mitternächtige Stunde in der Cabine verbieten lassen könnte. Wenn ich davon Abstand nahm, so geschah es nur, weil die Cigarette ja längst verraucht sein konnte, ehe ich den Capitain zu meiner Hülfe herbeigeholt haben würde.

Mit uns fuhr ein Agent der Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft mit seiner Familie, der zwar eine besondere Cabine hatte, aber doch auch die vorhin gerügten Uebelstände so sehr erkannte, dass er eine Beschwerde einzureichen beschloss.

Wie ganz anders ist dagegen der ö.-u. Lloyd, und da ich einmal bei der Besprechung von Schiffseinrichtungen bin und von Varna an bis nach Jaffa unsere Seereisen — mit Ausnahme der Tour nach Mudania — immer mit Lloydschiffen zurückgelegt wurden, so will ich etwas näher auf die Leistungen dieser Schiffe eingehen, mit besonderer Berücksichtigung der ärztlichen Thätigkeit auf denselben. Der Lloyd befährt mit seinen Schiffen hauptsächlich die ganze östliche Hälfte des Mittelmeeres. In seinen Diensten stehen jetzt etwa 73 grosse Schiffe von 600 — 900 — 1600 Tonnen, die im Mittelmeer und von über 2000 Tonnen, die durch den Suezcanal nach Indien fahren. Die Schnelligkeit derselben soll 8—9 engliche Meilen d. h. etwa 3 deutsche Meilen in 1 Stunde sein, sie fahren aber mindestens 9—10 Meilen. An der Axe der Schraube — es sind alles Schraubendampfer — ist an einer Stelle eine Hervorragung angebracht, die einen Zeiger hebt, welcher seinerseits eine Zahl vorwärts schiebt, so dass man genau die Zahl der Umdrehungen der Schraube in einer Minute ablesen kann. Von seinen 73 Schiffen, die natürlich nicht immer alle in Fahrt sind, sind 24 mit Aerzten versehen, die kleineren wie die Messina, Niobe u. s. w. haben wegen ihrer kurzen, etwa 12—16 Stunden dauernden Fahrt keinen, alle grossen haben dagegen einen Arzt. Die Pflichten des letzteren bestehen in Ueberwachung der Mannschaften und Passagiere, in Behandlung der Seekranken, anderweitig Erkrankter und der Verletzten; in Tagebuchführung; in der Desinfection der Räume, in denen Erkrankte gelegen haben u. s. w. Dass diese Aufgaben nicht immer klein sind, mögen Sie daraus entnehmen, dass die Zahl der Passagiere sehr häufig 5 und 600 auf einem Schiffe beträgt; dass ferner beispielsweise im Jahre 1877/78 die grossen Lloyddampfer, welche die Türkenauswanderung von Trapezunt an die syrische Küste bewerkstelligten

immer in so charakteristischer Weise verändert, sondern zeigt eine mehr schmierige Consistenz; Eiterungen wurden dagegen bis jetzt noch nicht beobachtet. Bacillen sind in den meisten Fällen vorhanden, gewöhnlich in geringerer Menge. Durch Impfen auf einige weitere Generationen stellt sich jedoch der typische Milzbrand neben dem vollkommenen Ausbleiben der Fäulnissorganismen, dagegen normalem Auftreten der Milzbrandbacillen wieder her. Die einzig mögliche Erklärung hierfür scheint mir darin zu liegen, dass die durch die Fäulniss gebildeten Stoffe, welche wir gleichfalls in ihrer Art als specifische betrachten müssen, der Ausbreitung der Bacillen anfänglich störend in den Weg getreten. Dieselben sind somit in ein und dieselbe Kategorie zu bringen mit einer Reihe organischer und anorganischer Verbindungen, wie sie hauptsächlich durch die Gruppe der aromatischen Stoffe, gewisse Salze z. B. Chlor- und Jod-Verbindungen — nach neuern Untersuchungen französischer Autoren — repräsentirt werden und ein Analogon finden in dem gleichfalls deletären Einflusse des Urines. Nicht von der Hand zu weisen ist es, dass auch das hinsichtlich seiner Wirkung specifisch zu nennende Eitergift dem, wie wir gesehen haben, keinerlei Eiterung involvirenden Milzbrandcontagium gegenüber eine ähnliche Rolle spielt und es lässt sich der Gedanke nicht unterdrücken, ob sich nicht vielleicht darauf ein Theil jener Fälle von Milzbrandkarbunkel speciell beim Menschen, überhaupt die prolongirten oder mit Eiterung verlaufenden Milzbrandformen, die bekanntlich keineswegs immer mit dem Tode endigen, zurückführen lassen.

Betreffs der Verbreitung der Bacillen im Körper ergaben die Untersuchungen, dass dieselben in den verschiedenen Geweben in variabler Menge sich vorfinden, was zumeist von der anatomischen Anordnung des Circulationsapparates und speciell der Capillaritäten in dem jeweiligen Organe herrühren dürfte. Stets, wenn auch in wechselnder Zahl, werden sie im Blute angetroffen, durch dessen Vermittlung sie wohl ausschliesslich in die übrigen Körpertheile gelangen. Es gewinnt den Anschein, als ob sie in einem Theile der letzteren selbstständig weitergewachsen. Weitaus am reichlichsten sind sie in Milz und Leber vorhanden, weshalb erstere regelmässig zur Impfung benützt wurde. In der letzteren erfüllen sie in grösster Mächtigkeit die Capillaren, so dass eine Art künstlicher Injection entsteht, wie man sie sich nicht schöner vorstellen kann. Das übrige Gewebe derselben, insbesondere die Gallengänge sind frei von ihnen. Nicht minder zahlreich finden sie sich in den Lungen, deren Capillaren gleichfalls von ihnen prall erfüllt sind. Auch im Centralnervensystem werden sie bisweilen nicht minder zahlreich angetroffen und zwar nicht selten gerade in den kleinern Gehirncapillaren. Es dürfte sich aus letzteren Befunden der grössere Theil der klinischen Erscheinungen einfach erklären lassen. Bei Weitem nicht so zahlreich sind sie in der Körpermusculatur und dem Knochenmark — in beiden ausschliesslich im Gefässapparate — vertreten. In den Nieren sind sie einmal in dem die Harnkanälchen umspinnenden Gefässsysteme, sodann in den Glomerulis anzutreffen. In letzteren findet ausschliesslich die Ausscheidung statt, wie schon früher von Weigert betont worden ist. Es lässt sich dies am anschaulichsten an Präparaten, welche zuerst gekocht, sodann einer Doppelfärbung unterworfen worden sind, demonstriren. Hierbei zeigt sich, wie sie durch die Glomeruli-Capillaren hindurchtreten, allmählig in zunehmender Menge zwischen diese und die Bowman'sche Kapsel hineingelangen, letztere unter Zusammendrängung der Capillaren prall erfüllen und sich von hier aus direct in die gewundenen und geraden Harncanälchen fortsetzen, um mit dem Urin ausgeschieden zu werden. Mit solchem bacillenhaltigen Urin gelang es niemals durch Impfung Milzbrand wieder zu erzeugen; dasselbe ist zu sagen von dem Kothe und Darminhalte milzbrandkranker Thiere. In der Mamma waren bis jetzt die Bacillen nur in dem die Drüsenacini umgebenden Capillargebiete aufzufinden; niemals wurden sie im Innern der Drüsengänge angetroffen. Zur Controle vorgenommene Versuche am Thiere scheinen dies zu bestätigen.

---

oft 2000 Türken in einem Schiff transportirten. Läuft ein Dampfer in fremdem Hafen ein, so muss von dem Schiffsarzt ein Formular ausgefertigt werden, in welchem er eine Reihe von vorgeschriebenen Fragen auf sein Ehrenwort beantwortet, die sich namentlich auf die Existenz von epidemischen Erkrankungen an Bord des Schiffes beziehen — ehe seine Fragen nicht befriedigend erledigt sind, darf Niemand ausgeschifft werden. Die griechische Regierung ist in ihren Formularen am difficilsten, jedoch soll sie mit sich reden lassen. Der Arzt hat 2 Medicin- resp. Instrumentenkasten; einen zu dem auch der Capitän den Schlüssel hat und aus dem er quasi als sein College die Matrosen und Passagiere selbst behandeln kann; in diesem sind ausser Senf, Brausepulver, Thee's u. s. w. auch Abführmittel und Chinin bis zu einer Dosis von 0,2 Gr. enthalten. Der andere ist im Privatverschluss des Arztes und enthält hauptsächlich die Alkaloïde und die Mittel zur hypodermatischen Injection (Ergotin, Digitalin, Morphium etc.). Unter den Instrumenten entdeckte ich, da ja in der Regel auch weibliche Wesen auf dem Schiff sich befinden, natürlich auch eine Zange! — Das Gehalt des Arztes beträgt 75—85 Goldgulden oder 150—170 Mark, während die zweiten Capitäne 170 Mark und der erste Capitän je nach seiner Anciennetät 120—140—180 Goldgulden = 240—280—360 Mark pro Monat erhält. Für die Passage des rothen Meeres wird von der Gesellschaft den sämmtlichen Leuten eine besondere Zulage — für den Arzt irre ich nicht 25 Gulden pro Monat — gewährt.

Ausser den Behandlungen der Seekrankheit und allenfalls erst auf der Fahrt ausgebrochener galanter Krankheiten der Mannschaft ist die ärztliche Thätigkeit jener Mediciner in der Regel eine geringe, namentlich merkwürdiger Weise auch die chirurgische. Obwohl Tausende von Paqueten, Kisten, Koffern, Thieren alltäglich ein- und ausgeladen werden, obwohl auch sehr oft die See sehr unruhig ist, so dass Havarien passiren, so kommen trotzdem Verletzungen so selten vor, dass der Arzt des Progresso, der beiläufig 14 Monate in türkischen Diensten stand und in Plewna mitgefangen wurde, sich also für chirurgische Affectionen besonders interessirte, noch nie eine solche auf seinem Schiffe erlebte und Dr. Gnatowski auf dem Urano in Jahren auch nur 2 im Ganzen unbedeutende zu behandeln hatte. Aber wie ein altes Sprüchwort sagt: Man soll den Teufel nicht an die Wand malen. Gerade als ich auf der Fahrt zwischen Smyrna und Chios spät Abends, als alle Passagiere schon ihre Cabinen aufgesucht hatten, mit Dr. Gnatowski mich über dieses Thema unterhielt, kam auf einmal ein Passagier von unten in den Salon geeilt mit der Bitte, wir möchten schnell herabkommen, sein Cabinengenosse sei plötzlich aus dem oberen Bett herabgestürzt und liege stark blutend und bewusstlos auf dem Boden der Cabine: Und so fanden wir ihn auch bleich und bewusstlos, aus einer über das linke Tuberparietale sich erstreckenden, mehrere Centimeter langen bis auf den Knochen führenden Fleischwunde blutend. Er war beim Herabstürzen aus dem Bett auf die spitze Ecke des unterhalb desselben befindlichen Waschtisches aufgeschlagen und hatte, als ihn sein Begleiter zuerst sah, Zuckungen gezeigt. War es hiernach wahrscheinlich, dass er in einem epileptischen Anfall herabstürzte, so bestritt er doch später ganz bestimmt, je deren gehabt zu haben und lag noch Tage lang an der starken Gehirnerschütterung zu Bett, welche ihm der Fall aus solcher Höhe zugezogen hatte. Dieses Beispiel illustrirt hinreichend die Unzweckmässigkeit der Einrichtungen der oberen Schlafstellen auf allen grossen Seeschiffen: Dieselben leiden hauptsächlich an 3 Mängeln: erstlich dass sie nur schwer und mit grosser Muskelanstrengung zu erklettern sind, ferner, dass sie an ihrer freien Aussenseite ein ganz überflüssiges ja fast gefährliches Brett haben — gefährlich weil man sich über dessen ziemlich scharfe Kante hineinschwingen soll und dass sie gar keine Vorrichtungen besitzen, um ein Hinausfallen der Schlafenden, z. B. bei starkem Schaukeln des Schiffes, zu verhindern. Und doch liessen sich diese Mängel leicht und sicher beseitigen, wenn man von der oberen Bettkante eine kleine etwa 4—6 Stufen besitzende Strickleiter am Fussende oder Kopfende zum Auf- und Absteigen herabhängen liess und wenn man durch Hinaufschlagen und Längsbefestigung dieser Strickleiter zwischen Bettwand und Cabinen-Decke eine Art Gitter nach aussen zöge, welches ein Herabfallen unmöglich machte. Jenes überflüssige Brett sollte unter allen Umständen entfernt werden.

Ganz besonders hat mir auf all diesen östreichischen Schiffen die



Zweimal wurden Mäuse, welche mehrere Junge säugten, mit Milzbrandstoff inficirt und die Jungen so lange bei der, durch die nachherige Untersuchung als stark milzbrandig erkannten Mutter gelassen, bis sie selbst zu erkalten anfingen. Zwei Stück davon wurden sodann getödtet, auf Milzbrand untersucht und zugleich davon auf einige Mäuse weiter geimpft. Die Resultate fielen nach beiden Richtungen hin jedesmal negativ aus. Die andern Jungen wurden zu andern säugenden Mäusen gesetzt, von diesen angenommen und blieben sammt den Pflegemüttern gesund. Ist damit auch noch nicht der strikte Beweis für die Immunität der Milch milzbrandkranker Thiere beigebracht und muss derselbe noch so lange ausstehen, bis mikroskopische und experimentelle Untersuchungen an der Milch selbst angestellt worden sind, so ist doch wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass der Genuss der Milch an und für sich nicht gesundheitsschädlich ist und dies gilt durch Rückschluss für das den kleinern Bacillus besitzende Rind somit ebensogut wie für die Maus. Es steht dies im Gegensatze zu den hierauf bezüglichen Bollinger'schen Beobachtungen. Was die Placenta anlangt, so waren die Bacillen bis jetzt nur in dem mütterlichen Theile derselben nachzuweisen. Die Chorionzöttchen ingleichen der ganze Fötus mit seinen Adnexen waren stets frei davon. Dem entsprechend hatten Impfungen mit Theilen von letzterem, analog den Resultaten, welche man schon früher bei anderen Thieren gewonnen, immer negativen Erfolg, während von der Placenta aus sich eine Infection bewerkstelligen liess. Dieses verschiedene Verhalten letztgenannter drei Organe für den Durchtritt körperlicher Gebilde illustrirt am klarsten, wie neben einer bestimmten Grösse wesentlich die anatomische Beschaffenheit der Filtrationsmembran hierbei das Bestimmende ist. In den Glomerulis der Nieren bieten die mit einem einschichtigen platten Epithel bedeckten Capillarschlingen das geringste Hinderniss dar; in der Placenta werden die Verhältnisse schon complicirter, weil es sich hier neben den Capillaren um eine umhüllende Bindesubstanz, bedeckt von einer Epithellage handelt und in der Mamma vollends liegt die Sache noch schwieriger, da hier ausser Capillaren und Bindegewebe noch eine Membrana propria mit aufsitzendem Cylinderepithel in Frage kommt, woraus sich schon a priori schliessen lässt, dass hier der Ausscheidung der grösste Widerstand entgegengesetzt werden muss. Vielleicht findet unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse auch das den Veterinärärzten wohlbekannte Factum seine Erklärung, weshalb trotz der beim Milzbrand der Rinder so häufig auftretenden Haematurie in den Nieren die Bacillen in so verhältnissmässig geringer Menge nachzuweisen sind. Es fördern derartige Betrachtungen unsere Anschauungen über die Natur der Contagien, indem sie darauf hindeuten, dass, um je geringere Grössenverhältnisse es sich hierbei handelt, um so leichter ein Uebertreten derselben durch vorhandene Scheidewände, mögen sie gebaut sein, wie sie wollen, ermöglicht wird. Es sei bei dieser Gelegenheit nur kurz die Placenta hervorgehoben, bei welcher nach neuern Erhebungen ein Uebergang, der an Grösse den Milzbrandbacillen nachstehenden Recurrens-Spirillen auf den Fötus nicht mehr in Zweifel gestellt werden kann, während es unter anderen Infectionskrankheiten, bei welchen wir uns das Contagium gleichfalls als ein körperliches vorstellen, bei den Pocken sicher erwiesen, dem Scharlach und den Masern wenigstens höchst wahrscheinlich gemacht ist, dass sie gleichfalls von der Mutter auf die Frucht übertragen werden können. Als Seitenstück hierzu dürfte ein hier beobachteter Fall von multipler eitriger Gelenkentzündung bei einem 8 Tage alten Kinde dienen, dessen Mutter vor und hauptsächlich zur Zeit der Entbindung an schwerem fieberhaftem Gelenkrheumatismus krank gelegen und für dessen Genese im ganzen Körper keine anatomische Unterlage gefunden werden konnte.

Eine weitere Reihe von Versuchen lieferte folgende Ergebnisse: Einmal gelang es, eine Uebertragung von Milzbrand auf Vögel zu bewerkstelligen und zwar entgegen den bisherigen Anschauungen unter ganz gewöhnlichen Verhältnissen. Als Object diente der Sperling. Geimpft wurde mit grösseren

---

Sprachkenntniss der Aerzte imponirt: die meisten sprechen gewandt deutsch, italienisch und französisch; aber es giebt deren auch, welche englisch, türkisch, russisch und polnisch ausserdem reden. Die interessanten Fahrten in jenen Gegenden verschaffen den Aerzten eine erhebliche Befestigung und Erweiterung dieser Kenntnisse, und bei dem steten Wechsel der Passagiere mannigfache Gelegenheit Menschen zu beurtheilen, Sitten und Gebräuche zu studiren und Sammlungen der verschiedensten Arten anzulegen. Diese Möglichkeit und der freundschaftlich-intime Verkehr mit ihren meist ausgezeichneten Capitänen muss sie für ihr sonst im Ganzen nicht befriedigendes Wirken in ärztlicher Beziehung entschädigen und thut dies wohl auch um so eher, als sie meist noch jung, nicht verheirathet, ohne Vermögen sind und allmälig auf jenen Fahrten sich ein kleines Capital ersparen, während sie in jenen Sprachen Fertigkeiten besonderer Art erwerben, die es ihnen späterhin möglich machen, ihre sonstigen ärztlichen Kenntnisse auch im Auslande in lucrativer Weise verwerthen zu können.

Wenden wir uns nach dieser wenn ich so sagen soll „wasserärztlichen Betrachtung" wieder zu unseren medicinischen Erlebnissen auf dem Festlande, so gab mir der Besuch von Brussa am Fusse des bithynischen Olymps in Kleinasien Gelegenheit, die dortigen Quellen und Bäder anzusehen. Brussa hat in seiner Nähe mehrere sehr alte Schwefelquellen, die im grösseren und kleineren Schwefelbad Verwendung finden; dieselben haben eine Temperatur von 65 ° R.; die von Kara mustapha hat nur 35 ° R. — Zwar sind die Bauten jetzt vielfach schadhaft, aber das Bassin ist doch sehr schön, mit Fliesen belegt und wird fleissig benutzt. Die Hitze in dem Raum, wo sich dasselbe befindet, ist colossal; ein Vorraum mit zahlreichen Lagern an den Wänden entlang dient zur Abkühlung. In diese Halle und auch in das Bassin lässt man auch Damen eintreten, da die Männer in dünnen Costümen baden.

In einem Kellergewölbe unter diesen Bädern wurde uns eine in armdickem Strahl aus der Mauer brechende Stahlquelle gezeigt, mit dem Bemerken, dass diese Quelle, welche bei dem Erdbeben, das 1855 Brussa fast 4 Monate heimsuchte, plötzlich ganz versiegt, aber seit dem Erdbeben in Smyrna im Sommer 1880 wieder zu Tage gekommen sei.

Ich habe dann auch das neue Badehaus mit seinen Badeeinrichtungen besucht und kann nur versichern, dass dieses in seinen Zimmern, Möbeln und Badecabinen europäischen Ansprüchen vollständig entspricht. Die Lage desselben ist köstlich.

Wie schon oben bemerkt, habe ich weder in Constantinopel, noch in Athen und Smyrna Zeit gehabt, mich eingehend mit deren medicinischen Instituten zu befassen.

Erst in Beirut, wo ich am 13. October an Land ging, besuchte ich die dortige Diaconissen-Anstalt und das Johanniterspital.

Das 1866 gegründete Johanniterspital ist prachtvoll gelegen, und hat 45—50 Betten; es steht unter der Leitung von 3 amerikanischen Aerzten: Dr. Port, Wortabeh und Vandyck, die mich sehr freundlich aufnahmen. Der erste führte mir eine Syrierin vor, an der er wegen Prolaps die Excision eines grossen Stückes der hintern Vaginalwand gemacht hatte, der zweite gab mir einen Separatabzug einer brieflichen Mittheilung an Virchow über 2 von ihm beobachtete Fälle von Bilharzia haematobium. Die Poliklinik des Hospitals ist enorm besucht; natürlich am meisten von Fieberkranken und von Augenkranken. Das Hospital macht einen sehr guten Eindruck.

Nach einer sehr glücklichen und schönen Fahrt gelangten wir am 14. October 1880 Morgens nach Jaffa und wanderten durch die Stadt zu dem Hôtel Hardegg, welches vor dem Nord-Theil der Stadt in der württembergischen Templercolonie liegt. Als man uns ein Zimmer im I. Stock angewiesen und ich eben dasselbe betreten hatte, hörte ich von der Strasse aus ein lautes Durcheinanderreden vieler Stimmen, ich blickte hinaus und sah grade vor der Thür des Hôtels einen Neger der Länge nach auf dem Gesicht im Sande liegen, der während er seine rechte, umwickelte Hand weit von sich gestreckt hatte, unverständliche Klagelaute von sich gab. Neben ihm sass auf dem Boden seine schwarze Schwester, einen kleinen Esel am Zügel haltend, um ihn herum standen andere Schwarze und Weisse. Auf meine Fragen erfuhr ich dass der Neger, bei einem Bau beschäftigt und im Begriff einen Ziegelstein

Mengen Bacillen- und Sporen-haltiger Milz. Weitere Uebertragung fand bis jetzt noch von Sperling auf Sperling und zurück auf Maus, Kaninchen, Igel statt. Bei letzteren Thieren entsprach Krankheitsverlauf und anatomischer Befund vollständig dem Obenausgeführten, auch die Bacillen zeigten stets ihre charakteristische Gestalt. Dieselben sind beim Sperling lang und etwas schmal und ähneln am meisten denen des Meerschweinchens; sie bilden reichlich Leptothrix-Fäden. Ausserhalb des Körpers gezüchtet zeigen sie die gewöhnlichen Entwickelungsformen des Bacillus anthracis analog den Koch'schen Angaben. Klinisches Bild wie anatomischer Befund sind auch beim Sperling conform den obengenannter Thiere; zweimal wurde geringes sulziges Oedem in der Umgebung der Impfstelle beobachtet. Histologisch ist ausser starker Hyperämie und Hämorrhagie, die besonders in Leber, Milz und Nieren zur Geltung kommen, nichts Abnormes nachzuweisen.

Ferner wurde beobachtet, dass die auf Igeln bisweilen vorkommenden Flöhe in reichlicher Zahl mit Milzbrandbacillen, in der Grösse analog denen der Igelbacillen, erfüllt sind. Je 2 solcher Flöhe, zerdrückt und sofort in gewöhnlicher Weise auf ausgewachsene kräftige Mäuse übergeimpft, erzeugten auf diesen nach Verlauf von 22—25 Stunden typischen Milzbrand. Schmeissfliegen und Bremsen nahmen mit Begierde frischen Milzbrandstoff in sich auf. Nach einigen Tagen gingen dieselben zu Grunde. Eine Infection wurde von ihnen aus bis jetzt noch nicht erzielt, wohl aber trat eine solche in der gewöhnlichen Weise ein, wenn die Excrete derselben zur Uebertragung benutzt werden.

An Mäusen, welche nunmehr seit einem Jahre unter den verschiedensten Verhältnissen in ein und demselben Raume mit dem grössten Theile der milzbrandigen Thiere und ihrer Cadaver gehalten wurden, von welchen überdies noch einzelne mehre Male sämmtlicher Haare — unter Vermeidung jedweder Verletzung — beraubt und mit Milzbrandstoff eingerieben wurden, liess sich niemals eine Infection hervorrufen. Wurde dagegen einem abgeschorenen und mit Milzbrand eingeriebenen Thiere eine noch so kleine Läsion beigebracht, so ging es wie an Impfmilzbrand zu Grunde. Mehrere Kaninchen wurden fortgesetzt — eines 3 Monate — mit kleinen Stücken und Mengen von Musculatur milzbrandiger Thiere unter sorgfältiger Vermeidung jeder Verletzung gefüttert und niemals konnte eine Ansteckung beobachtet werden; dagegen kam es zu einer solchen, und zwar in 4 Fällen 3 Mal, wenn neben geringen Mengen von Musculatur noch spitze Knochenpartikelchen — gewöhnlich Rippenstückchen — mit verfüttert wurden, in zwei weiteren Versuchen auch, wenn statt Musculatur und Knochen lediglich grosse Mengen reichlich Bacillen-haltiger Organe, z. B. Leber und Milz vom Igel, auf einmal den Thieren verabreicht wurden.

Die Schlüsse aus dem Bisherigen lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass der Milzbrandbacillus die intacte Haut nicht zu durchdringen vermag, sondern es dazu stets einer Verletzung bedarf. Im Hinblick darauf verdient der Befund mit den Flöhen und den Excreten der Fliegen noch besondere Beachtung; denn er ist ein weiterer Beleg für die Möglichkeit einer Uebertragung von Infectionsstoffen vermittelst der Parasiten, wie für den Milzbrand speciell schon längst behauptet und durch hierauf bezügliche experimentelle Untersuchungen einzelner Autoren wahrscheinlich gemacht worden ist. Diese „parasitäre Infection" verdient künftighin auch bei anderen Infectionskrankheiten, in erster Linie bei solchen, bei welchen das Contagium wohl charakterisirt ist wie — der Recurrens — alle Beachtung. Für die Erkenntniss der Verbreitung des Milzbrandes dürfte sie noch weitere Bedeutung beanspruchen, wenn sich herausstellen sollte, dass derselbe auf eine Zahl von Thieren, auf welchen sich mit Vorliebe Parasiten aufhalten, z. B. Vögeln — Hühnern — übertragbar ist. Auch dürfte dieselbe theilweise als Erklärung dafür mit herangezogen werden, weshalb gerade in der heissen Jahreszeit der Milzbrand häufig ist und oft so ungeahnt in rascher und weiter Verbreitung auftritt und weshalb trotz aller sanitären Maassregeln demselben so schwer Einhalt zu gebieten ist.

---

zu erheben, von einer Schlange gebissen worden sei. Man hatte ihm sofort eine frisch geschlachtete Taube mit den noch warmen Baucheingeweiden auf die Hand festgebunden und hatte ihn nun hierhergeschleppt um als Gegengift gegen den Biss Milch anzuwenden. Er erhielt denn auch ein Glas Milch, welches er rasch trank. Ich fand die Hand und den ganzen Vorderarm erheblich ödematös geschwollen, konnte aber des Blutes wegen die Stelle, wo er eigentlich gebissen worden, nicht genau erkennen. Man hob ihn nun auf den Esel, kurz darauf erbrach er die Milch wieder und man wollte ihn durchaus zu einem Zauberer schaffen. Erst energischen Vorstellungen der Deutschen gelang es, seine Begleitung zu bewegen, ihn in das nur wenige Schritte entfernte Hospital des Baron Oustinow zu bringen. Dorthin liess ich sagen, dass ich dringend bäte, im Falle er stürbe, möge man die Section machen; ich würde mich später darnach erkundigen. Als ich indess nach 9 Tagen von Jerusalem zurückkehrte und in jenes Hospital eilte, hörte ich, dass man die Wunde noch mit dem Ferrum candens ausgebrannt habe — wenigstens 3 Stunden nach dem Biss — dass dieser Schorf bald abgeheilt gewesen und der Neger dann einige Tage später geheilt entlassen worden sei.

(Schluss folgt.)

Schmidt-Rimpler, Universität und Specialistenthum. (Rede beim Antritt des Rectorats am 17. October 1880.) Marburg, N. G. Elwert, 1881.

Der bekannte Ophthalmologe, derzeitige Rector der Universität Marburg, Prof. Schmidt-Rimpler, hat in dieser seiner Antrittsrede ein interessantes und bisher in der Oeffentlichkeit noch wenig behandeltes Thema — das Verhältniss der Universitäten zu dem immer mehr um sich greifenden wissenschaftlichen Specialismus, zumal auf medicinischem Gebiete — einer Erörterung unterzogen. Es ist unzweifelhaft ein wunder Punkt in den heutigen Lehr- und Studienverhältnissen, in den hier die Sonde gelegt ist; das Aussprechen unangenehmer, für diesen und jenen vielleicht recht schmerzlicher Wahrheiten ist dabei nicht zu vermeiden. Wir können der Klarheit und Schärfe, der Eleganz und Präcision, mit welcher sich der Verf. in seinen Erörterungen bewegt, auch der zurückhaltenden Schonung, welche er soviel wie möglich bewährt, nur mit rühmender Anerkennung gedenken; wir müssen auch den practischen Schlussfolgerungen, zu welchen er auf Grund seiner — von mannichfachen Erfahrungsbeispielen unterstützten — Ausführungen gelangt, unbedingt beipflichten. Vorzüglich gefallen hat uns, was er über den in fachmännischen Kreisen oft grassirenden übertriebenen „Thatsachencultus" sagt, wobei die „positiven Resultate" rein als solche, keineswegs in ihrem relativen Werthe für grössere Wissensgebiete geschätzt, resp. überschätzt werden — eine Idolatrie der Thatsachen, welche (und das ist das wahrhaft Bedauernswerthe an ihr) leider eben so häufig durch eine Geringschätzung der geistigen Leistung, der eigentlich fruchtbringenden und fördernden wissenschaftlichen Gedankenarbeit compensirt wird. Unzweifelhaft beginnt sich in dieser Richtung eine Wandelung der Ansichten, ein günstiger Umschwung bereits zu vollziehen; es kann aber nur freudig willkommen geheissen werden, wenn die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit einer Beschränkung dieses „Thatsachencultus" in weitere und immer weitere Kreise getragen wird. — Besonders stimmen wir ferner auch dem bei, was Verf. (pag. 10) über die oft übermässige Ausdehnung des Lehrstoffs und der Lehrzeit für einzelne Unterrichtsfächer an den Universitäten, und weiterhin über die zu frühe Beschäftigung der Studirenden mit Specialstudien ausspricht; auch seine Aeusserungen über die officiellen Preisaufgaben und ihre Bearbeitung (pag. 15) sind von diesem Gesichtspunkte aus sehr beachtenswerth. Wir wünschen dem, auch durch seine Darstellung fesselnden Vortrage Schmidt-Rimpler's namentlich in den Kreisen der Universitätslehrer und Studirenden recht zahlreiche Leser.

E—g.



Schon anders wie bei der Haut liegt die Sache beim Digestionstractus. Derselbe scheint sich allerdings unter gewissen Umständen, hauptsächlich wenn ihm das Virus in geringen Mengen einverleibt wird oder nur mit seinen oberen Partien incl. Magen, in Berührung kommt, ähnlich wie die Haut zu verhalten, dagegen dürften die übrigen Theile desselben, hauptsächlich der Dünndarm, welche in functioneller wie anatomischer Beziehung anders geartet sind, dem Passiren des Contagiums keine oder eine jedenfalls bedeutend verminderte Resistenz entgegensetzen. Es ist dies für die Beurtheilung der „Fleischvergiftungen" von nicht geringer Wichtigkeit und beansprucht im Hinblick auf die Consequenzen, welche sich für andere Infectionskrankheiten daraus ergeben, alles Interesse; ich erinnere hierbei nur an die noch immer nicht endgültig gelöste Frage von der Gefährlichkeit des Genusses perlsüchtiger Milch für den Organismus.

II. Aus dem Lazaruskrankenhause.

Pilocarpin und Diphtheritis.

Von

Dr. Neumeister,
Assistenzarzt i. L.-Kr.

In der Berl. Klin. Wochenschrift No. 40 vom 4. October 1880 veröffentlicht Herr Dr. Georg Guttmann in Connstadt (O.-Schlesien) ein „Heilmittel" gegen Diphtheritis. War schon die Bedeutung des Gegenstandes dazu angethan, das allgemeine Interesse zu beanspruchen, so musste die Zuversichtlichkeit, mit welcher das neue Heilmittel als Specificum hingestellt wurde, mit Recht grosses Aufsehen in der ärztlichen Welt erregen. Da war es ja mit einem Schlage gegeben, das langersehnte, vielgesuchte Antidot gegen das gefürchtete in Hütten und Palästen mordende Gift! Und das zu gerade einer Zeit, wo das chlorsaure Kali[1]) zu ernstem Nachdenken Anlass gab und mancher College vielleicht, kopfscheu geworden, ein andres, ebenso bequemes Mittel sehnlichst wünschte. Mit freudigem Eifer griff man zum Pilocarpin!

Hielt es, was versprochen war?

Auf die gütige Veranlassung des dirigirenden Arztes im Lazaruskrankenhause, Herrn Dr. Langenbuch, ist daselbst eine Reihe von Versuchen mit Pilocarpin angestellt, deren Ergebnisse ich der Veröffentlichung für werth halte, da vielleicht mancher College im Drange der Praxis keine Musse finden dürfte zu exacter Würdigung seiner mit Pilocarpin behandelten Diphtheritisfälle.

Die Zahl der stationären Kranken, denen im Lazaruskrankenhaus — vom 10. October bis Ende December 1880 — Pilocarpin gegeben wurde, beträgt 28. Die grosse Zahl der poliklinisch behandelten Fälle habe ich, obschon das Ergebniss im Grossen und Ganzen mit unseren Erfahrungen im Krankenhaus übereinstimmte, absichtlich nicht in Rechnung gezogen.

Unter jenen 28 befinden sich nur 5 Erwachsene, indem Erwachsene mit Diphtheritis naturgemäss seltener das Krankenhaus aufsuchen. Von Kindern erhalten wir ebenso zumeist nur schwere Fälle. So mussten beispielsweise im Jahre 1879 unter ca. 100 an Diphtheritis behandelten Kindern 82 tracheotomirt werden. Auch unter den 28 mit Pilocarpin behandelten Fällen befinden sich 3 bereits vor und 4 im Verlauf der Pilocarpinbehandlung tracheotomirte. Aber Herr Dr. G. Guttmann bezeichnete das Pilocarpin gerade in den schweren Fällen als überraschend und prompt wirkend.

Ich betone besonders, dass wir bei unseren Versuchen seine Anordnungen in jeder Hinsicht aufs Minutiöseste befolgt haben. Besonders streng wurde auch auf die ununterbrochene, Tag und Nacht fortgesetzte Darreichung des Pilocarpins geachtet. (Kinder 1—2,5 und Erwachsene 2—4 Milligr. Pilocarpin stündlich, ev. häufiger.)

In Folgendem sind unsere Fälle, nach dem Alter der Patienten geordnet, zusammengestellt.

Alter und Krankheit.	Bei Beginn der Behandlung mit Pilocarpin. Tag der Erkrank.	Puls.	Temperatur.	Abfall der Temp. nach ? Tagen.	Pilocarp. ausgesetzt nach Tagen resp. Stunden.	Auftreten der Salivat. und Verlauf nach Aussetzen des Pilocarpins.
31 J. Diph.	?	120	40	2	48 St.	Saliv. nach 24 St. Heil. n. 4 Tag.
29 J. Diph.	?	120	40	2	96 St.	S. n. 12 St. Heil. n. 4 T.
22 J. Diph.	?	120	38,1	3	24 St.	S. n. 24 St. Heil. n. 4 T.
21 J. Diph. u. Scarlatina.	4	130	40	3 (?)	36 St.	Keine S. † n. 24 St.
17 J. Diph.	9	120	40	2	48 St.	Keine S. Heil. n. 2 T.
11 J. Diph.	10	130	40	12	5 T.	Keine S. Unregelm. Puls, Heil. n. 8 T.
7 J. Diph.	?	140	39		8 T.	Keine S. Albuminurie, Urämie † n. 4 T.
7 J. Diph.	?	140	40		12 St.	Keine S. Tracheotomie † nach 24 St.
6 J. Diph.	1	120	38,5	1	5 T.	Keine S. Heil. n. 8 T.
5 J. Diph. u. Nephritis.	?	150	39,4		8 T.	Keine S. Puls klein, aussetzend † n. 24 St.
5 J. Diph. u. Scarlatina.	?	160	40,3		12 St.	Keine S. Puls klein, aussetzend † n. 24 St.
5 J. Diph. u. Scarlatina.	?	140	39,8		24 St.	Zäher Speichel, Erbrechen † n. 3 T.
5 J. Diph.	10	120	38,3	2	10 T.	Keine S. n. 8 T. Heil.
5 J. Diph.	?	140	39,2	3	2 T.	Keine S. n. 8 T. Heil.
5 J. Diph.	?	112	38,8	2	5 T.	Salivat. n. 12 St., in 3 T. Heil.
5 J. Diph. (tracheot.)	?	160	40,0		2½ T.	Salivat. n. 12 St. Kleiner Puls † 4 T. Pneumonie.
4 J. Diph.	?	140	38,5		6 St.	Keine S. Tracheot. † n. 5 T. Pneumonie.
4 J. Diph.	?	120	38,3	2	2 T.	Salivat. n. 24 St., Heil. n. 4 T.
3 J. Diph.	?	140	39	8	5 T.	Keine S. Heil. n. 8 T.
3 J. Diph. u. Scarlatina.	9	140	40,1		24 St.	Keine S. † n. 1 T.
3 J. Diph.	12	100	37,5		7 T.	Keine S. Heil. n. 3 T.
3 J. Croup laryngis.	?	110	37,4		36 St.	Keine S. Heil. n. 3 T.
3 J. Diph.	?	140	40	2	2½ T.	Salivat. n. 6 St. Pulsschwäche.
3 J. Diph.	?	140	39,8		24 St.	Salivat. 6 St. lang, dann keine. † n. 2 T.
2½ J. Diph. (tracheot.)	?	140	39		5 T.	Keine S. † n. 2 T. Herzschwäche.
2½ J. Diph. (tracheot.)	6	120	37,5		24 St.	Salivat. Erbrechen, Collaps † n. 6 St.
2½ J. Diph.	?	120	38,5		4 St.	Keine S. Tracheot. † n. 4 T.
2½ J. Diph.	?	160	38,5		4 St.	Keine S. Tracheot. † n. 4 T.

Bezüglich der mit Scarlatina complicirten Fälle bemerke ich noch, dass dabei die diphtheritische Erkrankung im Vordergrund stand.

Aus dieser Tabelle ersieht man zunächst, dass unsere Erwachsenen entschieden mehr zur Salivation neigten, als die Kinder. Unter unseren 28 Fällen trat bei 11 Patienten Salivation auf; bei 23 Kindern nur in 8 Fällen. Und dabei gaben wir das Pilocarpin bis zur anempfohlenen Maximaldosis und ununterbrochen Tag und Nacht; in einem Fall (ein kräftiger Knabe) 10 Tage lang, ohne eine Spur von Salivation zu erzeugen! Von einem Uebersehen der letzteren kann nicht die Rede sein; ich habe selbst jeden einzelnen Patienten Tag für Tag wenigstens 3 Mal gesehen und das Pflegepersonal unserer Diphtheritisstation, geschult und gewissenhaft, hatte genaue Instruction, auf etwa eintretenden Speichelfluss zu achten.

Ich halte mich nach der Beobachtung unserer Fälle zu der Annahme berechtigt, dass das Fehlen und das reichliche Auftreten der Salivation von einer sehr verschiedenen individuellen Disposition abhängig ist. Ausserdem spricht natürlich auch die Natur der Erkrankung mit. Für letzteren Punkt ist bemerkenswerth, dass von 4 unserer Fälle, wo die Diphtheritis mit Scarlatina complicirt war, nur einmal der Speichel etwas vermehrt schien, aber auch hier unbedeutend. Ich beziehe das Fehlen der Salivation in diesen Fällen auf die bekannte Eindickung des Blutes bei Scarlatina. Jedermann kennt den

[1]) S. Vergiftungen mit Kalichloricum von Hofmeier. 1880. No. 38 u. 39 dieser Wochenschrift.



zähen, klebrigen, spärlichen Speichel der Scarlatinösen, kennt die Starrheit und Trockenheit aller Gewebe, wie sie uns bei Incisionen auf intumescirte Drüsen der Scarlatinösen entgegentritt.

Die Salivation hatte sich also keineswegs in der versprochenen Weise eingestellt. Aber das war ja nebensächlich, falls der Erfolg ein besserer war. Und wie stand es damit? Wie war der schliessliche Einfluss des Pilocarpins auf den ganzen Verlauf der Diphtheritis?

Wir scheiden wieder Kinder und Erwachsene.

Bei den Kindern war von der verheissenen günstigen Wirkung in keinem einzigen Fall etwas zu beobachten. Auch die eventuell eingetretene Salivation hatte keinen Einfluss: keine Entfieberung, keine Ablösung der diphtheritischen Membranen. Meist schritt der diphtheritische Process auf der Schleimhaut unbeirrt weiter. In 4 Fällen musste noch nachträglich zur Tracheotomie geschritten werden; 13 Kinder starben; in 8 Fällen beobachtete ich — nach meinem Dafürhalten — vom Pilocarpin herrührende nachtheilige Erscheinungen: 1 Mal nach längerer Darreichung Albuminurie, 6 Mal auffallende plötzlich auftretende Verkleinerung und Unregelmässigkeit des Pulses. Von letzteren genasen später nach Aussetzen des Pilocarpins 3 Kinder.

Bei den Erwachsenen gestaltete sich der Verlauf weit günstiger. Es genasen 4 binnen relativ kurzer Zeit; davon hatten 3 Salivation bekommen, entfieberten bald und schienen auch grosse subjective Erleichterung zu haben. Bei Diphtheritis der Ewachsenen könnte somit vielleicht etwas von einem Heilwerth des Pilocarpins erwartet werden. Hier aber gelangt man ja mit der herkömmlichen Therapie meist vollkommen rasch zum gewünschten Ziele.

Bei Kindern dagegen, meine ich, das Pilocarpin auf Grund dieser Erfahrungen entschieden verwerfen zu müssen:

1. Das Pilocarpin hat sich mir in der Erzeugung von Salivation als unzuverlässig erwiesen.

2. Bei allenfalls eingetretener Salivation habe ich keineswegs eine Ablösung der Membranen beobachtet und ich kann mir auch theoretisch nicht vorstellen, wie solche diphtheritische Gewebspartien, die mit den tiefer liegenden nicht inficirten Geweben bekanntermaassen selbst nach Eintritt der Nekrose oft noch lange verfilzt sind, durch die Pilocarpin-Salivation losgerissen werden sollen.

3. Zudem ist das Pilocarpin besonders bei Kindern unzweifelhaft doch ein höchst differentes Mittel, das schon n kleiner Dosis Herzschwäche, ja sogar bedrohlichen Collaps zu setzen vermag.

Ich bin umsomehr gegen die Anwendung des Pilocarpins, als die Resultate, die wir bisher mit unserer Diphtheritistherapie erzielt haben, jedenfalls bessere sind. Es sind vom Jahre 1874—1878 im Lazaruskrankenhause 329 Diphtheritisfälle zur Behandlung gekommen. Es handelte sich, wie schon oben hervorgehoben, meist um recht schwere und vorgeschrittene Formen. Von diesen mussten 208 — und fast durchweg sofort bei der Aufnahme — tracheotomirt[1]) werden. Von den Nichttracheotomirten 121 handelte es sich in 41 Fällen um Diphtheritis scarlatinosa. Von diesen 41 starben 21, von den übrigen 80 nur 13.

Die leitenden Principien unserer Therapie sind die bekannten: Roborirende Diät, antifebrile und excitirende Medication (eventuell Bäder) und locale, möglichst gründliche Desinfection der diphtheritischen Schleimhautpartien. Chlorsaures Kali, Salicylsäure, Milchsäure, benzoësaures Natron, Carbolsäure und andere Desinficientien sind im Laufe der Zeit im Lazaruskrankenhause zur Anwendung gekommen. Keins derselben hat uns völlig befriedigt. Die Inhalationen mit Salicylsäure nach Jacobi[1]), welche vor Jahren hier versucht wurden, mussten bald aufgegeben werden, weil die Salicylsäure lästigen Hustenreiz setzte. Nächstdem liessen wir Milchsäure[2]) inhaliren, dann Natron benzoicum, Borsäure, Kalkwasser: alles ohne wesentlichen Erfolg. Einfache Kochsalzlösung that zumeist bessere Dienste, als alle diese warm empfohlenen Heilmittel. Lange Zeit haben wir nun local 4procentige Carbolsäure angewandt und zwar in directer Application mittelst Stielschwammes. Dies Verfahren ist unzweifelhaft ein sehr rationelles, nur muss es schonend und mit Vermeidung von Blutungen vorgenommen werden. Letzteres ist natürlich bei kleinen Kindern oft rein unmöglich. Da wir die Beobachtung machten, dass diese sich häufig nur aus Widerwillen gegen die Carbolsäure sträubten, so haben wir statt derselben eine 1—2procentige Lösung von essigsaurer Thonerde in Anwendung gebracht, wovon wir in mehreren Fällen recht gute Wirkung gesehen haben.

[1]) In den letzten beiden Jahren hat die Zahl der Tracheotomien noch zugenommen. Ueber die Ergebnisse derselben wird anderweitig berichtet werden.

[1]) S. Gerhardt, Handbuch d. Kinderkrankh. II, pag. 775.

[2]) Nach Küster, Fünf Jahre im Augustahospital.

III. Ueber die Anwendung von subcutanen Injectionen von Extractum secal. cornut. bei Ulcus varicos. und Eczema chronicum des Unterschenkels.

Von
Dr. Meyerhoff,
practischer Arzt in Berlin.

Es hat für den practischen Arzt stets etwas Missliches, mit therapeutischen Vorschlägen hervorzutreten, und gestützt auf eine nur immer kleine Anzahl von Beobachtungs-Fällen ein neues Heil-Verfahren zu empfehlen. Wenn ich dies doch thue, so geschieht es um andere Collegen anzuregen das Verfahren zu prüfen. —

Wie unendlich schwer es gelingt die Ulcera varicosa an dem Fusse und Unterschenkel zur Heilung zu bringen, ist genug bekannt.

Ebenso wie diese ergeht es dem Eczemata an den Unterschenkeln, welche mit reichlicher Gefäss-Bildung gepaart sind.

Fast aber noch schwieriger erscheint es die Individuen, welche mit derlei Uebel behaftet sind, vor Recidiven zu schützen; denn gerade diese sind es, welche mit ausserordentlicher Vorliebe, begünstigt durch die anatomische Beschaffenheit der Umgebung, zurückkehren. Für die niedere Klasse nicht allein, für alle Schichten der Bevölkerung bilden sowohl die Ulcera varicosa wie auch die Eczemata chronica (sog. Salzflüsse) ein unsagbares Uebel, aber durch die geringe Schonung, die sich die arbeitende Klasse auferlegen kann, werden diese Leiden für sie von besonders grosser Wichtigkeit, und die meist stehende Lebensweise dieser Menschen macht es, dass diese Uebel fast immer weiter um sich greifen, zumal die Tendenz zur Heilung nur eine sehr geringe ist.

Bedenkt man, dass Varicen besonders unter dem Einflusse einer stehenden Lebensweise entstehen, und sich besonders in der Gravidität reichlichst entwickeln, so begreift man, warum vorzugsweise von Ulcera varicosa das weibliche Geschlecht geplagt ist.

Die Anzahl der Methoden und Verbände, welche bei den varicösen Unterschenkel-Geschwüren in Anwendung kommen, ist eine recht grosse, jeder practische Arzt hat sein besonderes Lieblings-Verband-Mittel; bei ruhiger Lage des Kranken, bei reichlicher Geduld Seitens des Arztes wie des Kranken kommt man zu einem befriedigenden Resultate, das Geschwür

heilt. — Allein die varikösen Anschwellungen bleiben, der Unterschenkel bleibt bläulich gefärbt, und günstigsten Falles bleibt bei beständigen Tragen eines Gummi-Strumpfes oder einer Flanell-Binde das Geschwür verheilt. Allein in der Mehrzahl der Fälle ist dem nicht so. Die kleinste Schädlichkeit genügt, um von Neuem das Geschwür aufbrechen zu lassen, und die Verschwärung eine grössere Ausdehnung gewinnen zu lassen.

Man begreift es oft nicht, wie es möglich ist, mit solchen Uebeln behaftet, Leute thätig zu sehen, und welche Resignation dazu gehört, mit solchen Leiden seiner Thätigkeit nachzugehen. —

Ein Gleiches, was ich hier von den Ulcera varicosa gesagt habe, gilt auch hinsichtlich der chronischen Eczeme. Auch sie heilen mittelst eines zweckmässigen Verbandes, allein die anatomische Veränderung der Haut, die reichliche Vascularisation verursacht die häufige Recidivität. —

Ich habe in obigen Worten schon angegeben, wodurch die Tendenz zur Heilung eine so geringe ist. Es liegt dies in der Vascularisation. Ausgehend daher von dem Gesichtspunkt, dass es gilt ein Verfahren zu finden, welches die Varicen veröden lässt, um so die reichliche Vascularisation zu bekämpfen, fasste ich vor Jahren den Entschluss, als Vogt in Greifswald den Vorschlag machte gegen die reichliche Varicen-Bildung subcutane Injection von Extractum secal. cornut. in Anwendung zu ziehen, in mir vorkommenden Fällen von Ulcera varicosa ebenfalls subcutane Injectionen von Extractum secal. cornut. vorzunehmen. Ich sagte mir, sobald es gelingt das reichlich ausgebildete Venen-Netz zu veröden, müssen die Geschwüre nicht nur leicht heilen, sondern auch, was mir die Hauptsache scheint, verheilt bleiben. — Ich habe zuerst nur in Fällen von varicösen Unterschenkel-Geschwüren *die Methode* der subcutanen Injectionen angewandt, und bin in der That von dem überaus günstigen Erfolg erstaunt gewesen, später habe ich auch bei Eczemen mit starker Vascularisation das Verfahren geprobt, und sind auch hier mir die Resultate sehr günstig gewesen. —

Die Anzahl der seit dem Jahre 1875 in dieser Weise behandelten Ulcera varicosa beträgt neun. Die Behandlung bestand in dem Verbande des Geschwüres mit einer 2procentigen Carbol-Lösung. In die Umgegend des Geschwüres, zwischen dem dichtesten Venen-Netz, wurden jeden zweiten bis dritten Tag eine subcutane Injection von Extractum secal. cornut., pro dosi 0,1 gemacht, und nach der Einspritzung eine Einwickelung der unteren Extremität mit einer Flanell-Binde vorgenommen. Am Tage der Einspritzung liess ich in den meisten Fällen die Kranken ruhen. — Wie viel Injectionen ich in jedem der neun Fälle angewendet, vermag ich nicht anzugeben. Die grösste Anzahl der Injectionen, die gemacht worden sind, beläuft sich auf acht. Um auf die Verödung der varicösen Gefässe zu wirken, habe ich gewöhnlich noch nach der Heilung der Geschwüre zwei bis drei Injectionen gemacht. —

Ich muss bekennen, dass die Behandlung nicht ohne Schmerzen ist, dieselben währten nach der Einspritzung gewöhnlich zwischen zwei und acht Stunden. Abscedirung oder andere üble Einflüsse sind nie vorgekommen. — Sämmtliche neun Fälle, die grosse Ulcera betrafen, und von denen viele schon recidivirt waren, sind nicht nur schnell geheilt, sondern soweit mir bekannt, auch geheilt geblieben. Am prägnantesten ist ein Fall, der eine Tapezirer-Frau betraf. Dieselbe hatte vierzehn Jahre an Ulcus varicosum gelitten, dasselbe war für kurze Zeit wohl geheilt, aber immer wieder von Neuem aufgebrochen. Seit vier Jahren ist dieselbe jetzt vollkommen gesund geblieben, und während sie früher nur herrschlich, steht sie jetzt tüchtig ihrem Mann im Geschäft bei. —

Eine Verödung der stark entwickelten Gefässe war deutlich zu constatiren.

Hinsichtlich der Fälle von Eczema bei starker Vascularisation, d. h. bei stark varicösen Unterschenkeln, muss ich bemerken, dass ich die subcutanen Injectionen in der Peripherie des Ausschlages vorgenommen, das Eczem selbst habe ich mit Diachylon-Salbe verbunden. Hier habe ich zweimal wöchentlich die Injection gemacht. Auch in diesen Fällen ist die Heilung, wie es mir scheint, günstiger d. h. schneller erfolgt. Ein Urtheil über die Recidivirung fehlt mir hier noch, mein Material ist einerseits noch zu klein, andererseits die Zeit noch zu kurz, indem ich bei Eczemen an den Unterschenkeln diese Methode erst seit kürzerer Zeit übe. Ich habe es nun geglaubt erwähnen zu dürfen, weil in einer der letzten Sitzungen der Berliner medicinischen Gesellschaft Herr Prof. Dr. Lewin angab, dass er von dem innerlichen Gebrauche des Secale cornutum bei Eczemen aller Art günstigen Erfolg gesehen. —

Mein Vorschlag einer derartigen Behandlung, wie ich dieselbe angegeben, ist aus theoretischem Raisonnement entsprungen, vielleicht haben Collegen, denen nach dieser Richtung reichliches Material zu Gebot steht, die Güte, diese Methode einer weiteren Prüfung zu unterziehen. —

IV. Zur Lehre von der Reposition eingeklemmter Brüche.

Von

Dr. Zander in Eschweiler.

Ohne mich auf eine Zusammenstellung und Besprechung der bis jetzt üblichen Methoden bei der Reposition eingeklemmter Brüche einzulassen, will ich in Folgendem so kurz als möglich ein Verfahren mittheilen, das mir in 2 Fällen sehr eclatante und schnelle Erfolge geleistet hat und von dem ich glaube behaupten zu können, dass es auch auf Rationalität Anspruch machen darf. In dem ersten schwierigeren Falle handelte es sich um einen enorm grossen Leistenbruch bei einem 58jährigen Manne, der seit 4 Stunden ausgetreten war und von dem Manne selbst nicht mehr zurückgebracht werden konnte, was ihm früher sehr oft geglückt war. In der gewöhnlichen Bettlage, worin ich den Mann fand, mit erhöhtem Becken und angezogenen Beinen versuchte ich $1/2$ Stunde lang alle angegebenen Verfahren, jedoch vergebens. Um besser zur Geschwulst gelangen zu können und mir die Arbeit zu erleichtern, liess ich jetzt den Mann, wie eine Gebärende, sich auf ein Querbett mit erhöhtem Becken und den Füssen auf 2 Stühle legen; und ich nahm zwischen den Schenkeln Platz. Auch jetzt wieder mehrere vergebliche Versuche, als mir plötzlich der Gedanke wie ein Blitz durch den Kopf fuhr: Zum Zurückbringen muss der Inhalt des Bruches mit dem des Bruchcanals und der Bruchpforte in dieselbe Richtung und Ebene gebracht werden. Ich suchte mir nun vollständige Klarheit über die Richtung des Bruchcanals und den Umfang der Bruchpforte zu verschaffen, wobei ich zunächst constatirte, dass der Bruchinhalt eingeknickt über den untern Bruchpfortenrand nach unten hing. Da der Bruch ein rechtsseitiger war, legte ich denselben auf meine linke Hand und stemmte dabei die Fingerspitzen, besonders die des Mittelfingers gegen den untern Rand der Bruchpforte resp. den Ramus horizontalis ossis pubis und brachte die Hand in die Richtung und Ebene des Bruchcanals, was bei der ziemlich horizontalen Lage des Patienten auf dem Querbett leicht zu bestimmen war. Hierauf legte ich meine rechte Hand auf den oberen Theil der Bruchgeschwulst und zwar so, dass die Spitzen meiner Finger sich gegen den oberen Rand der Bruchpforte anstemmten. Meine beiden Hände bildeten so in gewisser Beziehung einen verlängerten und nicht mehr geknickten Bruchcanal. Ich übte nun mit dem hintern Theile der Hände einen Druck gegen die Bruchgeschwulst aus und sofort glitt zu meiner grössten Ueberraschung der Bruchinhalt unter hörbarem Gurren in die Bauchhöhle. Die Bruchpforte war so gross, dass ich mit 2 Fingern bequem in dieselbe eindringen konnte. In einem zweiten Falle von rechtsseitigem Leistenbruche, der nicht so gross und voluminös, jedoch seit 8 Stunden nicht mehr zurück zu bringen war, war die Manipulation mit demselben Erfolge viel leichter auszuführen. Nach diesen Erfahrungen glaubte ich, ich würde Unrecht thun, wenn ich noch mehr Erfahrungen sammeln und dadurch dieses mein Verfahren noch länger meinen Collegen vorenthalten wollte. Einige weitere Bemerkungen zu machen sei mir hier noch ge-

stattet. Die Hauptsache ist und bleibt, dass der Bruch in die Richtung und Ebene des Bruchcanals gebracht und gehalten wird und sich nirgendwo eine Knickung befindet, dann dass der Druck auf den vordersten Theil des Bruches in der Richtung auf die Bruchpforte zu ausgeübt wird. Am leichtesten lässt sich dieses ausführen, wenn man den Patienten auf das Querbett oder auch wohl auf einen Tisch legt und nun zwischen den Schenkeln stehend die beschriebenen Manipulationen macht. Sollte die Bruchgeschwulst zu gross sein, so dass die eignen Hände zur Bildung des verlängerten Bruchcanals nicht oder kaum ausreichen; in diesem Falle würde ich meine Hände von einem Assistenten ergänzend fixiren und den Druck von einem Dritten in der angegebenen Richtung ausführen lassen. Ich glaube dass dies Verfahren auch beim nicht reponiblen Nabelbruche angewendet werden kann, wobei man nur auf die dort vorliegenden Eigenthümlichkeiten Rücksicht zu nehmen hat. Auch hier wird man die Fingerspitzen auf den Rand der Bruchpforte aufsetzen, den Bruch durch die Finger und die Hände fixiren und nun den Druck von oben ausüben. Für die Reposition eingeklemmter Schenkelbrüche gibt dieses Verfahren, so scheint es mir, uns auch einen Fingerzeig: Das Haupthinderniss bei der Reposition scheint mir die Knickung des Darms zu sein, die aber hier aus leicht einsichtbaren Gründen nach oben stattfindet, weil sich hier dem vorfallenden Darme am wenigsten Hindernisse entgegenstellen. In einem solchen Falle würde ich jetzt, nachdem ich mich hinsichtlich der anatomischen Lage der Bruchpforte und der relativen Lage des Bruchinhaltes zur Bruchpforte so viel als möglich orientirt hätte, zuerst die Bruchgeschwulst so viel es geht niederdrücken, um sie in die Ebene der Bruchpforte zu bringen, dann sie von beiden Seiten mit 2 andern Fingern fixiren und nun erst einen Druck mit dem Daumen auf den vordern Theil des Bruches in der Richtung nach der Bruchpforte ausüben. Sollte sich der Bruchinhalt etwa nach einer Seite hin verschoben haben, so ist es selbstverständlich, dass dieser verschobene Theil in die Richtung und Ebene der Bruchpforte gebracht werden muss. Mein sehnlichster Wunsch ist, dass die angegebene Methode sich in der Praxis meiner Collegen bewähren und ihnen die Arbeit bei der Reposition eingeklemmter Brüche erleichtern möge.

V. Nochmals die Aetiologie des Flecktyphus.

Geehrte Redaction!

Der Artikel „Zur Abwehr wider Herrn W. Zuelzer" von Krukenberg in No. 6 dieser Zeitschrift 1881 kommt nochmals auf die Behauptungen zurück, womit in No. 49 desselben Blattes 1880 einige meiner Beobachtungen über die Aetiologie des Flecktyphus bestritten werden sollten.

Abgesehen von einzelnen schwer zu beweisenden Behauptungen des Verf. handelt es sich im Wesentlichen um 2 Punkte, auf die ich mit einigen Worten einzugehen mich veranlasst sehe.

Die erste Frage betrifft die individuelle Disposition für den Flecktyphus. Das Krankheitsgift scheint nämlich so energisch zu wirken, dass der Infection kaum Jemand entgeht, der die Krankheit noch nicht überstanden hat, vorausgesetzt, dass er diesem Gifte lange und selbstverständlich intensiv genug ausgesetzt ist. K. bezweifelt dies und erzählt zum Beweise, dass ein Wärter im Verlauf von 2½ Monaten die erste Reinigung bei 60 Flecktyphusfällen vornahm, ohne sich zu inficiren.

Ich selbst hatte zwar schon angeführt (Eulenberg's Vierteljahrschrift Bd. XX, Heft 1), dass von meinen Krankenwärtern, welche auch mehrere Monate hindurch Flecktyphuskranke verpflegten, 2 nicht inficirt wurden, und zwar waren es diejenigen, welche abgesonderte Schlafräume hatten. Die übrigen erkrankten. Diese und mehrere andere Beobachtungen beweisen wohl zur Genüge, wie ich die Intensität des Krankheitsgiftes beurtheile. — Den gleichen Standpunkt theilen andere Beobachter, von denen z. B. Passauer (über den exanthem. Typhus, Erlangen 1869, p. 75) sehr sachgemäss folgendermaassen urtheilt:

„Was die individuelle Disposition und Immunität anbetrifft, so ist zunächst festzustellen, dass eine absolute Immunität gegen das Gift weder durch unsere, noch durch andere Epidemien als erwiesen anzusehen ist. Wir konnten nur constatiren, wie es in anderen Epidemien wiederholt geschehen ist, dass verschiedene Personen trotz anhaltender und häufiger Berührung mit Typhuskranken nicht inficirt wurden. Die Möglichkeit einer Infection auch für diese Personen muss jedoch nach unserer Erfahrung immer offen gelassen werden. Wenn die Epidemie in unserem Kreise einige Wochen früher aufgehört hätte, als es der Fall war, so hätte Mancher für immun gegen das Contagium gelten können, der schliesslich doch noch inficirt wurde. Einige Schwestern hatten 6—8 Wochen in den Lazarethen Hilfe geleistet, ohne inficirt zu werden, und erkrankten schliesslich dennoch; ein Wärterpaar, welches vom Beginn der Epidemie ab täglich mit Typhuskranken zu thun hatte, erkrankte, als die Lazarethe geschlossen werden sollten und ein grosser Theil der Lazaretheffecten bereits fortgeschafft war. — Es wäre hiernach eine irrige Voraussetzung, wenn man annehmen wollte, dass Personen, welche während einer wochen- oder monatelangen häufigen Berührung mit Kranken nicht inficirt wurden, absolut immun gegen das Contagium seien. Es ist dieses eben nur eine vorübergehende oder scheinbare Immunität."

Die 2. Frage betrifft die Möglichkeit, durch Waschungen, Desinfectionsmittel u. dgl. mehr das Krankheitsgift im Krankenzimmer soweit unschädlich zu machen, dass von hier aus weitere Infectionen verhindert werden. K. nimmt an, dass dies im Braunschweiger Krankenhause gelungen sei. Nun sind dort zwar 4 Infectionen vorgekommen; aber K. meint, dass diese nicht im Krankenzimmer geschehen seien, sondern anderswo. Er stützt sich bei dieser Annahme auf die Länge des Incubations-Stadiums, welches theils zu kurz, theils zu lang gewesen sei, um eine von den übrigen Kranken ausgehende Ansteckung wahrscheinlich zu machen, und zwar ward angeführt, dass bei den betreffenden Kranken die Erkrankung am 8., resp. 15., 17. und 30. Tage des Hospitalaufenthalts sich entwickelt habe.

Die qu. Annahme ist möglich, — aber durch K.'s Beweisführung gewiss nicht unterstützt. Er meint nämlich, dass ein Incubationsstadium von 15—17 Tagen die gewöhnliche Dauer darstelle, so dass man voraussetzen könnte, die betreffenden Kranken hätten sich wahrscheinlich am Beginn dieser Zeit, d. h. also in unserem Falle: vor ihrem Eintritt in das Hospital inficirt. Ein Incubationsstadium von 8 Tagen soll dagegen ungewöhnlich kurz sein, so dass auch hier anzunehmen wäre, die Ansteckung sei früher, d. h. ausserhalb des Hospitals erfolgt. Aehnlich wird über den 4. Fall geurtheilt.

Diese Annahme ist durchaus nicht zutreffend. Gerade beim Flecktyphus ist die Incubationszeit überaus verschieden, in der Mehrzahl der Fälle aber sehr kurz. Jacquot rechnet für dasselbe 9 — 13 Tage, Barrallier 12—15, Murchison unter 31 Fällen je einmal 21, 15, 14, 13 Tage, viermal 13, dreizehnmal 12 Tage, zweimal 10 Tage, in sechs Fällen zwischen 2 und 6 Tagen und zweimal nur einige Stunden. Niemeyer, Davis u. a. beobachteten eine Incubationszeit von 8 Tagen. Passauer (l. c. p. 14) meint, dass Fälle, wo das Gift unter 5 oder über 14 Tage latent blieb, von ihm nicht sicher constatirt seien.

Ich selbst (Beitr. z. Aetiologie u. Pathologie der typhoid. Krankh., 1870, p. 160) habe eine Beobachtung beschrieben, wobei die latente Periode 25 Tage, eine andere, wobei sie nur einige Stunden betrug; in den meisten Fällen hatte sie eine Dauer von 4—6 Tagen.

Wie sich hieraus ergiebt, ist der versuchte Beweis, der sich auf die Dauer des Incubationsstadiums stützt, in hohem Grade anfechtbar. —

Dies mag genügen, um darzuthun, dass meine Angaben thatsächlich nicht widerlegt worden sind. Hochachtungsvoll

Berlin, 8. Februar 1881. Zuelzer.

VI. Das ärztliche Vereinsblatt in seiner neuen Gestalt.

Ich hatte schon vorher privatissime davon gehört, dass das ärztliche Vereinsblatt fortan durch allgemein orientirende wissenschaftliche Abhandlungen bereichert werden sollte und sehe nun die Januar-Nummer 1881 vor mir, welche, abgesehen von den Annoncen, fast zur Hälfte (über 6 von weniger als 14 Spaltseiten) mit einem Aufsatze Küstner's über „die Präcisirung des gegenwärtigen Standpunktes der Behandlung der Gebärmutterkrankheiten" gefüllt ist. Ich stehe nicht an, diese Aenderung in dem Charakter des Blattes zu bedauern. Mit Freude würde ich es begrüsst haben, wenn das Vereinsblatt sich in der Weise ausgedehnt hätte, dass neben einer vollständigen Vereinschronik und neben der Besprechung der Standes-Angelegenheiten alle in Deutschland für das Reich und seine Einzelstaaten erlassenen Gesetze, Verordnungen, sowie wichtige Erkenntnisse der deutschen Gerichte, Superarbitrien der obersten Medicinalbehörden, Verhandlungen der gesetzgebenden Körperschaften, soweit sie eben Fragen des ärztlichen Standes, der Medicinal-Organisation und der Sanitätspolizei betreffen, in ihren Spalten zur fortlaufenden Mittheilung gekommen wären. Damit würde das Blatt bedeutend an Werth gewonnen haben, ohne seinen Charakter zu ändern und ohne zu einer weiteren Zersplitterung der wissenschaftlichen Publicistik beizutragen.

Liegt denn ein Bedürfniss nach einer solchen wissenschaftlichen Zugabe vor? Keineswegs. Das Blatt hat seine gesicherte Existenz als Organ des deutschen Aerztevereinsbundes, es hat gesunde Tendenzen von H. Eberhard Richter empfangen und diesen gemäss auch das ärztliche Vereinswesen in hohem Grade gefördert. Eine Vermehrung der Einnahme, an welche sicherlich auch nicht gedacht worden ist, steht dadurch nicht zu erwarten, dagegen aber wohl eine Erhöhung der Kosten und — was am meisten in's Gewicht fällt — eine erhebliche Beschränkung des Raumes, welcher den eigentlichen Lebensinteressen dieses Organes gewidmet sein sollte. Und wenn erst einmal mit solchen Deviationen begonnen ist, dann verwischt sich der ursprüngliche Charakter

allmählich leicht immer mehr, und aus dem unentbehrlichen einheitlichen Vereinsblatt wird dann zuletzt ein sehr entbehrliches Allerlei.

Diese Neuerung ist nicht Sache der Discussion im Schoosse des Aerztetages gewesen, ich hielt mich daher für berechtigt, als Bundesmitglied meine Bedenken an dieser Stelle aussprechen zu dürfen.

Jacobi-Breslau.

VII. Referate und Kritiken.

Practische Beiträge zur Kinderheilkunde I. Heft; Pneumonie und Pleuritis, von Dr. Adolph Baginsky in Berlin.

Unter diesem Titel übergiebt der in weiteren Kreisen durch seine pädiatrischen Arbeiten vortheilhaft bekannte Verfasser dem ärztlichen Publicum gleichsam einen Rechenschaftsbericht über die Thätigkeit in seinem Ambulatorium für arme kranke Kinder, deren Gesammtzahl vom April 1872 bis April 1880 sich auf 3100 belief. Das bis jetzt vorliegende erste Heft der „practischen Beiträge zur Kinderheilkunde" ist der Pneumonie und Pleuritis gewidmet und beschäftigt sich in seinem Eingange mit einigen historischen Betrachtungen. Trotz der gründlichen Arbeiten von Seiffert, Rilliet und Barthez, sei es, so hebt B. besonders hervor, nicht in allen Erkrankungsfällen möglich eine sichere und genaue Trennung der croupösen Pneumonie von der katarrhalischen zu bewerkstelligen. Nach diesen einleitenden Bemerkungen geht Verfasser zur Schilderung der croupösen Pneumonie über und befasst sich zunächst mit der Aetiologie dieser Krankheit. Verfasser hat im Ganzen 225 pneumonische Erkrankungen beobachtet und darunter 60 croupöse.

Von den erkrankten Kindern standen die Meisten im Alter von 0—2 Jahren und waren grösstentheils Knaben.

Die grösste Frequenz der Erkrankungen betraf die Monate April bis Juni, allerdings eine Zeit, wo das Ambulatorium von B. überhaupt die höchste Erkrankungsziffer nachzuweisen hat. Die von Klebs angenommene Contagiosität der croupösen Pneumonie kann B. nach seinen Erfahrungen nicht bestätigen, giebt vielmehr als hauptsächlichste aetiologische Momente klimatische und diätetische Schädlichkeiten an. Auch den Zahnungsprocess konnte B. nach seinen Beobachtungen nie als aetiologisches Moment für die croupöse Pneumonie verwerthen. Fast alle der erkrankten Kinder waren von kräftiger Constitution, nur vier rhachitisch, beinahe alle zeigten ein gutes Mittelgewicht, wie aus den *beigegebenen* Tabellen ersichtlich ist.

Der häufigste Sitz der Erkrankung war die rechte Thoraxhälfte und zwar meist der rechte Oberlappen. Verfasser geht nun zur Schilderung des allgemeinen Krankheitsbildes über und hebt ganz besonders die stossende Athmung als von diagnostischem Werthe hervor. Die Schilderung des allgemeinen Krankheitsbildes ist ausserordentlich zutreffend und erschöpfend und muss in Bezug darauf auf das Original verwiesen werden, da es weit die Grenzen eines Referates überschreiten würde, nur annähernd auf dasselbe einzugehen.

Nur soviel wollen wir bemerken, dass man überall den objectiv beobachtenden Arzt erkennt, der sich vortrefflich auf die Erscheinungen am Krankenbette versteht. Nach Besprechung der typischen Krankheitserscheinungen in der croupösen Pneumonie, gedenkt B. gewisser wichtiger Anomalien, so des Auftretens bedrohlicher Erscheinungen von Seiten des Nervensystems, durch welche es zu Delirien, Sopor, Convulsionen kommen kann. In Bezug auf die Anomalien des Verlaufs in der croupösen Pneumonie stellt B. 4 Kategorien auf und zwar:

1) die abortive Pneumonie,
2) die Wanderpneumonie (Pneumonia migrans),
3) die gastrische Pneumonie,
4) die cerebrale Pneumonie (Rilliet und Barthez).

Jede dieser Kategorien wird durch passende Beispiele illustrirt. Hieran schliesst Verfasser die specielle Symptomatologie, in welcher genau auf die Hautfarbe, den Schweiss, die Schmerzen, Respiration, Husten, Puls, Temperatur etc. eingegangen wird. Eine eingehende Betrachtung widmet B. den Beziehungen, die zwischen Puls, Respiration und Temperatur bestehen. Während, so hebt B. besonders hervor, von Jürgensen nachgewiesen ist, dass der Tod der Erwachsenen in der Pneumonie durch Insufficienz des Herzens erfolgt, gehen die Kinder in der croupösen Pneumonie an Insufficienz der Respiration zu Grunde. Zur Begründung dieser Anschauung geht B. genauer auf gewisse anatomische und physiologische Eigenthümlichkeiten des kindlichen Organismus ein und verwerthet hier vor Allem die sehr wichtigen Untersuchungen Benecke's über die relativen Grössenverhältnisse des kindlichen Herzens und des Arteriensystems. In Bezug auf die Begleiterscheinungen bei der croupösen Pneumonie bemerkt Verfasser, dass besonders gastrische oder nervöse Symptome es sind, die das Krankheitsbild so beherrschen können, dass man sehr leicht das eigentliche Leiden der Pneumonie übersehen kann.

Bei der Besprechung der nervösen Störungen hebt B. ganz besonders hervor, dass er die Erfahrungen Steiner's, der bekanntlich die nervösen Erscheinungen in der Pneumonie mit Erkrankungen des Mittelohres in Verbindung gebracht hatte, nicht bestätigen konnte.

Es folgen nun die Erörterung der physikalischen Symptome und genaue auf eigenen Untersuchungen fussende Angaben über Körpergewicht und Stoffumsatz in der croupösen Pneumonie.

Als wichtige Punkte hieraus sind hervorzuheben:

1) Während des Fiebers sinkt das Körpergewicht.

2) Die Chlorausscheidung in der croupösen Pneumonie der Kinder verhält sich nahezu vollkommen so, wie diejenige der Erwachsenen.

Als Complicationen der Pneumonie beobachtete Verfasser Bronchitis, Pleuritis, Pericarditis, Stomatitis, Pharyngitis, Croup der Tonsillen, Dysenterie, Otitis, Rhachitis und Syphilis. Die Prognose bei der croupösen Pneumonie ist nach B. in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren eine recht gute, er verlor von 60 Kindern nur 4.

Bei dem Kapitel der Therapie ist besonders hervorzuheben, dass B. für Blutentziehungen plaidirt, allerdings unter ganz bestimmten, von ihm genau formulirten Bedingungen, nämlich bei nachweislicher Lungenhyperämie in der Umgebung hepatisirter Partien bei sonst intactem Organismus. B. ist gegen kalte Bäder und zu starke Excitantien, lobt dagegen sehr den Erfolg von lauen Bädern und der Hautreize (Sinapismen und Vesicantien). —

Der zweite Hauptabschnitt des vorliegenden Bandes behandelt die katarrhalische Pneumonie. B. hat 162 Erkrankungen von katarrhalischer Pneumonie beobachtet und zwar entfielen hierbei 69 auf Kinder unter einem Jahre, und 46 auf Kinder unter 2 Jahren. Dem Einflusse der Jahreszeiten auf die Entstehung der katarrhalischen Pneumonie redet B. nicht das Wort, vielmehr entsteht dieselbe unabhängig von Temperatur, Wasserniederschlägen und Windrichtung. Unter den Erkrankten befanden sich mehr Mädchen als Knaben. Die Constitution der erkrankten Kinder war grössten Theils recht schlecht, wie aus der beigegebenen Tabelle zu ersehen ist, ganz im Gegensatze zu den an croupöser Pneumonie Erkrankten. Den Zahnungsprocess, dem so häufig alles Mögliche in die Schuhe geschoben wird, kann B. nicht als irgend welches ätiologisches Moment für die Entstehung der katarrhalischen Pneumonie anerkennen.

Die Frage nach der Contagiosität der katarrhalischen Pneumonie lässt B. offen, obwohl er einige Belege für dieselbe anzuführen vermag. Hieran schliesst nun Verf. eine genaue Schilderung der pathologischen Anatomie der katarrhalischen Pneumonie und lässt das pathologische Bild sich zusammensetzen:

1. Aus dem Katarrh der Bronchien.
2. Aus der knotig auftretenden Atelectase mit Hyperämie.
3. Aus der schlaffen rothbraunen und grauen Hepatisation.
4. Aus der eitrigen Schmelzung des infiltrirten Gewebes.
5. Aus der Bindegewebsneubildung im infiltrirten Gewebe.
6. Aus dem vicariirenden Emphysem besonders der Lungenspitzen.

Bei dem Capitel über das allgemeine Krankheitsbild geht B. sehr genau auf die einzelnen Phasen der Erkrankung ein und betrachtet auch hier wieder recht gründlich die Beziehungen des Pulses, der Respiration und der Temperatur zu einander. In Bezug auf die Chlorausscheidung hebt Verf. nach seinen Beobachtungen besonders hervor: „dass eine Verminderung derselben auf der Fieberhöhe, eine Vermehrung in der Apyrexie, wie sie der croupösen Pneumonie eigen ist, nicht statt hat. Die Prognose der katarrhalischen Pneumonie ist bekanntlich viel schlechter, als die der croupösen, B. verlor von 162 Kranken 43. Bei der Besprechung der Therapie betont B. mit vollem Recht zu allererst die Prophylaxe. Auch bei der katarrhalischen Pneumonie plaidirt B. für Blutentziehungen, er empfiehlt ferner milde Expectorantien, als Narcoticum das Chloralhydrat, endlich Vesicantien und hydropathische Umschläge. Als dritte Form der Pneumonie führt B. die „gemischte Pneumonie" an. Er hat 33 Fälle derselben beobachtet. Die Krankheit beginnt wie die croupöse Pneumonie, wird aber dann schleppend wie die katarrhalische. Den Schluss des ersten Heftes bildet der Abschnitt über Pleuritis. Verfasser giebt hier keine erschöpfende Abhandlung über Pleuritis, will auch eine solche gar nicht geben, sondern nur casuistische Beiträge; B. beobachtete 4 Fälle von Emphysem, die überaus glücklich verliefen. Verf. empfiehlt nach seine Erfahrungen vor Allem die einfache Punction und räth nur dann zur Schnittoperation überzugehen, wenn die erstere ganz erfolglos geblieben. Wir wollen dieses Referat nicht schliessen ohne hervorzuheben, dass das vorliegende Heft denen sehr willkommen sein dürfte, die es ernst mit der Pädiatrik meinen, weil es treffliche Erfahrungen und Beobachtungen enthält und so recht zeigt, dass es in der Pädiatrik sich denn doch noch um andere Dinge handelt, als wie um geringere Arzneidosen, als bei Erwachsenen.

Silbermann-Breslau.



VIII. Journal-Revue.

Innere Medicin.

4.

Subcutane Wassereinspritzungen und Transfert.

Man erinnert sich noch der vor einigen Jahren an Stelle von Morphineinspritzungen empfohlenen subcutanen Injectionen von destillirtem Wasser. Dieselben haben sich nicht nur dem Ref. in einer grossen Anzahl von Fällen bewährt.

Dumontpallier macht sie neuerdings an der entsprechenden Stelle der entgegengesetzten Körperhälfte und erzielt, selbst bei Gelenkentzündungen, augenblicklichen Erfolg. Gaz. des hôp. 1880. 85.

Rohden-Lippspringe.

Decaisne: Einfluss des Rauchens.

D. hat schon lange nachgewiesen, dass bei sehr vielen Rauchern in Folge des Tabaks Intermittenz des Pulses stattfinde. Bei 81 starken Rauchern fand er dieselbe 21 Mal, ohne dass Vitia cordis vorhanden gewesen wären. Die Intermittenz verschwand nach Aufhören des Tabakrauchens. Später forschte er bei rauchenden Kindern von 9—15 Jahren nach und fand folgende Symptome als unbestreitbar von dem Tabak abhängend: Palpitationen, Intermittenz des Pulses, Chloro-anämie, die Kinder liessen übrigens auch an Intelligenz nach, wurden faul nnd zu geistigen Getränken disponirt. — Neuerdings berichtete D. nun der Société d'hygiène über eine neue Serie von Beobachtungen, welche an Frauen gewonnen waren, die zu rauchen pflegten. Seit 1865 konnte er 43 rauchende Frauen beobachten: der grösste Theil derselben zeigte Störungen der Menstruation und Verdauung, 8 hatten Intermittenz des Pulses ohne Herzanomalie. Er behandelte 8 von diesen Frauen lange Zeit ohne Erfolg, Aussetzen des Tabaks brachte Besserung und mehrmals complette Heilung zu Wege. Gaz. des hôp. 1879 No. 144.

Rohden-Lippspringe.

Neukomm: Das pneumatische Cabinet und der transportable pneumatische Apparat. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1878. (8. 9. 10.)

Dieser in der ärztlichen Gesellschaft von Zürich gehaltene Vortrag giebt eine ganz zweckmässige Zusammenstellung dessen, was der Praktiker über diese beiden Apparate wissen muss, lässt jedoch auch schon diejenige Unsicherheit erkennen, welche uns befällt, wenn wir ein heftig empfohlenes Mittel heftig in Anwendung gezogen haben und nach einer gewissen Zeit einsehen, dass auch in dieser neuen Küche nur mit Wasser gekocht wird und die allerschönsten Theorien an Fällen scheitern, welche entweder schwer bis in's Titelchen zu diagnosticiren sind oder gar Zustände betreffen, über welche wir noch immer nichts als blanke Vermuthungen hegen dürfen. So geht es dem Verf. z. B. mit einem Falle von Asthma, welcher nach Misserfolgen mit comprimirter Luft ganz gegen alle Kleiderordnung durch Sitzungen in verdünnter Luft (— 100 bis — 270 MM. Quecksilberdruck, entsprechend einer Luftverdünnung von beiläufig 10,000 Fuss ü. M.) geheilt wurde. Am Ende der Kur constatirte Verf. beträchtliche Reduction der Lungenectasie (bedenklicher Ausdruck!) und Zunahme der Capacität um 800 Cctm.

Rohden-Lippspringe.

Chirurgie.

3.

Ueber ein neues Catgut. Von John Lister (Brit. Med. J. vom 5. und 12. Februar). Lister macht auf manche Mängel aufmerksam, die dem Catgut nachgesagt werden, vor Allem auf die Klage, dass es bei grossen Gefässen oft keinen dauernden Verschluss hervorbringe. Wenn seine eigenen Erfahrungen viel günstiger waren, so liegt für ihn der Grund darin, dass er immer streng antiseptisch verfahre, so dass die Ligatur selbst nicht inficirt werden könne und dass er sich vor der Unterbindung grösserer Arterien stets vergewissere, dass das Catgut ganz verlässlich sei, was bei dem nach der alten aber sehr zeitraubenden Methode zubereiteten meistens der Fall sei. Lister hat nun eine neue Methode gefunden, nach deren Anwendung das Catgut allen Ansprüchen genüge. Er setzt einer Lösung von Chromsäure (1 : 4000) 200 Theile reine Carbolsäure zu. Lässt man diese Lösung ruhig stehen, so färbt sie sich in wenigen Stunden röthlich braun und es bilden sich röthlich graue Niederschläge. Wenn aber sofort nach der Beimischung der Carbolsäure Catgut von von gleichem Gewicht hineingelegt wird, so bleibt die Flüssigkeit hell, nur dass ihre goldige Farbe nach und nach in ein tieferes Gelb übergeht. Nach 48 Stunden wird das Catgut herausgenommen, nachdem es getrocknet ist, in 1—5procentiges Carbolöl gelegt und ist nun zum Gebrauche geeignet. Das vorgelegte Stück eines so behandelten Catgut hatte seit 11 Uhr Morgens (der Vortrag L.'s fand am Abend statt) in warmem Blutserum gelegen und war noch durchsichtig und fest ohne rigide zu sein. Es war absolut zuverlässig. Die Widerstandsfähigkeit des Catgut hängt von verschiedenen Ursachen ab. Die Därme selbst differiren, und sie müssen frisch sein. In Beidem hängt der Chirurg von dem Fabrikanten ab. Das Anfeuchten wie das Trocknen des Catgut muss aber sehr sorgfältig geschehen, damit vollkommene Gleichmässigkeit erreicht wird. Catgut, welches nicht gut präparirt ist, wird nach Lister im Körper bald zu pulpöser Masse umgebildet, die aus Resten des submucösen Gewebes besteht, infiltrirt mit jungen Zellen, durch deren Vermehrung die Erweichung hervorgebracht wird. Das neue Catgut wird nur und zwar erst in circa 14 Tage oberflächlich erodirt, nicht zellig infiltrirt. Diese Erosion schreitet langsam fort, aber auch die durch sie schon dünn gewordene Catgut-Ligatur ist noch fest und haltbar, so dass man mindestens 14 Tage bis 3 Wochen auf einen zuverlässigen Verschluss der Arterie mit Bestimmtheit rechnen kann. Lister schliesst mit einer dringenden Empfehlung des neuen Chromsäure-Catgut.

—r.

Exstirpation des carcinomatösen Pylorus, Tod nach 12 Stunden, von Dr. Rydygier in Kulm a. W. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.)

Verfasser hat die zweite dieser Operationen am lebenden Menschen unternommen, die erste bekanntlich J. Péan, nachdem Gussenbauer und Winiwarter und dann Kaiser die Möglichkeit der Exstirpation des Pylorus durch das Experiment nachgewiesen hatten. Es handelte sich um einen $64^3/_4$ Jahr alten Mann, bei dem sich seit mehr als 2 Jahren Carcinom des Magens entwickelt hatte. Seit 4—5 Wochen Erbrechen, sehr starke Schmerzen, indicatio vitalis.

Vom 14. Mai ab nur Ernährungsklystiere von Adamkiewiczschem Pepton. Operation am 16. November:

Das Zimmer war, wie gewöhnlich zur Laparotomie, mehrere Tage hindurch vorher gut gelüftet uud durch Aussprengen mit Carbolsäure desinficirt, ausserdem war kurz vor der Operation 2 Stunden hindurch der Dampfspray thätig — während der Operation kein Spray; Zimmertemperatur 20° R. 1. Act: Schnitt in der Linea alba vom Proc. xiphoid. bis zum Nabel, schichtweise. Eröffnung des Peritoneum, Umsäumung desselben um die äussere Haut mit einigen Catgutnäthen. Bestätigung der Diagnose. 2. Act: Herausziehen des carcinomatösen Pylorus aus der Peritonealhöhle, Anlegen eines vom Verfasser angegebenen Compressorium[1]) und Zusammenbinden mit einem seidenen Faden und in gleicher Weise auf das sehr dünne Duodenum, welches einriss, was aber frühzeitig bemerkt wurde, so dass anscheinend nichts vom Darminhalt ausgeflossen ist. 3. Act: Entfernung des Tumors. Ziemlich bedeutende Blutungen bei dem Ablösen des Omentum majus und minus. Die Ligaturen gleiten oft ab, namentlich fast alle Massenligaturen aus Catgut. Blutungen rasch gestillt. 4. Act: Vereinigung der Schnittränder des Duodenums mit denen des Magens vermittelst der Czerny'schen Naht, statt Seide nur Catgut und mit einer dritten Reihe von etwa fünf Nähten auch die Schleimhaut der hinteren Wand von innen vereinigt. An der grossen Curvatur bleibt ein bedeutender Zipfel übrig. Ausschneiden eines entsprechenden Dreiecks mit der Basis zum Schnittrande daselbst, Vernähung der entstandenen Ränder und Vereinigung des entsprechenden Punktes mit dem Duodenum. Zweite Czerny'sche Nahtreihe vorne vor Abnahme des Compressoriums, hinten nach derselben, im Ganzen etwa 60 Nähte angelegt. Darauf nochmalige sorgfältige Reinigung des Operationsfeldes; die Blutung stand. Der abgetrennte Theil des grossen Netzes, wird zu besserem Schutz mit zwei Nähten oben an den Magen befestigt, so dass es die Nahtreihe zudeckt und eventuell mit ihr verkleben konnte. 5. Act: Naht der Bauchwunde mit abwechselnden oberflächlichen und tiefen Catgutnähten; Listerverband (Bruns'sche Gaze); Lagerung des Kranken ins erwärmte Bett.

Während der Operation, die etwa 4 Stunden dauerte, wurden 2 Spritzen Kampher subcutan injicirt, weil der Patient von Zeit zu Zeit collabirte. 30 Minuten nach der Operation kam er vollständig zur Besinnung, erkundigte sich z. B. nach dem Verlauf der Operation etc. Per os wurden ihm nur kurz nach der Operation 10 Tropfen Tinct. Op. mit etwas Wein gegeben, sonst bekam er 3 Klystiere von Adamkiewicz'schem Pepton, zu denen 3—5 Tropfen Opium zugesetzt waren.

Die Temperatur schwankte zwischen 35,8—36,7. Auf directe Anfrage erklärt der Kranke noch kurz vor dem Tode, dass er nur Schmerzen an der Operationsstelle habe, nicht aber im ganzen Leibe.

Um 12 Uhr Nachts wird er unruhig — Morphiuminjection.

Zwischen 2—3 Uhr Nachts klagt er über Zusammenschnüren und Schmerzen in der Brust, wirft sich hin und her, will sich aufsetzen; dann Collapsus, Agonie und etwa um 4 Uhr Tod.

Die Obduction erwies, dass alles Krebsige entfernt war, Peritonäum nicht entzündet, kein Exsudat in der Bauchhöhle. Tod also an Erschöpfung oder Sepsis mutissima. Die Nähte erwiesen sich als vollkommen festhaltend. Der Tumor erwies sich als carcinomatös. Im Zusammenhange mit ihm waren 2 infiltrirte Drüsen aus dem Om. maj., 1 aus dem Om. min. entfernt.

Verfasser hält sich zu dem Ausspruche berechtigt, dass die Operation gewiss eine Zukunft hat. Es ist schade, dass sein Bericht nicht vor der Billroth'schen Operation zur Veröffentlichung gelangt ist. (Das Befinden der Billroth'schen Patientin ist nach der W. Med. W. Nr. 7 noch immer ein zufriedenstellendes. Die Bauchwunde ist vollkommen geheilt und wurden schon Ende voriger Woche alle Nähte entfernt. Die Patientin geniesst Milch, sowie etwas Wein, und liegen ihre einzigen Beschwerden in dem etwas trägen Stuhlgange, dem durch Klysmata möglichst nachgeholfen wird, sowie in einem schon vor der Operation

[1]) Zu haben beim Instrumentenmacher Chr. Schmidt, Berlin, Friedrichstrasse 105 c. Ohne die Abbildung des Originals ist die Beschreibung nutzlos. Verfasser rühmt seinem Instrument erhebliche Vorzüge nach vor den Kocher'schen Zangen, der elastischen Ligatur Czerny's und selbst vor der Compression durch geübte Assistenten.



bestandenen, durch den herabgekommenen Zustand der Kranken bedingten Decubitus am Kreuzbein. Versuche mit halbflüssiger Speisenahrung haben bisher keinen günstigen Erfolg gehabt, da sie sich nach denselben etwas unwohl fühlte, und ist daher die Nahrung auf Milch beschränkt geblieben.)

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

1.

Die äusserliche Anwendung des Sublimats bei Kopfkrankheiten. Von Fr. Betz. Memorabilien, XXV, 1 (1880).

Betz tadelt an der gewöhnlichen Behandlung mit Ungt. tart. stib. die Gefahren eines drohenden Erysipels, die tiefer gehende Entzündung und die Schmerzhaftigkeit. Von allen diesen möchte ich eigentlich nur die letztere gelten lassen. Erysipel habe ich nie gesehen und die tiefer gehende Entzündung ist oft gerade eine beabsichtigte. Die Schmerzhaftigkeit dagegen ist enorm, und die Anwendung des Tart stib. daher gegen früher stark in Misskredit gekommen.

B. wendet deshalb den Sublimat an und zwar Hydr. corros. 0,3 bis 0,5 auf Ungt. rosar. 30,0, Morgens und Abends in die Kopfschwarte eingerieben. Es sei durchaus nicht reizend, vielmehr von kühlender Wirkung, und mehr specifisch, daher auch vorzugsweise bei luetischen Kopfkrankheiten. Ausserdem bei leichten und frischen Formen von Psychosen, bei einfachen Neuralgien der Kopfschwarte, und endlich bei „parasitären Erkrankungen" derselben. Will man wie bei Ungt. tart. stib. mehr ableitend und reizend wirken, so nimmt man Hydr. Corros. 1,0—1,5 auf 30,0 Salbe. Die Blasen sollen sich leichter reguliren lassen als wie dies bei Tart. stib. und bei Vesicatoren der Fall ist. Pn.

Notizen zur Therapie des Kopfwehs. Vortrag von R. Massini. Correspondenz-Blatt für Schweizer Arzte. 1880 No. 1.

Massini führt der Reihe nach eine Anzahl von Mitteln vor, die ihm in Fällen von neuralgischen Kopfschmerzen (alle anderen schliesst er von vornherein aus) von Nutzen gewesen sind.

Die Menge dieser Mittel zeigt sofort, dass wir kein Specificum für dieses Leiden besitzen, und ein kurzer Hinweis ist daher vielleicht nicht ohne Interesse.

M. trennt zunächst auch aus practisch-therapeutischen Gründen die spastische Hemikranie von der angio-paralytischen. Es versteht sich von selbst, dass jede rationelle Therapie die Aetiologie und die Constitutionsanomalien berücksichtigen muss. Wo die Affection genau dem Nerven folgt ist ein souveränes Mittel die galvanische Behandlung, und zwar *wirkt* bei Spasmus der constante Strom, bei Gefässparalyse die Faradisirung.

Von den eigentlichen Nervenmitteln erweist sich noch Bromkali am wirksamsten, besonders auch bei urämischem Kopfschmerz. Bei Paralysen Ergotin, bei Spasmus Amylnitrit in Haarröhrchen. Dann folgt Chinin, Coffein, doch versagen alle diese Mittel über kurz oder lang, und dann greift man zu dem Narcoticis, wo leider der Gefahr des Morphinismus nicht immer aus dem Wege gegangen wird.

In neuerer Zeit giebt man, und zuweilen nicht ohne Erfolg:

1. Crotonchloral 3stündl. 0,3—05, besonders bei urämischem Kopfschmerz, bis etwa 2,0 des Mittels verbraucht sind.
2. Monobromkampfer 0,1—0,4 in Gelatinekapseln (bei Gastralgien).
3. Aconitin, jedoch nur ein englisches Präparat, 0,001—0,002 mit sehr gutem Erfolge.

Man kann diese Mittel unterstützen durch die äusserliche Anwendung von Ungt. aconiti und durch Ungt. opiat., letzteres zuweilen von Nutzen.

Ebenso empfiehlt M. die Tinct. gelsemii bei Neuralgien des Nerv. alveolar. zu 20—60 Tropfen und lobt den Erfolg.

Man sieht daraus, dass es wenigstens nicht an Mitteln fehlt, und dass man die Auswahl hat, was bei solchen Leiden, wo es wirklich oft auf ein Probiren ankommt, einen gewissen Werth hat. Pn.

Conservirung von Gehirnen. Das Juliheft der Zeitschrift Brain enthält eine Mittheilung über eine neue Art zur Conservirung von Gehirnen, die in der That das vorzüglichste ist, was ich in dieser Richtung gesehen habe. Ich möchte ihr daher eine weitere Verbreitung verschaffen. Ursprünglich stammt diese Methode von Prof. Carlo Giacomini aus Turin, wo sie Allen Thomson sah, von dem die Notiz in „Brain" herrührt.

Ein frisch herausgenommenes Gehirn wird mit den Häuten in eine saturirte Lösung von Chlorzink gelegt (1 Zinc. chlor. auf 3 Wasser) und nach 48 Stunden werden die Häute und Gefässe sorgfältig abgelöst. Da das Gehirn in der Lösung schwimmt, muss es häufig umgewendet oder mit Watte bedeckt werden, bis es untersinkt, was meist nach weiteren 2—3 Tagen der Fall ist.

Alsdann kommt das Gehirn in gewöhnlichen Spiritus, und da es hier ebenfalls untersinkt, muss man auf die richtige Lagerung und häufige Umwendung Bedacht nehmen.

Nach 10—12 Tagen endlich kommt es in Glycerin, dem 1% Carbolsäure zugesetzt ist. Hier kann es einige Wochen liegen bleiben, und es ist nun vollständig hart, hat bedeutend an Volumen und an Gewicht abgenommen, und ist von Lederfarbe.

Die Gestalt ist bis auf eine unbedeutende Abplattung durch Einsinken der Ventrikel unverändert geblieben.

Wenn man will, kann man es mit einem Ueberzuge von Gummifirniss oder Lack umgeben und dann Jahrelang aufbewahren.

Durchschnitte durch auf solche Art erhärtete Gehirne zeigen die inneren Verhältnisse in derselben Deutlichkeit wie frische, und für jede Art der Demonstration erweist sich diese Methode als ganz vorzüglich. Pn.

Ueber Unmässigkeit im Studiren veröffentlichte Hack Tuke einen Vortrag im Journal of ment. sc. 1880. Jan.

Tuke fand als Folge von Ueberanstrengung im Studium häufig acute Tobsucht, Epilepsie, Melancholie mit Neigung zum Selbstmord, Gehirnerschöpfung, Chorea und dergl.

Besonders war dies bei Schülern der Fall, und auch dort meist durch eine Belastung mit zu mannigfaltigen Gegenständen, bei zu vielen häuslichen Arbeiten und einer hierdurch veranlassten Beschränkung der Frei- und Spielstunden. Die Mädchenschulen geben hierin den Schulen für Knaben kaum etwas nach, und am schlimmsten sind die Zeiten der Examina.

Aber auch später ist es oft nicht viel besser bestellt, und zumal bei dem Studium der Medicin wird viel gesündigt. Es ist kaum möglich, alles das in 4 Jahren zu erlernen, was doch im Examen verlangt wird, besonders wenn die Herrn Examinatoren, wie sie das häufig genug thun, vergessen, dass ihr Thema doch nur einen Theil eines ausgedehnten Gebietes darstellt. Wir sollten dahin streben nicht nach vielem Wissen, sondern nach vielem Verstehen, zu letzterem aber fehlt nahezu alle Zeit. Das Gehirn ist dasselbe geblieben, die Last der Gegenstände aber hat sich verdoppelt. Tuke verlangt daher eine Reihe von Abänderungen im Gange des Studiums, die zwar alle auf englische Verhältnisse berechnet, zum Theil aber auch auf uns Bezug haben, und dem Wunsche nach einer Verlängerung des Studiums und einer verständigen Handhabung des Examinirens kann man sich nur anschliessen. Auch das Examiniren innerhalb des Studiums bietet unbestrittene Vortheile dar. Es braucht dann nicht eine Masse Zeug lediglich des Examens halber bis zuletzt mitgeschleppt und behalten zu werden, was doch unmittelbar hinterher über Bord geworfen wird. Pn.

IX. Vereins-Chronik.

Gesellschaft für Heilkunde in Berlin.

Sitzung vom 18. October 1880.

Vorsitzender: Herr Zuelzer.
Schriftführer: Herr Brock.

Herr Frühauf: **Der Karrs'sche Verband beim Vorderarmbruch.**

Bei Fracturen der Vorderarmknochen, sei es einer von beiden oder seien es beide, hat man nach regelrechter Heilung derselben öfters noch mit Steifigkeit der Finger, des Handgelenks und mit Paresen der Armmusculatur zu kämpfen; der Verletzte ist seiner Extremität nicht vollkommen mächtig.

Um diesem Uebelstande möglichst abzuhelfen, construirte der amerikanische Arzt Dr. Karrs eigene Schienen, die in der That das leisten, was wir zu erzielen suchen durch andere, aber unsichere Maassnahmen, die nur allzuoft an dem guten Willen und der Intelligenz der Patienten scheitern; ich meine vorzüglich die passiven sowie activen Bewegungen während der Heilungsdauer der Fractur.

Der Schienenverband nach Karrs sichert vor Allem durch seine auf physiologischer Basis fussende Construction das Verschieben der Bruchenden, dann aber und das ist besonders wichtig, ist der Verletzte durch die Lagerung der Finger gezwungen, dieselben öfterer zu bewegen, als dies sonst der Fall ist; es wird demselben zur Unmöglichkeit, die eine oder andere Situation längere Zeit beizubehalten, er muss die Hand ab und zu öffnen, er muss den freien Fingern Bewegung gestatten. Hierin liegt der Hauptsache nach das Vermeiden der bezüglichen Uebelstände und der Verletzte kann in der That fast unmittelbar nach Abnahme des Schienenverbandes seiner gewöhnlichen Beschäftigung nachgehen, sogar schwerere Handarbeit verrichten; dies beweisen die grosse Anzahl solcher Fälle nach zweijähriger Beobachtung im deutschen Hospital zu London, woselbst an einen anderen Verband bei Vorderarmbrüchen gar nicht mehr gedacht wird. Ebenso günstige Resultate können andere Londoner Hospitäler verzeichnen. — Der Apparat ist meiner Erinnerung nach auch schon hier vor 2 Jahren beim Chirurgen-Congresse vorgezeigt worden, aber Versuche scheinen damit nicht gemacht worden zu sein. Deshalb gestatte ich mir noch einmal darauf hinzuweisen und ihn namentlich für die Privatpraxis zu empfehlen. Einfachheit, rasches Anlegen des Verbandes ohne umständliches Verbandmaterial zeichnen diese Karrs'sche Erfindung besonders aus.

Der Verbandapparat besteht aus zwei verschiedenen Hartholzschienen, zwei längeren und etwa 4 Ctm. breiten Heftpflasterstreifen und einer Rollbinde.

Die längere 28 Ctm. lange Schiene ist dreitheilig zusammengesetzt, sie besteht aus einem 10 Ctm. langen, 6 Ctm. dicken runden Handgriffe, der schräg auf eine 26 Ctm. lange und $4^1/_2$ Ctm. breite Holzschiene aufgeschraubt ist; auf letzterer ist nun noch eine andere Holzplatte in gleicher Weise angebracht, die der Armmusculatur entsprechend an der Radialseite dicker, nach der Ulnarseite schief und abgeplattet gearbeitet ist. An der Radialseite finden wir dann noch einen seichten Ausschnitt für die Hineinlagerung des Daumens.

Die Gegenschiene ist 22 Ctm. lang und $4^1/_2$ Ctm. breit, etwa $^1/_4$ Ctm. dick.

Die Application dieser Schienen ist nun höchst einfach. Nach Reposition der Fractur legt man die lange mit Lint gepolsterte Schiene bei der üblichen Supinationsstellung so an die Extremität, dass der Verletzte den Handgriff umfasst. Die Gegenschiene wird in der gewöhnlichen Weise gegenüber applicirt, so zwar, dass sie das Handgelenk kaum überragt. In der Gegend desselben fixirt ein Gehülfe die festgehaltene Schiene mit dem Heftpflasterstreifen; das gleiche wird am oberen Theile ausgeführt. Zuletzt legt man noch zur sicheren Fixation eine Rollbinde an und bringt den Arm in eine Mitella. Nur wenn besondere Indicationen zum Nachsehen des Verbandes vorhanden sind, öffnet man denselben. In der Regel ist dies aber nicht nöthig; häufig ist am 32.—35. Tage volle Heilung erzielt, also ca. 6—8 Tage früher als bei andern Verbandmethoden.

Complicirte Fracturen fallen natürlich nicht in das Bereich dieses Verbandes.

Hier in Berlin sind die Karrs'schen Schienen bei Herrn Instrumentenmacher Schmidt, Friedrichstrasse 107 für wenig Geld zu erlangen.

Herr Blau: Ueber die bei acuten Infectionskrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Ohres. (Der Vortrag ist in No. 3, 1881, dieses Blattes abgedruckt.)

Auf Anregung des Herrn Tobold wird eine Commission gewählt, welche sich mit der Frage der Ueberbürdung der Schuljugend beschäftigen soll.

Sitzung vom 1. November 1880.

Vorsitzender: Herr Zuelzer.
Schriftführer: Herr Horstmann.

Herr Brock: Ueber stoffliche Veränderungen bei der Hypnose. (Der Vortrag ist in No. 45, 1880, dieses Blattes abgedruckt.)

Derselbe erstattet Bericht über den Aerztetag, bespricht namentlich den allgemeinen Eindruck, welchen die dortigen Verhandlungen auf ihn gemacht und motivirt seine Abstimmungen.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins IV. In der vierten Jahreswoche 23. bis 29. Januar, starben 544, wurden geboren 935 (dar. lebend 898, todt 37), Sterbeziffer 25,2 (bez. 26,9 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 43,3 (bez. 41,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,125,300), gegen die Vorwoche (574, entspr. 26,6) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 152 od. 27,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (35,2 Proc.) wiederum ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 261 oder 47,9 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 34,7, bez. 54,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 32,2 Proc., gemischte Nahrung 8,7 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 37,5 Proc. ernährt.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben zwar Scharlach und Diphtheritis etwas weniger Sterbefälle aufzuweisen, dagegen verliefen Kehlkopfentzündung, Keuchhusten und Affectionen der Lungen und Bronchien weit häufiger tödtlich: an Unterleibstyphus starben 9, gegen 6 in der Vorwoche, Erkrankungen an demselben sind 17 gemeldet, an Flecktyphus 3.

4. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
23. Januar 1881	75	21	6	143	4	147	26
24. „	72	20	2	145	3	148	22
25. „	69	21	8	109	2	111	21
26. „	85	26	9	131	6	137	13
27. „	79	17	5	121	9	130	7
28. „	91	22	2	132	9	141	17
29. „	73	25	6	117	4	121	14
Woche	544	152	38	898	37	935	120

In Krankenanstalten starben 116 Personen, dar. 3 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 824 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3639. Unter den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts No. 7, 28. Januar bis 5. Februar. Aus den Berichtstädten 4127 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,4 pro Mille und Jahr (27,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5941. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,4 Proc. (30,3). Diese No. enthält ausser dam Jahresbericht über die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse Münchens im Jahre 1880 die Nachweisungen über die während des IV. Quartal 1880 (14 Wochen, vom 26. September bis 2. Januar 1881) stattgehabten Sterblichkeitsvorgänge in den Berichtstädten, und die Krankenaufnahmen und Todesfälle in den grossen Berliner Krankenhäusern.

3. Hygiene an der Universität Strassburg. Seitens der elsasslothringischen Medicinalverwaltung war schon seit dem Jahre 1872 an den maassgebenden Stellen wiederholt und bei verschiedenen Veranlassungen auf das Bedürfniss hingewiesen worden, einen regelmässigen wissenschaftlichen Unterricht in der Hygiene durch einen mit besonderem Auftrage für dies Fach versehenen, gut qualificirten Lehrer an der Landes-Universität Strassburg sicher zu stellen. Dies Bedürfniss wurde einerseits damit begründet, dass die Hygiene zu den obligatorischen Gegenständen der ärztlichen Staatsprüfungen gehöre, andererseits damit, dass die Medicinalverwaltung wesentlich auf dem Vorhandensein einer genügenden Anzahl von hygienisch speciell unterrichteten und ausgebildeten Aerzten beruhe, ohne welche dieselbe den in neuerer Zeit fast überall gesteigerten Anforderungen an ihre Leistungen nicht entsprechen könne.

Nachdem mehrere Versuche in dieser Richtung gescheitert waren, hauptsächlich an der an anderer Stelle herrschenden Abneigung, die Hygiene als selbstständige wissenschaftliche Disciplin anzuerkennen oder gar den zahlreichen und kostspieligen Instituten der medicinischen Facultät ein besonderes hygienisches hinzuzufügen, ist es vor Kurzem gelungen, jene Forderung in erfreulicher Weise zu befriedigen, indem Herr Professor Hoppe-Seyler zu der Verpflichtung sich bereit erklärt hat, in jedem Jahre regelmässig Vorträge über das ganze Gebiet der Hygiene zu halten mit Ausnahme des toxikologischen Theils derselben, welchen zu lehren Herr Professor Schmiedeberg übernommen hat.

Herr Professor Hoppe-Seyler hat vorläufig 3 Stunden wöchentlich ein Semester lang für jene Vorträge in Aussicht genommen, und wird ausserdem in jedem Jahre mindestens für ein Semester Uebungscurse in practischen hygienischen Untersuchungen ankündigen. Für die Demonstrationen in den hygienischen Vorträgen sowie für die Uebungscurse werden statistische Tafeln, Schriften, Modelle mehrerer Apparate, theilweise nur das Material zu ihrer Herstellung im Institute, angeschafft werden, wozu das Universitäts-Curatorium bereits die Hand geboten hat. Für die Experimente in den hygienischen Vorträgen und Arbeiten der Practikanten in den Uebungskursen ist, da die Instrumente und Einrichtungen des physiologisch-chemischen Instituts hierfür mannigfaltige Verwendung finden können, nur ein geringer Mehraufwand vorauszusehen.

In dieser Weise ausgerüstet, wird das Institut nicht allein die erforderlichen Mittel bieten, um den Unterricht in der Hygiene auch demonstrativ und practisch möglichst vollständig zu gestalten, sondern auch für specielle Fragen der öffentlichen Hygiene, welche in Stadt und Land Untersuchung und Begutachtung erheischen, und nicht rein medicinischer oder technischer Natur sind, die Vorbedingungen gewähren.

Herr Professor Schmiedeberg andererseits wird in jedem Jahre Vorlesungen über Toxicologie in Bezug auf öffentliche Gesundheitspflege ankündigen, und, wenn es erforderlich sein sollte, auch Practica und Uebungen halten, die dies Gebiet betreffen.

XI. Verein für innere Medicin.

Folgendes Anschreiben ist soeben Seitens des Vorstandes des neuen Vereines versendet worden:

Eine Anzahl Berliner Aerzte ist zusammengetreten, um einen Verein für innere Medicin zu begründen. Zweck derselben ist, die wissenschaftlichen und practischen Interessen dieses Hauptzweiges der gesammten Medicin durch Vorträge und Discussionen zu fördern, namentlich die Verbindung der practischen Medicin mit den theoretischen Vorwissenschaften, sowie umgekehrt, fester zu knüpfen.

Demnach sollen in dem Vereine vertreten werden: die pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, experimentelle Pathologie, pathologische Chemie, die Pharmacologie und Materia medica, Diagnostik und specielle Pathologie, sowie alle Zweige der allgemeinen und speciellen Therapie.

Indem wir dieses zur Kenntniss der Herrn Collegen bringen, fordern wir diejenigen, welche mit uns die gleichen Ziele verfolgen wollen, hiermit auf auf, sich an dem Vereine zu betheiligen.

Berlin, den 7. Februar 1881.

Der Vorstand des Vereins für innere Medicin.
Frerichs. Leyden. Fraentzel. Litten. Ewald.

Die erste Sitzung des Vereins für innere Medicin findet Montag den 21. Februar 1881, Abends 8 Uhr, im Architectenhause, Wilhelmstrasse 92 statt.

Tagesordnung: I. Eröffnung des Vereins durch Herrn Frerichs. II. Herr Leyden: Ueber Ziele und Aufgaben des Vereins. III. Vortrag.

Folgende Vorträge sind bis jetzt gemeldet:

1. Herr Fräntzel: Ueber Galopprythmus des Herzens.
2. Herr Ehrlich: Hämoglobinurische Processe.
3. Herr Litten: Ueber pathologische Verkalkung und Kalkmetastasien.
4. Herr Frerichs: Ueber Acetonämie.
5. Herr Leyden: Ueber Bronchialasthma und dessen Behandlung.
6. Herr Jaques Mayer: Ueber den Einfluss der Natronsalze auf den Eiweissumsatz im Körper.
7. Herr Tobold: Ueber Ventilation.
8. Herr Brieger: Einige Beziehungen der Fäulnissproducte zu Krankheiten.
9. Herr Riess: Ueber die therapeutische Behandlung fieberhafter Krankheiten, speciell den Ileotyphus mit permanenten lauwarmen Bädern.
10. Herr Wernich: Behandlung des Abdominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben.
11. Herr Lassar: Ueber Diuretica.
12. Herr Seemann: Ueber das Vorhandensein freier Salzsäure im Magen.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Die Feriencurse für pract. Aerzte werden vom 7 März bis zum 17. April 1881 gehalten werden. (Wir weisen auf das vollständige Programm, welches Seite 4 des Umschlages abgedruckt ist.)



— **Universitäten. Innsbruck.** Nicoladoni, Wölfler und Mikulicz dürften den Ternavorschlag der Innsbrucker Facultät für den Ersatz des nach Wien berufenen Prof. Albert bilden; mit jedem derselben gewinnt die Universität eine vorzügliche Kraft. — Dr. Hofmokl wurde zum Primär-Arzt der Rudolfsstiftung ernannt. — **Warschau.** Der Docent für specielle Pathologie und Therapie an den weiblichen medicinischen Cursen zu St. Petersburg, Dr. L. Popow, ist zum Nachfolger des verst. Prof. Lewitzki an der hiesigen Universität ernannt worden.

— Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine zu Berlin besteht im Jahre 1881 aus folgenden Mitgliedern: 1. Louisenstadt: Dr. Semler, Sanitätsrath, Dr. Guttstadt, Privat-Docent, Decernent am Königl. statistischen Bureau, Dr. P. Ruge. 2. Westverein: Dr. Bardeleben, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität, Dr. Rigler, Dr. Tischmann. 3. Königstadt: Dr. David, Dr. A. Löwenstein, Sanitätsrath, Dr. Paprosch. 4. Süd-West-Verein: Dr. Doebbelin, Sanitätsrath, Dr. C. Küster, Dr. Möllendorff. 5. Nord-Verein: Dr. Schilling, Assistent der Universitäts-Augenklinik, Dr. Schlesinger, Dr. Selberg. 6. Friedrich-Wilhelmstadt: Dr. Bötticher, Sanitätsrath, Dr. Busch, Professor, Dr. Langenbuch, dirigirender Arzt im Lazaruskrankenhause. 7. Friedrichstadt: Dr. Leyden, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität, Dr. Ohrtmann, Sanitätsrath, Dr. Oldendorf. 8. Ost-Verein: Dr. Marcuse, Dr. Riess, dirigirender Arzt im städtischen Krankenhause, Dr. Rintel, Sanitätsrath. Den Vorstand bilden die Herren Semler, Guttstadt und Selberg.

— **München.** Der Obermedicinal-Ausschuss wählte Herrn Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner zum I., Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Hecker zum II. Vorstand.

— Zu Ehrenmitgliedern des ärztlichen Vereins München wurden ausser Geh.-R. Dr. Struck noch Prof. Hofrath Dr. Hyrtl in Wien und Prof. Dr. Hartig in München ernannt.

— Wie uns von kundiger Seite mitgetheilt wird, hat das flüssige Ochsenfleisch, welches John L. Johnston in Montreal fabricirt, vielfach ausserordentlich wohlthätige Dienste auch bei Patienten geleistet, die nach erschöpfenden Krankheiten einer möglichst schnellen Kräftigung bedurften. Die chemische Analyse dieses nützlichen Präparats ergab folgende Resultate: 44,00 Proc. Wasser, 5,8—7,2 Proc. Stickstoff, 24—28,25 Proc. in Alcohol unlösliche Poteïnstoffe (Albumin), 22—29 Proc. in Alcohol von 80 Proc. lösliche Substanz, 9,2—10,34 Proc. Asche Aschenzusammensetzung: 32,5—34,0 Proc. Kali, 21,0—23,3 Proc. Phosphorsäure. Ref. hat sich überzeugt, dass man durch Lösung eines Theelöffels von dem Extract in einer Tasse kochenden gut gesalzenen Wassers eine kräftige gut schmeckende Bouillon erhält, die man zu einer wohlschmeckenden Suppe bereiten kann. Auch auf Brod mit oder ohne Butter gestrichen, bildet das Extract ein nahrhaftes schmackhaftes Genussmittel. A—n.

XIII. Correspondenz.

— Die Herren Mitarbeiter der Deutschen medicinischen Wochen*schrift* und besonders die Herren Verfasser grösserer Original-Artikel werden dringend ersucht, auf dem Manuscripte anzugeben, wie viele Separatabdrücke sie wünschen. Ich bemerke hierzu, dass Seitens der Verlagshandlung 25 Separatabdrücke den Herren Verfassern fortan gratis geliefert werden. D. Red.

— Ich bitte diejenigen Herren Reff., in deren Händen sich noch Theile oder Ausschnitte des American Journal of the medical sciences befinden, mir dieselben so bald als möglich wieder zuzusenden. P. Börner.

XIV. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 4.

1. Ein wegen Vergiftung angeklagter homöopathischer Pfuscher.

Actenmässige Darstellung nebst 2 Gutachten

vom

Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. med. Beckmann

zu Harburg.

(Schluss aus No. 7.)

Hierauf gab ich am 27. August folgendes Gutachten ab:

Nachdem mir die von dem Gendarmen G. bei dem Kleinkäthner Peter B. zu E. beschlagnahmten Medicamente zu Händen gekommen, verfehle ich nicht, der Königlichen Kronanwaltschaft, in Folge der Verfügung vom 15 d. M.

I. eine gutachtliche Aeusserung darüber einzureichen, ob der Peter B. durch Verabfolgung von 5 Aconitkügelchen zum Gebrauche für das 10 Monate alte Kind des Schullehrers C. sich des Vergehens des § 230, in Verbindung mit § 229 resp. des § 222 des Strafgesetzbuches schuldig gemacht,

II. eine Bezeichnung derjenigen Mittel zu liefern, deren Feilhalten dem B. gesetzlich verboten war [1]).

[1]) **Anmerkung für den Leser.**

§ 230 pag. 1 des St.-G.-B. lautet: Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geldstrafe bis zu 900 Mark oder mit Gefängniss bis zu 2 Jahren bestraft.

§ 229. Wer vorsetzlich einem Anderen, um dessen Gesundheit zu beschädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter 5 Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod verursacht worden, auf Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder auf lebenslängliches Zuchthaus zu erkennen.

§ 222 pos. 1. Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu drei Jahren bestraft.

ad. I. Der Dr. med. K. hat am Schlusse seiner laut Protocoll vom 12 d. M. gemachten Aussagen sich dahin geäussert, dass Aconit zu den stärksten narkotischen Giften gehört, und dass er 1 Milligramm davon für ein so kleines Kind für tödtlich halte, unter der Voraussetzung, dass zur Bereitung der Kügelchen Aconitin verwandt worden, da sich die Homöopathen dessen zu bedienen pflegten. Desgleichen habe ich mich in meinem Gutachten vom 10. d. M. folgendermaassen geäussert:

Die dem Kinde theilweise eingegebenen 5 Kügelchen (falls sie aus einer homöopathischen Apotheke bezogen sind), welche mit dem Namen Aconit bezeichnet waren, haben nur dann einen Einfluss auf den Tod des Kindes ausüben können, wenn zu deren Bereitung reines Aconitin, oder dessen Salze, oder auch eine starke Tinctura Aconiti verwandt wurden, nicht aber, wenn diese Tinctur eine Verdünnung erlitten hatte.

Es fragt sich demnach vor allen Dingen, ob die fraglichen 5 Kügelchen mit einer Lösung von reinem Aconitin, resp. dessen Salzen oder mit einer starken Tinctura Aconiti getränkt waren, und ob dieselben aus einer homöopathischen Apotheke stammten.

Letzteres ist offenbar der Fall gewesen, indem die beschlagnahmten Medicamente eine in einem Pappkästchen enthaltene homöopathische Hausapotheke bilden, bestehend aus 60 kleinen Glasröhrchen, von denen ein jedes mit kleinen, aus Milchzucker bereiteten und mit Arzneistoffen getränkten Streukügelchen angefüllt ist.

Da nun an jedes dieser Glasröhrchen eine gedruckte Etiquette, welche das darin enthaltene Arzneimittel angiebt, angeklebt ist, und da auf vielen der Etiquetten, namentlich auf der mit Aconit bezeichneten, auch der Name Fr. Wasmer, homöopathische Apotheke zu Altona, zu lesen ist, so ist anzunehmen, dass sämmtliche Medicamente in dieser Apotheke bereitet und aus derselben bezogen sind. Um Gewissheit darüber zu erlangen, ob von den Homöopathen Aconitin und dessen Salze oder auch eine starke Tinctura Aconiti zur Bereitung von Aconitkügelchen verwandt werde, habe ich mit dem Besitzer einer homöopathischen Apotheke, Herrn Apotheker O. zu Hamburg Rücksprache genommen, und von diesem die Versicherung erhalten, dass solches nicht der Fall sei. Herr Apotheker M. zu Lüneburg, welcher zufällig zugegen war, bestätigte diese Versicherung und gaben beide Herren die Erklärung ab, dass die von den homöopathischen Aerzten gebräuchlichen Aconitkügelchen aus Michzucker beständen, welche in ein Uhrglas gethan, mit einigen Tropfen einer verdünnten Tinctura Aconiti getränkt würden und alsdann nach allopathischen Begriffen ein höchst unschuldiges Medicament bildeten, dass ferner eine grosse Quantität dieser Kügelchen in Wasser gelöst, sich jeder chemischen Reaction auf den darin enthaltenen Giftstoff entziehen würden. Sie waren der Ansicht, dass der Genuss 5 solcher Aconitkügelchen, nach den Grundsätzen der Toxicologie, jeglicher schädlichen Einwirkung auf den Organismus eines zehn Monate alten Kindes entbehren müsste.

Nach dieser mir gewordenen Belehrung stimme ich der Ansicht dieser beiden Herrn Sachverständigen in allen Stücken bei.

Wenn demnach nach übereinstimmender Aussage der Eheleute C. beiden aufgefallen ist, wie ruhig das Kind nach dem Genusse von 5 Theelöffel voll der in Wasser aufgelösten 5 Kügelchen geworden, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass solches nicht die Wirkung des Medicaments gewesen, sondern dass ihre Beobachtungen auf dem jedem Arzte fast täglich begegnenden falschen Schlusse der Laien „post hoc ergo propter hoc" beruht haben.

Was die Beobachtungen des Dr. med. K. betrifft, so hat er sich verleiten lassen, dabei insbesondere eine Vergiftung durch Opium ins Auge zu fassen. Er hat freilich bei seiner Vernehmung ausgesagt, er habe an folgende andere Krankheiten denken können:

1. Meningitis, Entzündung der Gehirnhäute.
2. Hydrocephalus acutus, hitziger Wasserkopf.
3. Congestionen nach dem Gehirn in Folge von Zahnreiz.
4. Eine traumatische Verletzung des Gehirns.

Dass zuverlässige Zeichen dieser 4 Krankheitszustände nicht vorlagen, will ich ihm gern zugestehen.

Dagegen hätte ihm nicht entgehen dürfen, dass er es hier mit einem auf Scrophulosis basirten Hydrocephalus chronicus, Gehirnwassersucht mit langsamem Verlaufe zu thun habe, wie später durch die Section nachgewiesen ist.

Die grossen Dimensionen des Kopfes, welche die Obducenten auf den ersten Blick an der Kindesleiche wahrnahmen und das weite Offengebliebensein der grossen Fontanelle hätten ihn bei genauer Beobachtung des Kindes bei Lebzeiten desselben zu der Ueberzeugung bringen müssen, dass er es hier mit einem Fall von Hydrocephalus chronicus zu thun habe. Dass die Entwickelung der Gehirnwassersucht in die Zeit, welche zwischen seiner letzten Beobachtung und dem Tode des Kindes liegt, habe fallen können, davon kann durchaus keine Rede sein. Ingleichen ermangelt seine Ausrede, dass das Kind an Gehirnwassersucht gelitten und dennoch an Vergiftung gestorben sei, jeder Begründung.

Zu entschuldigen ist seine Annahme einer Vergiftung durch ein Narcoticum nur insofern, als das letzte Stadium der Gehirnwassersucht in seinen Symptomen einige Aehnlichkeit mit denen einer narkotischen Vergiftung hat. Dieses näher zu erörtern, würde mich hier zu weit führen. Genug, dass die Section den Verdacht auf Vergiftung nicht bestätigt, dagegen den Tod durch Gehirnwassersucht unzweifelhaft dargethan hat.

Auf die Erklärung zweier zuverlässiger Sachverständiger und auf meine eigene Wahrnehmung an der Kindesleiche fussend, gebe ich mein Gutachten dahin ab:

> „Dass der Kleinkäthner Peter B. zu E. durch Verabfolgung von 5 aus einer homöopathischen Apotheke bezogenen Aconitkügelchen von der Grösse eines Stecknadelknopfs sich weder des Vergehens des § 230 in Verbindung mit § 229, noch auch des Vergehens des § 222 des St.-G.-B. schuldig gemacht, dass vielmehr der Genuss der 5 Theelöffel voll Wasser, in welchem die Aconitkügelchen gelöst waren, nach den Grundsätzen der Giftlehre auf den Organismus des Kindes keinen schädlichen Einfluss ausgeübt hat.

ad. II. Die in einem Pappkästchen befindliche, bei Peter B. zu E. beschlagnahmte homöopathische Hausapotheke enthält, in dem Deckel des

Kästchens eingeklebt, folgendes gedrucktes alphabetisches Verzeichniss mit der Ueberschrift:

60 homöopathische Potenzen von Dr. Arthur Lutze in Cöthen.

1. Aconit. 2. Antimonium crudum. 3. Apis. 4. Arnica. 5. Arsen. 6. Asa foetida. 7. Aurum. 8. Baryta carbonica. 9. Belladonna. 10. Brom. 11. Bryonia. 12. Calcaria carbonica. 13. Calcaria caustica. 14. Cantharides. 15. Carbo vegetabilis. 16. Causticum. 17. Chamomilla. 18. China. 19. Cina. 20. Cocculus. 21. Coffea. 22. Colocynth. 23. Conium. 24. Cuprum. 25. Drosera. 26. Dulcamara. 27. Ferrum. 28. Helleborus niger. 29. Hepar sulphuris. 20. Hyoscyamus. 31. Ignatia (Faba). 32. Jod. 33. Ipecacuanha. 34. Kali carbonicum. 35. Lachesis. 36. Lycopodium. 37. Mercur. 38. Natrum muriaticum. 39. Nitri acidum. 40. Nux vomica. 41. Opium. 42. Petroleum. 43. Phosphor. 44. Phosphoricum acidum. 45. Platina. 46. Plumbum. 47. Pulsatilla. 48. Rhus toxicodendron. 49. Secale cornutum. 50. Sepia. 51. Silicia. 52. Spigelia. 53. Spongia. 54. Stannum. 55. Staphysagria. 56. Strammonium. 57. Sulphur. 58. Thuja. 59. Variolin. 60. Veratrum album.

Sämmtliche Medicamente sind in der Form von stecknadelgrossen Streukügelchen, mit Korkstöpseln, von denen jeder die entsprechende Nummer trägt, verschlossenen Glasröhrchen enthalten.

Die ganze homöopathische Apotheke macht auf einen der allopathischen Kurmethode ergebenen Arzt einen höchst lächerlichen Eindruck und zwar den eines medicinischen Spielzeugs.

Wenn auch einige der sogenannten Urtincturen der Homöopathen stärker sein sollen als die gebräuchlichen allopathischen Tincturen, so werden die Urtincturen von den Homöopathen doch in so enormer Verdünnung und in so kleinen Gaben gereicht, dass sie unmöglich nachtheilig auf den menschlichen Organismus einwirken können. Freilich wissen die Homöopathen auf sophistische Manier ihren Nihilismus (sit venia verbo) so zu vertheidigen, dass es zu begreifen steht, wie die Laien sich täuschen lassen und der argen Charlatanerie Glauben schenken können.

Ein Milligramm irgend eines starkwirkenden Arzneimittels wird niemals als homöopathische Dosis verabreicht, allenfalls der 10. ja 100. Theil eines Milligramms, doch ist auch dieses schon eine grosse homöopathische Dosis zu nennen. Ich erlaube mir solches zu bemerken, weil der Dr. K. erwähnt hat, dass 1 Milligramm Aconitin schon den Tod eines Kindes herbeiführen könne.

Von den in dem obigen Verzeichnisse namhaft gemachten Arzneimitteln, welche sämmtlich in der beschlagnahmten Hausapotheke enthalten waren, sind folgende als diejenigen zu bezeichnen, welche Peter B. nach allopathischen Begriffen zum inneren Gebrauche nicht verabfolgen durfte: 1. Aconit. 2. Arsen. 3. Belladonna. 4. Cantharides. 5. Causticum. 6. Conium. 7. Cocculus. 8. Helleborus niger. 9. Hyoscyamus. 10. Ignatia (Faba). 11. Nux vomica. 12. Opium. 13. Pulsatilla. 14. Rhus toxicodendron. 15. Secale cornutum. 16. Thuja. 17. Veratum album, weil diese in allopathischen Dosen giftig sind. Es fragt sich jedoch, ob diese Giftstoffe, in homöopathischen Dosen verabreicht, noch als solche gelten können. Nach den Gesetzen der Giftlehre können sie es nicht, weil sie sich jeder chemischen Reaction entziehen und ihnen jeder schädliche Einfluss auf den menschlichen Organismus abzusprechen ist.

Der Kreisphysikus. B.

So viel mir bekannt geworden, wurde Peter B. kostenlos freigesprochen. Viel Lärm um Nichts! Beckmann.

2. Sprechsaal.

Mit Bezug auf die vom Herrn Collegen Gr. in L. in 1881 No. 1 der Medicinal-Beamten-Zeitung angeregte Frage nach der bestehenden Verpflichtung der Kreisphysiker zur Begutachtung von Kirchhofsanlagen dürfte es von Interesse sein, darauf hinzuweisen, dass erst neuerlich von der Königlichen Regierung zu Schleswig diese Angelegenheit in zweckmässiger Weise durch einen Erlass an die Kreisphysiker der Provinz geregelt worden ist, so dass wenigstens für die Medicinalbeamten in Schleswig-Holstein die Berechtigung und Verpflichtung bei Neuanlagen oder Erweiterungen von Begräbnissplätzen zuvor mit ihrem Gutachten gehört zu werden, ausser Zweifel steht.

Der Erlass lautet:

Schleswig, den 1. Februar 1880.

Zur Vermeidung der vielfachen Weiterungen, welche bei der Behandlung von Kirchhofsanlagen, beziehentlich Kirchhofserweiterungen, vorzukommen pflegen, bestimmen wir für die künftige formelle Behandlung solcher Vorlagen Folgendes:

Nachdem die Gemeindeorgane die Anlegung resp. die Erweiterung eines Kirchhofes beschlossen haben, werden dieselben direct von den Herren Kreisphysikern deren Gutachten erbitten. Die dazu nöthigen Vorlagen, welche erforderlichen Falls nach den Anweisungen der Kreisphysiker zu vervollständigen sind, haben zu bestehen

1) in einem Situationsplan des in Aussicht genommenen Grundstückes, aus welchem deutlich zu ersehen ist:

a) die Lage desselben zum Orte im Ganzen und zu den dem Grundstücke benachbarten Ortstheilen,

b) das Gefälle der Oberflächenverhältnisse, sowie die Entwässerung des Grundstückes, deren Zusammenhang mit öffentlichen Wasserläufen und desgl.

2) in einem Grundplan, aus welchem

a) die Eintheilung und die Grösse der zu Gräbern, Wegen, Anlagen, Kapellen u. s. w. benutzten Flächen hervorgeht,

b) auf welchem ersichtlich ist die Höhe des in verschiedenen Richtungslinien etwa gefundenen Grundwasserstandes,

c) beziehentlich der Lage der etwa in Aussicht genommenen Abzugsröhren für das Grundwasser, deren Weite, Gefälle und Tiefe unter der Gräbersohle;

3) in einer durch die in verschiedenen Richtungslinien vorgenommenen, bis zur Tiefe der Gräbersohle reichenden Ausgrabungen gewonnenen Uebersicht über die Beschaffenheit des Erdreichs und der aus letzterer sich ergebenden muthmaasslichen Dauer der Verwesungszeit;

4) in einer Angabe der durchschnittlichen Leichenanzahl der betreffenden Kirchhofsgemeinde, getrennt in Kinderleichen und Leichen von Erwachsenen, gewonnen aus der factischen Zahl der letzten 7 Jahre;

5) in einer Bemerkung darüber, wie viel Raum für Eigenthums- und Familien-Gräber anzunehmen sei, wie auch, ob solche nur auf die Dauer bestimmter Jahre oder als sog. ewiges Eigenthum den Erworbenen überlassen werden solle.

Auf Grund dieser Vorlagen ist von den Kreisphysikern das sanitäre Gutachten über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der projectirten Anlage aufzustellen, wobei jedesmal auch diejenigen Umstände anzuführen sind, welche die neue Kirchhofsanlage bezw. Erweiterung als Bedürfniss erscheinen liessen.

In denjenigen Fällen endlich, wo die projectirte Kirchhofsanlage in sanitärer Beziehung das Eine oder Andere zu wünschen übrig lässt, wo aber unter den localen Verhältnissen eine bessere Abhülfe, als die in Vorschlag gebrachte, sich nicht treffen lässt, sind die hierbei in Betracht kommenden Umstände in dem Gutachten mit besonderer Sorgfalt auszuführen.

Königliche Regierung, Abtheilung des Innern.
Hanssen.

An die Kreisphysiker der Provinz Schleswig-Holstein.

3. Amtliches.

Preussen.

Düsseldorf, den 24. Januar 1881.

Das kaiserliche Gesundheits-Amt beabsichtigt eine fortlaufende öffentliche Berichtigung für das Deutsche Reich über das Auftreten der ansteckenden Krankheiten herbeizuführen. Auf Veranlassung des Herrn Reichskanzlers sind wir von dem Herrn Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten beauftragt, diese Bestrebungen thunlichst zu fördern und dem Kaiserlichen Gesundheits-Amt wöchentliche Mittheilungen über die im diesseitigen Bezirk durch ansteckende Krankheiten bewirkten Erkrankungs- und Todesfälle zu machen.

Wenn auch bisher die allgemeine Anzeigepflicht nur für Cholera, Pocken und Flecktyphus, sodann bei epidemischem und bösartigem Auftreten von Masern, Scharlach u. s. w. besteht, so dürfte es doch nicht schwierig sein, dass die Orts-Polizeibehörden auch schon jetzt ohne die allgemeine Anzeigepflicht sich eine annähernd zutreffende Kenntniss der in ihrem Bezirk durch jene Krankheiten herbeigeführten Erkrankungs- und Todesfälle durch Benehmen mit den Medicinalbeamten, Aerzten, Standesbeamten u. s. w. zu verschaffen und darüber Mittheilung zu machen im Stande sind.

Wir beauftragen deshalb Euer Hochwohlgeboren die unterstehenden Orts-Polizeibehörden zu veranlassen, Listen anzulegen, in welche die im Laufe jeder Jahreswoche zur Kenntniss gelangenden Erkrankungs- und Todesfälle an Cholera, Pocken, Flecktyphus, Masern, Scharlach, Diphtheritis und Kindbettfieber regelmässig eingetragen, und welche mit Ablauf jeder Woche abgeschlossen werden.

Das Resultat ist dann unverzüglich auf der Rückseite einer Postkarte nach unten stehendem Schema einzutragen und direct dem Regierungs- und Medicinal-Rath Dr. Beyer hierselbst einzusenden.

Wir erwarten pünktliche Nachachtung und insbesondere prompte Einsendung der Wochenkarten. Sind im Laufe der Woche keine bezüglichen Erkrankungs- oder Todesfälle vorgekommen, so bedarf es einer Vacat-Anzeige nicht.

Für die Woche vom 13.—19. Februar d. Js. sind die ersten Wochenkarten spätestens am 21. Februar abzusenden.

Schliesslich bemerken wir jedoch, dass durch vorstehende Anordnung die im medicinal-polizeilichen Interesse bezüglich der Anzeige und Berichterstattung über das Auftreten und den Verlauf ansteckender Krankheiten bestehenden Bestimmungen nicht berührt werden, wobei wir noch besonders aufmerksam machen, dass nicht nur über das Auftreten von Cholera, Pocken und Flecktyphus, sondern über jede epidemisch oder bösartig auftretende Krankheit stets mit thunlichster Beschleunigung zu berichten und sodann am 1. und 15. jeden Monates die vorgeschriebenen Nachweisungen einzureichen sind. Auch ist nicht zu unterlassen, das Erlöschen einer Epidemie jedesmal anzuzeigen.

Abdrücke dieser Verfügung für die Herren Bürgermeister und Medicinalbeamten fügen wir bei.

Königliche Regierung. Abtheilung des Innern.
Roon.

An sämmtliche Herren Landräthe der Land- und Stadtkreise.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Kr.-Phys. Dr. Mulert in Stolp und dem Kr.-W.-A. des Kr. Saarbrücken Dr. Langguth in Sulzbach.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Buchholz in Arys, DDr. Plotke und Jacobi Müller in Berlin, Dr. Richter in Glogau, Dr. Lüdemann in Waldkappel; Dr. Brozeit von Pr.-Eylau nach Berlin, Dr. Hrabowski von Berlin nach Magdeburg, Dr. v. Münchow von Berlin nach Lippehne, St.- und Bat.-Arzt Dr. Niemeyer von Torgau nach Berlin, Dr. Fötterer von Ellrich nach Weissenborn, Dr. Meyer von Müllerhof nach Siegburg.

Gestorben: Preussen: Dr. Piesbergen in Bramsche, Dr. Brinck in Stade. — Bayern: Dr. Krieger in Kitzingen. — Mecklenburg-Schwerin: Med.-R. Dr. Wilde in Plau. — Sachsen-Weimar: Dr. Vogel in Münchenberndorf.

Vacant: Preussen: Kreis-Physikat Bublitz, Kreiswundarztstelle Halle i./W.

Sonnabend **№ 9.** 26. Februar 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Ch. Bäumler zu Freiburg i. B.

Carcinoma oesophagi mit Perforation in den L. Vorhof.

Von

Dr. C. Hindenlang,
I. Assistenzarzt an der Klinik.

Folgende Mittheilung betrifft einen Fall von Carcinoma oesophagi, welcher nach dem L. Vorhof perforirt, und unter cerebralen Erscheinungen zum Tode geführt hat. Die grosse Seltenheit eines solchen Ausgangs, welche den Fall als ein Unicum in der Literatur erscheinen lässt, giebt uns die Berechtigung denselben auch weiteren Kreisen bekannt zu machen.

Krankengeschichte.

Am 24. April 1880 wurde der 52jährige Taglöhner Vincenz Schöner in die Klinik aufgenommen.

Die Klagen des Patienten bezogen sich vor Allem auf Schlingbeschwerden, welche in den ersten Wochen des Februar ihren Anfang genommen hatten. Als Sitz des Hindernisses bezeichnete Patient etwa die Mitte des Sternums, und traten beim Genuss compacterer Nahrung, welche damals noch genommen werden konnte, leicht stechende Schmerzen an der bezeichneten Stelle auf.

Magenbeschwerden bestanden daneben keine. — Die Schluckbeschwerden steigerten sich jedoch rasch, so dass er schon Anfangs März nur noch flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte, und diese schliesslich nur mehr in aufrechter Stellung; manchmal musste er dieselbe unter Würgen und Erbrechen bald wieder von sich geben. In dem Erbrechen war niemals Blut, oder etwas Blutähnliches.

Hand in Hand mit diesen Beschwerden magerte Patient mehr und mehr ab, und fühlte sich von Tag zu Tag schwächer.

Etliche Tage vor seiner Aufnahme gesellte sich noch zu diesen Beschwerden ein lästiges Schleimwürgen und Husten, was, im Verein mit den genannten Klagen den Patienten veranlasste im Hospital Hülfe zu suchen.

Am 25. April wurde folgender Status aufgenommen:

Patient ist von grosser hagerer Statur, derbem kräftigem Knochenbau. Muskulatur und Unterhautfettgewebe stark reducirt, bedeutende Anämie.

Gesicht etwas dunkler pigmentirt, eingefallen. Augen tiefliegend. Backenknochen stark prominent. Lippen und Ohren zeigen einen geringen Grad cyanotischer Verfärbung.

Hals und Thorax bieten ausser der sich hier besonders geltend machenden hochgradigen Abmagerung bei der Inspection nichts Besonderes.

Die Percussion ergiebt eine geringe Schalldifferenz zu Ungunsten der R. Spitze, Erweiterung der Lungengrenzen, beinahe vollständig überlagertes Herz.

Auscultation R. V. O. Athmen etwas verschärft, sonst überall gutes vesiculäres Athemgeräusch.

Feuilleton.

Medicinische Skizzen aus einer Reise in den Orient.

Von

F. Winckel - Dresden.

(Schluss aus No. 8.)

Während meines Aufenthalts in Jerusalem widmete ich einen Tag den verschiedenen Hospitälern desselben und erlaube mir aus den an Ort und Stelle gemachten Notizen über dieselben Folgendes mitzutheilen. Ich beginne mit dem Hospital für Aussätzige, welches vor dem Jaffathore gelegen, zur Zeit meines Besuches 19 Kranke enthielt, aber auf 25 Betten eingerichtet ist. In jedem Raum stehen ungefähr 3 Betten. Die Bewohner, d. h. die Kranken, sind meist Christen und haben alle möglichen Formen der Lepra von der rubra zur bullosa, exulcerata, zur Mutilans, zur Morphaea, dem Pannus leprosus u. s. w.; jüngere und ganz alte Individuen waren vorhanden: sie erhalten 3 Bäder wöchentlich, eine sehr kräftige Kost, Arzneien aber sehr wenig, Intermissionen werden erzielt, Recidive fehlen nicht. Der Etat beträgt 300 türkische Pfund = 6 — 7000 Mark. Das Verwaltungspersonal besteht aus 3 Mädchen und 2 Männern und wohnt in einem durch Mauern von dem übrigen Hause getrennten Theil. Gesunde hat man bisher noch nie im Hause an Lepra erkranken sehen. Hausdirector ist Herr Nappe aus Holzminden. Das Haus wurde gebaut vor 16 Jahren, Herr Nappe ist angestellt seit 15 Jahren.

Die Hoffnung, dass der Aussatz durch die gänzliche Absperrung der Erkrankten und ihre Verhinderung sich zu verheirathen einmal ganz verlöschen werde, scheint mir eine völlig illusorische zu sein, da wie uns der Hausvater mittheilte, selbst die im Hospital vorhandenen Patienten öfter sich entfernen, z. B. Männer, wenn ihre Frauen draussen ihnen untreu geworden wären, sich wieder verheiratheten und oft gar nicht wieder kämen. So sieht man denn auch vor dem Jaffathor und nach dem Hinommthale hinab viele Aussätzige als Bettler an den Strassen sitzen. Es ist also wohl nicht wahrscheinlich, dass bei solchen Verhältnissen der türkischen Regierung auch nur die Verminderung des Aussatzes jemals gelingen wird.

Das Diaconissenhospital, mitten in der Stadt gelegen, von 4 Schwestern versorgt, unter ärztlicher Direction des Dr. Hofmann, eines Sohnes des Geistlichen der Templer, hat 42 Betten, seit 1879: 594 verschiedene Kranke, meist fieberkranke Muhamedaner und Christen: 23 Männer und 18 Frauen.

Das englische Hospital mit 20 Betten, eine jüdische Missionsanstalt, von Christen gegründet, hat einen Etat von 1700 Pfund = 34000 Mark, hat in der Poliklinik 7—8000 Patienten jährlich. Viel Malariakranke. Es nimmt nur Juden auf: Oft Mutter mit dem Kind, wenn erstere, krank, das letztere nicht unterbringen konnte. Arzt Dr. Chaplin.

Auch das Rothschild'sche Hospital mit 18 Betten, 9 für Männer und 9 für Frauen, ist nur für Juden bestimmt. Sein Etat beträgt pro Jahr 15000 Francs, ausserdem hat es Fonds, von Frau Betty Rothschild gestiftet, 10 Frauen monatlich im Wochenbett mit 10 Francs pro Person und mit Wäsche zu unterstützen. Der Arzt des Hospitals soll jüdisch religiös leben, hat 6000 Francs Gehalt, ausserdem Wohnung und Beköstigung, zusammen 10000 Francs.

Herztöne schwach hörbar, rein.

Das Abdomen ist kahnförmig eingesunken, die Bauchdecken schlaff, leicht aufhebbar.

Im Epigastrium links von der Medianlinie, dicht unterhalb der Process. xyphoideus fühlt man eine mehr circumscripte stärkere Resistenz und ist diese Partie in geringem Grade druckempfindlich.

Leber und Milz nicht vergrössert.

Magen nicht aufgetrieben, kein abnormes Plätschergeräusch.

Patient vermag feste Speisen nicht zu schlucken, dieselben verursachen ein schmerzhaft drückendes Gefühl in der Höhe der Process. xyphoideus und regurgitiren nach kurzer Zeit wieder mit schleimigen Massen vermischt.

Bei der Einführung einer dickeren Schlundsonde stösst man bald auf einen stärkeren nicht zu überwindenden Widerstand; die Entfernung dieser Stelle von den Zähnen aus gerechnet beträgt 35—36 Cm.; die Untersuchung selbst ist ohne starken Brechreiz und ohne auffallende Beschwerden oder Schmerzen durchführbar.

Der Zustand des Patienten bleibt sich während der folgenden Tage ziemlich gleich. Meist tritt nach Nahrungsaufnahme alsbald Erbrechen ein, und kehren die Speisen nur mit einem dünnflüssigen schaumigen Schleim untermischt fast unverändert wieder.

Das Erbrochene reagirt vollkommen neutral oder schwach alkalisch; die subjectiven Beschwerden sind unbedeutend, und schwindet das schmerzhaft-drückende Gefühl nach dem Erbrechen meist vollständig.

Bei dieser Behinderung der Nahrungsaufnahme, und bei der Unmöglichkeit mit dünneren Sonden in den Magen zu gelangen, wird Patient per rectum mit Fleischpancreasclystieren ernährt.

Eine am 26. April wieder vorgenommene Sondirung lässt die Sonde nur 33—34 Cm. weit eindringen, wobei, bevor dieselbe vollständig aufstösst, die kurz vorher genossenen flüssigen Speisen aus der Sonde auslaufen.

Sämmtliche Nahrung wurde in der nächsten Zeit wieder erbrochen und kam Patient dabei mehr und mehr herunter, so dass derselbe sich wegen Schwindel und Schwächegefühl kaum ausser Bett halten konnte. Dieser Zustand dauerte in gleicher Weise bis zum 15. Mai an, an welchem Tage Patient zum ersten Mal die genossene Milch und Bouillon nicht wieder erbrach. Von Tag zu Tag nahm die Behinderung der Nahrungsaufnahme, abgesehen von dann und wann noch auftretendem Regurgitiren der Speisen, ab und vermochte Patient am 5. Juni schon etwas consistentere Speisen aufzunehmen. Trotz der wieder eingetretenen Durchgängigkeit des Oesophagus für Speisen, gelang es in der Folge doch nicht die Sonde in den Magen einzuführen, und drang dieselbe bei einem derartigen Versuch am 7. Juni nur 36 Cm. tief ein. Weiteres Vorschieben war sehr schmerzhaft.

In Folge der besseren Ernährung durch das Freiwerden der Passage hob sich der Ernährungszustand; das Körpergewicht war, ohne dass Hydrops eingetreten wäre — vom 13. bis 29. Mai von 47,5—51,0 Kgr. gestiegen, was neben dem subjectiven Wohlbefinden den Patienten in der trügerischen Hoffnung der zunehmenden Besserung seines Leidens unterstützte.

Am 8. Juni wurde Patient, nachdem er sich am Abend vorher noch ganz wohl gefühlt, bei der Abendvisite keinerlei Klagen vorzubringen hatte, Morgens von einem Frostanfall verbunden mit heftigem Schwindelgefühl befallen, welcher Zustand ihn im Bett zurückhielt. Appetit vermindert, dagegen starkes Durstgefühl.

Temp. Morgens 38,1. P. 92. Objectiv nichts Abnormes, keine Ursache für die Temperatursteigerung nachweisbar.

Abends 5 Uhr wollte Patient zu Stuhl, und fiel dabei, nachdem er sich einige Schritte von seinem Bett entfernt, rücklings plötzlich auf den Boden, wobei er den Hinterkopf stark auf den Boden aufschlug. Patient blieb bewusstlos liegen, und musste ins Bett zurückgebracht werden. Unter starker Röthung des Gesichts und Ausbruch von Schweiss, kehrte das Bewusstsein bald wieder; die Temperatur war im Laufe des Nachmittags auf 39,8° gestiegen, der Puls am Abend ziemlich kräftig, beschleunigt 100 Schläge in der Minute. Ausser leichtem Frösteln keine Klagen. Kein Kopfschmerz, nur die beim Fall aufgeschlagene Stelle des Kopfes etwas druckempfindlich.

Die Sclerae zeigen eine leichte doch deutliche icterische

Das griechische Hospital, erst 6—7 Jahre alt, mit 35 Betten die mit Moskitonetzen versehen sind, hat centrale Corridore, schlechte Luft und schlechte Gewölbe, durch welche der Regen dringt. Es liegt beim griechischen Kloster. Unter den Frauen desselben fand ich eine an chronischer Conjunctivitis granulosa Leidende mitten unter den Andern, was man für unbedenklich erklärte!

Das russische Hospital in der neuen russischen Colonie und das lateinische Krankenhaus, ersteres mit 28, letzteres mit 8 — 10 Betten, besuchte ich nicht. In allen Krankenhäusern Jerusalems zusammen sind also circa 175 Betten, was für eine Bevölkerung von 30000 Seelen 1 Bett auf 170 Bewohner macht. Bei dieser Gelegenheit erfuhr ich auch, dass der Hapttheil der Bevölkerung Jerusalems aus Juden besteht, deren 12—14000 dort ansässig seien.

Höchst interessant war mir weiterhin ein Besuch in den türkischen Gefängnissen in Jerusalem, auf welchem mich Herr Dr. Eilszner, der türkische Stadtbezirksarzt, ein geborner Oesterreicher, begleitete. Wir durchwanderten zusammen das Straf- und das Untersuchungsgefängniss. Ersteres in der Nähe des Haram, des Platzes der Omar-Moschee, hat 12 Gefängnisszellen, die zu je 15 Personen, von einem Kubikinhalt von nur 165 Kubikfuss sind und nur eine Reihe von Brettern enthalten, welche auf niedrigen Steinen liegen. Einzelne dieser Zellen haben ausser der Nachts verriegelten Thür gar keine Maueröffnung, andere nur kleine Löcher über dieser Thür. Erst seit Kurzem ist es Herrn Dr. Eilszner gelungen, für die Gefangenen auch noch Strohmatten über jene Bretter zu erlangen, nachdem er fast $1\frac{1}{2}$ Jahre darum petitionirt hatte. Alle diese Zellen münden auf einen Gefängnisshof, der in seiner Mitte einen Feigenbaum enthält, sonst aber ganz kahl ist. Der Raum in den Zellen ist gerade so gross, dass die 15 Gefangenen nebeneinander der Länge nach ausgestreckt liegen können. Tags sind sie meist auf dem Hofe — keiner ist gefesselt oder gezwungen in der Zelle zu bleiben, nur die schwer Kranken liegen in denselben und deren gab es auch mehrere. Als nun die Gefangenen, die nicht in Gefängnissanzügen, sondern in ihren gewöhnlichen Costümen waren und zum Theil sehr malerisch aussahen, gehört hatten, dass ein fremder Hakim das Gefängniss besuche, stürzte, wie wir aus der letzten Zelle traten, ein grosser Theil derselben mit lautem Geschrei auf mich zu, schoben mich nach dem Feigenbaum hin und zeigten, während der eine den Kopf, der andere seinen Arm, der dritte sein Knie entblösste und daselbst auf kleine Bläschen dieser Theile hindeutete, auf einen am Fuss jener Feige liegenden halbnackten Türken oder Beduinen, dessen Körper mit einer Schmutz- und Exanthemkruste bedeckt war und verlangten, ich solle dafür sorgen, dass dieser, der ihnen allen den Ausschlag bringe, herausgeschafft würde; wenn das nicht bald geschähe, so würden sie ihn in den Brunnen werfen. Herr Dr. Eilszner erzählte mir dabei, dass er seit $1\frac{1}{2}$ Jahren vergebens bemüht sei, dieses Individuum aus dem Gefängnisse loszuwerden, dass der Pascha sich indessen weigere, dasselbe zu entfernen, weil er andere Räume nicht habe und jener, falls man ihn freilasse, möglicherweise wieder einen Mord begehe. So hatte denn der Unglückliche $1\frac{1}{2}$ Jahre unter jenem Feigenbaume gelegen, gehasst und verflucht selbst von diesem Abschaum der türkischen Gesellschaft. Uebrigens sahen die Gefangenen meist merkwürdig gut genährt aus und wenn man mir auch sagte, dass sie ihre Kost nicht so reichlich erhielten, wie sie vorgeschrieben sei, so bewies ihr Aussehen doch, dass sie von jener schauerlichen Zellenbeschaffenheit nicht litten, dass sie nicht hungerten und dass der lange Aufenthalt im Freien ihnen entschieden gut thue. — Erwägt man dabei



Verfärbung, ebenso ist die Haut schwach gelblich verfärbt. Im Uebrigen nichts Neues nachweisbar. Herztöne rein, doch sehr leise; keine Vergrösserung der Milz; Stuhl heute angehalten. Harn ohne Eiweiss. — Ordinat. 3,0 N. Salic.

10. Juni. Die Temperaturerhöhung gestern auf 4,0 N. salic. ziemlich prompt zurückgegangen. Heute erst gegen Abend wieder höheres Fieber. Subjectiv keinerlei Klagen und Beschwerden. Appetit besser, kein Erbrechen, die Nahrungsaufnahme unbehindert. Stuhl spontan.

Objectiv keine bemerkenswerthe Veränderung. Puls etwas beschleunigt, doch ziemlich kräftig und voll.

11. Juni. Patient war in der verflossenen Nacht etwas unruhig, schlief schlecht, warf sich häufig im Bett hin und her. Heute Morgen noch klar bei Bewusstsein, kann derselbe seit 2 Uhr Mittags nicht mehr sprechen. Alle an ihn gerichteten Fragen werden mit einem staunenden unverständlichen Blick beantwortet, den Aufforderungen, die Zunge herauszustrecken, die Hände zu reichen, die Füsse zu bewegen, wird keinerlei Folge geleistet. Dabei keine Störungen der Mobilität; Patient wälzt sich beständig unruhig im Bett hin und her, wobei derselbe fortwährend unarticulirte Laute, welche jedoch nicht wie Schmerzenslaute klingen, ausstösst. Die Sensibilität und Schmerzempfindlichkeit für Nadelstiche herabgesetzt, an den Extremitäten dadurch keinerlei Reflexe auszulösen, nur an der Brust werden Nadelstiche durch schwache reflectorische abwehrende Bewegungen mit den Händen beantwortet. Auch im Gesicht nur geringe Reaction auf schmerzhafte Reize vom rechten Orbicularis. Von der rechten Cornea nur sehr geringe, von der linken keine Reflexe auszulösen.

Leichte Parese des L. Facialis: die L. Lidspalte weiter, im Schlaf nicht vollständig geschlossen, die L. Wange mehr eingefallen, Mundwinkel nach R. verzogen. R. Stirnhälfte mehr wie die L. in Falten gelegt.

Geringe Nackenstarre.

Temp. Abends 38,1 p. r., P. 88, regelmässig, ziemlich voll. Respiration ruhig, gleichmässig.

Auf 0,008 Morphium wird Patient wieder ruhiger und schläft bald ein.

12. Juni. Patient lag in der Nacht meist ruhig da; die Respiration ruhig, langsam, regelmässig. Am Morgen vollkommen bewusstlos, keinerlei Reflexe auszulösen. Die L. Cornea in Folge Offenstehen des Auges stark getrübt. Mittags Temp. 40,4. Puls sehr klein, 128. Die Respiration zeigt Andeutungen von Cheyne Stokes'schem Rythmus. Retentio urinae.

Gegen 10 Uhr, unter Steigerung der Temperatur Exitus lethalis. Postmortale Temperatursteigerung $10^1/_2$ Uhr 42,0 per rect.

Bei der andern Tags durch Herrn Hofrath Maier vorgenommenen Autopsie wurde folgendes Protocoll aufgenommen:

Körper sehr mager, Hautdecken anämisch graulich; Unterleib eingefallen.

Schädeldecke dick, schwer, Tabula interna verdickt; Dura mässig gespannt; im Längssinus nur geringe Mengen dunklen Blutes. Auf der linken Seite findet sich auf der Innenfläche der Dura eine leichte Hämorrhagie, und auch die Pia zeigt in Folge dessen leicht abspülbare blutige Massen.

Die Pia selbst über beiden Convexitäten durch eitrige Exudationen getrübt. Das Exudat ist vorzugsweise rechts; links die Scheitelpartien und der Schläfenlappen weniger afficirt. Auch an der Basis zeigen sich vom Chiasma nach rückwärts, Pons, Medulla obl., Flocke, Tonsille vollständig von dem Exudat eingehüllt.

Ausserdem setzt sich der Process längs der Fossa Sylvii zu beiden Seiten fort, rechts wieder mehr wie links. Die Pia an der Basis zeigt stärkere arterielle Injection. Mittlere und Seitenventrikel ausgedehnt, enthalten ein trübes Fluidum. Hinterer Theil des Balkens erweicht.

Auf Durchschnitten des Gehirns treten verschiedene diffuse grauliche Heerdbildungen auf; links ungefähr in der ersten vorderen und obern Scheitelwindung, rechts eine in der hinteren Centralwindung und eine andere ebenfalls in der obern Scheitelwindung. Ein grösserer Heerd findet sich in der linken Hemisphäre des Kleinhirns. In der unteren Hälfte desselben im Nucleus dentatus, der davon jedoch nicht berührt ist, sitzen die graulichen Massen in den Ausstrahlungen des Markraums. Pons und Medulla obl. zeigen nichts Besonderes. Dagegen findet sich in der Nachbarschaft der Windungen,

---

ferner, dass sie im Gefängniss doch vielmehr Freiheit haben im Verkehr mit ihren Genossen und in der freien Luft, so dürfte es kaum fraglich sein, dass manche der Insassen unserer europäischen Strafgefängnisse gerne mit ihren türkischen Brüdern tauschen würden. Etwa eine viertel Stunde von diesem Gefängniss entfernt, befindet sich das Untersuchungsgefängniss. Auch in dieses gingen wir; es enthielt einen Raum für Gesunde mit einem Hof und einem kleinen Raum für Fieberkranke und hatte etwa 80 Gefangene und ziemlich dieselben Einrichtungen wie das erstere.

Uebrigens war der genannte Stadtbezirksarzt, der beiläufig 3000 Francs Gehalt bekommt und 40 Piaster = 8 Mark Reisediäten, Entschädigung für zweispännige Fuhre u. s. w. im Ganzen mit seiner Stellung zufrieden. Es gehe allerdings sehr langsam; aber man achte seine Stellung, man bezahle ihn, wenn auch nicht immer pünktlich, doch vollständig und er hoffe noch viele Verbesserungen allmälig durchsetzen zu können. Er war seit $1^1/_2$ Jahren angestellt, hatte aber in dieser Zeit nur eine gerichtliche Section gehabt.

Soviel über Jerusalem in medicinischer Beziehung; dass von dort unzählige Amulette über den Erdboden verbreitet werden zur Verhütung von allerhand Leiden, sowie zur Beseitigung derselben ist bekannt; auffällig war mir indessen, dass man durch die Verkäufer solcher Heilmittel dort nirgends belästigt wird. Nur ein Medicament habe ich aus der Milchgrotte von Bethlehem mitgebracht, es sind das Kalkpastillen mit einem Kreuz, fast 3 Markstückgross, die aus den Wänden jener Grotte gemacht werden, in welcher die Mutter Christi einen Tropfen Milch verloren haben soll und die dazu dienen sollen, säugenden Frauen, welche an Agalactie leiden, die Milch zu vermehren. Wenn einer von Ihnen einmal einen Versuch mit denselben bei einer frommen säugenden Christin machen will, so stehe ich gerne damit zu Diensten.

Waren schon in Constantinopel, Brussa, Smyrna und Beirut uns die Menge der Augenleidenden aufgefallen, so erreichte die Zahl derselben in Jerusalem und ferner in Egypten eine oft geradezu unglaubliche Grösse; fast der dritte uns begegnende Mensch hatte irgend eine Affection an den Augen. Die Gründe für die enorme Häufigkeit derselben liegen auf der Hand. Nur einen derselben möchte ich kurz erwähnen, der im Orient oft auf Schritt und Tritt auffällt; und der besteht in der Uebertragung der Krankheit durch Fliegen: Es ist merkwürdig, wie ausserordentlich oft man bei Kindern der Beduinen und Araber das Gesicht, besonders die ganze Umgebung der Augen dicht mit Fliegen besetzt sieht, ohne dass das Kind auch nur im mindesten dagegen reagirt, oder diese sich an seinen Säften vollsaugenden Schmarotzer fortzutreiben versucht. Kann man da noch zweifeln, dass solche Thiere auch von Auge zu Auge die Erkrankung fortschleppen?

Als wir Ende October 1880 nach Cairo kamen, war diese Stadt gerade von einer acuten Infectionskrankheit heimgesucht, die die Araber Abu Ruka Bah (Vater der Knie), der Holländer Knocklkoorts, der Engländer Dandy-Fieber, der in Aegypten lebende Europäer Fièvre des dattes nennt und welches grade seit 100 Jahren bekannt, zuerst von Brylon in Java, dann fast zugleich in Cairo und 1780 schon in Philadelphia aufgetreten ist. Diese Affection zeitweise in grossen Epidemien herrschend und dann wieder ganz verschwindend, entsteht wahrscheinlich hauptsächlich an 2 Heerden autochthon — in den Antillen (centralamerikanisch) und an den Ufern des rothen Meeres. Nach Vauvray soll der Dengue alljährlich in Port Said herrschen zur Zeit der Dattelernte. Eine solche Ausdehnung wie im Jahre 1880 soll jedoch noch nie in Aegypten vor-

welche die Fossa Sylvii bis zur Basis der Grossganglien begrenzen, sehr starke Consistenzverminderung in dem Rindentheile.

Die **Lungen** nur wenig hervortretend, ihre Vorderfläche glatt, gedunsen. Der **Herzbeutel** liegt in seinem ganzen Umfange bloss. Die Innenfläche des Pericard lebhaft injicirt, mit eitrigen Exudatmassen besetzt. — Im Herzbeutel 3 — 4 Esslöffel eitriger Flüssigkeit.

L. Lunge frei, Spitze und Ränder blass gedunsen, die seitlichen und unteren Partien bläulich roth.

Durchschnitte zeigen an den vorderen Partien lufthaltiges Gewebe, in dem hintern und im untern Theil des Oberlappens schaumige trübe Flüssigkeit, neben lufthaltigem Gewebe; der untere Lappen weniger lufthaltig.

R. Lunge nach hinten zu verwachsen, in den vordern obern Partien alveoläre Ectasie, in den hintern ein hypostatisch stark serös durchtränktes Gewebe. Aus den Bronchien fliessen weissgraue Massen; ausserdem finden sich ziemlich ausgedehnt frische Gerinsel in den Aesten der Pulmonalis.

Der **Oesophagus** zeigt aufgeschnitten 9 Cm. über der **Cardia ein über Thaler grosses tiefes Geschwür** mit aufgeworfenen Rändern, und in Fetzen-flottirendem Grund von graulicher Färbung; der Substanzverlust geht durch sämmtliche Häute des Oesophagus, welcher an dieser Stelle Verwachsungen mit den Bronchialästen und Herzbeutel zeigt. An der Umschlagsstelle des Herzbeutels am L. Vorhof zeigt das Gewebe schwärzliche Verfärbung. Uebrigens bietet der ganze Herzbeutel, Peri- und Epicard, entzündliche Veränderungen dar, die Hinterwand des L. Ventrikels zeigt 3 Cm. unterhalb der Grenze zwischen Kammer und Vorhof eine Kirschgrosse verfärbte Stelle von weicher Consistenz, gelblicher Verfärbung, einen 1 Cm. tiefen umschriebenen necrotischen Heerd darstellend. Die Musculatur des Herzens blass, weich, gelbroth. Mitralis mit alten Verdickungen. Der **L. Vorhof zeigt** aufgeschnitten eine grauliche, Markstück grosse Verfärbung, der schwärzlich verfärbten Stelle aussen entsprechend; das Gewebe ist hier erweicht und eine Metallsonde macht schon durch ihre eigene Schwere eine Perforation.

Aufgeschnitten zeigt der Oesophagus oberhalb der Neubildung einen Durchmesser von 6 Cm., unterhalb von 4 Cm. **Milz** gross, sehr weich; an der obern Spitze derselben findet sich ein über erbsengrosser schon entfärbter metastatischer Keil.

In der **L. Niere** ein über Stecknadelknopf grosser umschriebener weisslicher Heerd. In der **Leber** ein ähnlicher etwas grösserer Heerd, an deren Vorderfläche ungefähr in der Mitte der Ligam. supensor. Endlich findet sich im L. Lappen ein fast nussgrosser von einer Kapsel umgebener, eine Blase darstellender Heerd in dem eine weitere verkalkte Blase eingebettet ist.

Bei Eröffnung des Wirbelkanals findet sich in der Lendenpartie und der Cauda aequina entsprechend ausserhalb des Durasackes ein eitriges Exudat, ebenso zwischen Dura und Pia in der ganzen Ausdehnung des Rückenmarks. Die Pia injicirt und getrübt. Durchschnitte durch das Rückenmark zeigen nichts Auffälliges.

Bei der microscopischen Untersuchung der Erweichungsheerde im Gehirn, welche von Herrn Hofrath Maier am frischen Präparate vorgenommen wurde, fanden sich vereinzelte Zellen epitheloider Natur, welche Herr Hofrath **Maier** geneigt ist mit grosser Wahrscheinlichkeit als von der Perforationsstelle im L. Vorhof hierher verschleppt anzusehen.

Der mitgetheilte Krankheitsfall nimmt vor Allem **durch die Art des Ausgangs** unser Interesse in Anspruch. Während der Verlauf, die bestehende Dysphagie, die trügerische Besserung und Wiederdurchgängigkeit des Oesophagus ja keinerlei bemerkenswerthe Momente darbot, war der plötzliche Eintritt von Fieber, mit den unmittelbar sich anschliessenden cerebralen Erscheinungen, etwas ganz Ungewöhnliches. Es war bei der Untersuchung für die rasche Veränderung des Krankheitsbildes klinisch auch nicht ein positives Moment zu finden gewesen. Da jegliche Lungenerscheinungen fehlten, lag es nahe an eine Betheiligung des Pericards als den Heerd für das auftretende Fieber zu denken. Doch liessen sich auch hierfür weder percutorisch noch auscultatorisch noch auf andere Weise irgend welche Anhaltspunkte gewinnen. Es fehlten jegliche Erscheinungen, welche auf einen pericardialen Erguss, oder auf eine entzündliche fibrinöse Auflagerung hindeuteten. Die Herztöne waren rein, die Action etwas beschleunigt, der Puls immer ziemlich kräftig und voll.

Nahe lag es vielleicht, auch die Gehirnerscheinungen mit

---

gekommen sein. Man sprach davon, dass 95 Proc. der Bevölkerung daran erkrankt seien, und aus dem Munde des Vicekönigs hörte ich, dass an seinem Hofe an einem Tage 30 Menschen daran erkrankt waren. Die Krankheit ist im eminentesten Grade contagiös, mehr noch als Flecktyphus und Blattern und meine Frau und ich können von grossem Glück nachsagen, dass wir sie nicht bekommen haben, da von unseren Genossen im Hôtel mehrere während unserer Anwesenheit daselbst schwer erkrankten. Unter anderem wurde ein im Hôtel du Nil wohnender Arzt auch davon ergriffen, mit dem ich mich am Abend vor seiner Erkrankung noch stundenlang sehr eingehend und dicht neben ihm sitzend, unterhalten hatte. Die Krankheit dauert meist 7 Tage, beginnt mit einer Temperatur von 40—40,6° C., sehr frequentem Puls, Schmerzen in den Gelenken, Kopf- und Kreuzschmerzen, Erbrechen, Prostration, Injection der Conjunctivae, Delirien und Schlaflosigkeit. Am 2. Tage sinkt die Temperatur, der Kopfschmerz bleibt heftig, der Schmerz in allen Gliedern ebenso, dann beginnt profuser Schweiss und nun ein **Exanthem** auf Rumpf, Extremitäten, im Gesicht seltener; darauf tritt der Fieberabfall ein und alle Symptome lassen allmälig nach u. s. w. Die Exantheme sind ausserordentlich verschieden, sie sollen zuweilen am Anfang, zuweilen am Ende vorkommen. **Charles** sah das terminale Exanthem bei mehr als $^2/_3$ der Kranken: es kann dem der Masern, des Scharlachs, der Urticaria gleichen oder als Lichen, Roseola vesiculoes oder in grossen Blasen auftreten und auch der Ausschlag wie bei Scharlach sich über den ganzen Körper verbreiten. Ich sah denselben scharlachähnlich und sah manche Kranke in der Reconvalescenz. Mehrere unserer Bekannten in Cairo hatten das Fieber sofort nach ihrer Rückkehr von einer Reise bekommen, einzelne derselben sogar mehrere Recidive. Zweifellos handelt es sich hier um eine parasitäre Krankheit, von der man glauben sollte, dass es den in solchen Affectionen geübten Forschern nicht schwer fallen könnte, den Krankheitsträger zu ermitteln.

Wer nach Cairo kommt, wird schon des herrlichen Ausfluges in die Sakkarah wegen gewiss nicht versäumen, auch deren **Wüstenbade Helouan** einen kurzen Besuch abzustatten. Das Bad 1871 von Dr. **Reil** im Auftrage Ismaïl Pascha's gegründet — 35 Meter über dem Nil auf festem Sandboden gelegen — bietet eine Reihe von sehr starken Schwefelquellen; hat 14 trefflich eingerichtete Cabinen, mit wärmeren und kühlen Bädern, hat ein grosses cementirtes Bassin von 1000 Qu.-M. Oberfläche und in der Nähe des Badehauses eine kräftige Eisenquelle, so dass, da auch ein gutes europäisches Hôtel dicht an den Bädern liegt, für allen Comfort gesorgt ist. Der ganz modern gebaute Ort Heluan dessen Häuser sämmtlich nach allen Himmelsrichtungen Balkons haben, zeichnet sich durch eine äusserst reine fast staubfreie Luft aus, liegt in gerader Linie 3 Kilometer vom Nil entfernt und hat einen prächtigen Blick auf die Sakkarah mit ihren Pyramiden. — Badearzt ist augenblicklich ein Deutscher, Herr Dr. **Engel**; möge es seinem Eifer und seiner Energie gelingen, dem Bade den Aufschwung zu verschaffen, welchen dasselbe in vieler Beziehung verdiente.

Zum Schluss noch einige Worte über meinen Besuch in der medicinisch-arabischen Schule Cairo's und den dazu gehörigen Hospitälern. Herr Dr. **Wildt**, früher Assistent von Prof. **Simon** in Heidelberg, hatte die Güte mich dem Director derselben — Salem Pascha anzumelden, welcher in bereitwilligster und liebenswürdigster Weise mir das ganze unter seiner Direction stehende Institut zeigte. Das grosse Gebäude, in welchem die sämmtlichen medicinischen Unterrichtsanstalten sich befinden, besteht in der Hauptsache aus drei Abtheilungen, von



dem Fall des Patienten in Zusammenhang zu bringen, da dieselben sich ja fast unmittelbar an denselben anschlossen. Doch waren eben auch nur Vermuthungen über die Art der Läsion, keine auf bestimmte erkennbare äussere Merkmale und Symptome gestützte differentielle Diagnose möglich.

Erst die Section klärte den intra vitam nicht leicht zu vereinigenden Symptomencomplex in einer nicht erwarteten Weise auf, und zeigte wie die nach und nach eintretenden Erscheinungen mit dem gemachten pathologisch anatomischen Befund in einfachem Zusammenhang standen.

Der Sitz der Neubildung im Oesophagus war auch hier wie dies durch statistische Zusammenstellung als die häufigste Stelle festgestellt, das untere Drittel der Speiseröhre. Bei genauerer Betrachtung der topographischen Verhältnisse betraf er gerade die Partie, wo der Oesophagus unterhalb der Theilungsstelle der Trachea an den Herzbeutel durch lockeres Bindegewebe angeheftet zu sein pflegt. Die Höhe nach dem Skelette berechnet, findet sie sich nach der trefflichen Abbildung in Braunes[1]) topographisch anatomischem Atlas gerade etwa in einer Ebene, die durch den 7. Brustwirbel gelegt, gedacht werden muss. Besser wie jegliche Beschreibung wird ein Blick auf diese Tafel XII die localen Verhältnisse klar zu legen im Stande sein.

Per contiguitatem hatte sich die wuchernde Neubildung auf das Pericard an dessen Umschlagstelle festgesetzt, und hatte hier zu einer innigen festen Verklebung beider Theile geführt. Langsam weiter um sich greifend war der Process auch auf den L. Vorhof allmählig übergegangen ohne dass sich dies anfangs durch objectiv oder subjectiv nachweisbare Erscheinungen kundgegeben hatte. Erst bei der tiefergreifenden Destruction in der Wandung des L. Vorhofs selbst trat die Reaction in dem auftretenden Frost und Fieber ein.

Diese localen Vorgänge waren der Diagnose nicht zugänglich gewesen.

Möglicherweise ist auch auf die zuletzt vorgenommene Sondirung am 7. Juni die so rasch eintretende entzündliche Reaction zurückzuführen.

Dieselbe am Tage vor dem Frostanfall vorgenommen, war mit leichten Schmerzen verbunden, blieb jedoch, da selbstverständlich jegliche Gewalt vermieden wurde, auch während des ganzen Tages ohne subjective Folgeerscheinungen, von Seiten des Patienten.

Denkbar ist es jedoch immerhin, dass durch eine geringe Zerrung der noch leicht verlötheten, entzündlich afficirten Partien des Peri- und Epicards der Anlass zu raschem Vordringen der Verjauchung und damit sowohl zu einer mehr diffusen den ganzen Herzbeutel befallenden Entzündung, als zur Erweichung der Vorhofswand an der betreffenden Stelle abgegeben worden war.

Für den Zusammenhang der Gehirnerscheinungen, mit den Veränderungen am Herzen, wird es wohl keines weiteren Beweises bedürfen. Die Quelle der die Meningitis und Encephalitis veranlassenden Embolieen ist die ulceröse Endocarditis des linken Vorhofes, die Stelle der bis hierher fortgewucherten Infiltration seiner Wandung. Die Beschaffenheit dieser Stelle war eine derartige, dass eine vollständige Perforation intra vitam jedenfalls nur eine Frage der Zeit war, und in den nächsten Tagen oder Stunden wohl auch hätte eintreten können und müssen. Der anatomische Befund zeigte ja, wie die Sonde ohne jegliche Gewalt, frei, fast von selbst von dem trichterförmigen Oesophagusgeschwür in den Vorhof drang. Auffallend und merkwürdig muss es eher erscheinen, dass durch die verschiedenen Sondirungen bei einer so weit fortgeschrittenen Destruction die Catastrophe nicht noch früher, oder direct herbeigeführt worden war, was allerdings den gerade Untersuchenden in eine nicht wenig peinliche Situation versetzt haben würde. Sei es nun, dass die derbe Infiltration der Umgebung einen noch etwas festeren Halt bot, sei es auch, dass bei der immerhin darniederliegenden Herzkraft der intracardiale Druck zu gering war die totale Perforation mit tödtlicher Blutung in den Oesophagus oder in den Herzbeutel herbeizuführen; die nach dem Sectionsbefund so nahe liegende Eventualität trat nicht ein, sondern es war ein anderer gleichfalls von der Veränderung der Vorhofswandung abhängiger Process, der zum Schluss das Krankheitsbild gänzlich veränderte und noch vor Eintritt dieser sicher bevorstehenden Catastrophe den Tod herbeiführte. Es ist die auf embolischem Wege zu Stande gekommene Gehirnaffection. Der linke Vorhof ist ein seltener Ausgangspunkt von Embolieen, hier jedoch

[1]) Topographisch-anatomischer Atlas nach Durchschnitten an gefrorenen Leichen. Von Dr. W. Braune.

---

denen die vom Eingang links gelegenen den propädeutischen Wissenschaften, den Naturwissenschaften: Botanik, Zoologie, Physik und Chemie, Anatomie und Physiologie dient; die mittlere grösste als Männerhospital und klinische Abtheilung für Chirurgie und innere Medicin dient und die rechts gelegene die Frauenstation mit dem Entbindungshause ist; letztere beide sind streng abgeschlossen und haben besonderen Eingang. Als ich in Begleitung von Dr. Wildt und Dr. Mantei um 9 Uhr Vormittags ankam, wurden wir von Salem Pascha im Conferenzzimmer empfangen, daselbst waren auch eine Reihe von medicinischen Professoren. Nach erfolgter Vorstellung führte Salem Pascha uns zunächst in die Bibliothek und legte uns da u. A. seine Uebersetzung von Niemeyer's Pathologie und Therapie ins Arabische vor, die er nach der 8. Auflage jenes Werkes vollendet hatte. Beim Herumführen bediente er sich stets der deutschen Sprache, bedauerte, dass er uns kein neues Haus zeigen könne, da sie nun seit 15 Jahren in Verhandlungen mit der Regierung wegen eines Neubaues ständen — deshalb würden auch im alten wenig Verbesserungen mehr angebracht. Salem führte uns nun in eine grosse Anzahl von Vorlesungen: so in die über Zoologie, Anatomie und Chirurgie; dann in den Secirsaal, wo gerade eine Leiche geöffnet und das Bauchfell demonstrirt wurde; ferner in die physikalische, chemische, zoologische und Droguen-Sammlung. Während wir in den Vorlesungen waren, hielt der betreffende Professor seinen Vortrag und Salem Pascha machte auf die zwei Arten von Studenten, die Internen und Externen aufmerksam, die sich durch Kleidung und Sitz unterschieden. Darauf gingen wir in das Hospital, hier zeigte er verschiedene Krankensäle, wies auf den noch von Griesinger in den centralen Corridoren angebrachten Ventilationsapparat hin, zeigte die Betten, die Kopftafeln, gab die Diät an u. s. w. Ferner führte er uns in die Augenkrankenstation, wo der betr. Professor an einzelnen Kranken die von ihm ausgeführten Operationen, wie Iridectomie u. a. zeigte.

Auf meine Bitten führte er mich endlich auch in die Frauenabtheilung und da ich gehört, es sei eine Hebammenschule vorhanden, auch in diese und zwar in das Lehrzimmer: hier standen unter Aufsicht der Oberhebamme 8—9 Lehrtöchter ganz in Weiss und so bis unter die Augen verschleiert, wie es bei den türkischen Frauen Sitte ist. Ich sah daselbst auch ein französisches Lederphantom und ein Kindesphantom liegen und als man das bemerkte, forderte die Oberhebamme eine Lehrtochter auf, einmal die Puppe in das Phantom zu legen und eine Zangenextraction zu zeigen. Diese legte das Kind in I. Schädellage, legte sich darauf die Levret'sche Zange zurecht und nachdem sie deren linken Löffel ergriffen, führte sie 4 Finger der rechten Hand so hoch in der linken Beckenseite vor meinen Augen hinauf, dass die Fingerspitzen bis an die Linea inomminata zu liegen kamen, schon hierin erkannte ich, dass die Person in der Handhabung der Zange sehr genau bewandert war. Auch die Einführung des rechten Löffels geschah leicht und sicher, der Schluss der Zange ohne Gewalt, der Probezug wurde nicht vergessen und mit richtiger Schonung des Dammes der Kopf langsam extrahirt. Bei dem Hervorziehen des Rumpfes berücksichtigte die Operirende ebenfalls das Perinaeum und während der ganzen Operation hielt sie einen fliessenden Vortrag in arabischer Sprache, welchen Salem Pascha mir verdeutschte. Wenn derselbe ebenso gut war, wie die von ihr ausgeführte Operation, so verdiente sie wirklich das Prädikat vorzüglich. Indessen kam mir doch das Bedenken, ob die Betreffende, da ich sie nicht bezeichnet und auch nicht gerade die Anlegung einer Zange ihr vorgeschrieben hatte, sich vielleicht jene Operation besonders eingeübt habe, um als Parade-

unzweifelhaft die einzige und directeste Quelle der in das Gehirn verschleppten Entzündungserreger, was ja überdies durch den Nachweis epitheloider Zellen in den Einweichungsheerden des Gehirns seine volle Bestätigung findet.

Die Frage entsteht nun hier, ob wir speciell diese Gewebspartikelchen für die Entzündung des Gehirns und seiner Häute verantwortlich machen müssen, oder ob auch noch andere Momente dabei betheiligt sind. Die Annahme wird wohl berechtigt sein, dass bei dem Transport dieser corpusculären Elemente, oder auch ohne dieselben aus dem Krankheitsheerd auch septische Stoffe mitgenommen wurden, und dass vor allen Dingen diesen die Hauptschuld an dem rapiden Verlauf der Krankheit zugemessen werden muss.

Die Macht der Sepsis war jedenfalls die stärkere, sie war es, die ihre deletären Wirkungen in acutester Weise hervorbrachte, und der Entwickelung metastatischer Carcinomheerde — vorausgesetzt, dass Partikelchen der Neubildung in genügender Menge dahin verschleppt wurden — jeglichen Boden nahm.

Der Verlauf dieses Krankheitsbildes, wie es sich aus den eben angestellten Betrachtungen und Erwägungan ergiebt, wird sich kurz in folgenden Worten zusammenfassen lassen.

Das directe Uebergreifen einer carcinomatösen Neubildung des Oesophagus auf den Herzbeutel und linken Vorhof hatte zu einer unvollständigen Perforation der Wandungen des letzteren geführt. Durch eine bei dem Ulcerationsprocess sich entwickelnde Endocarditis mit secundärer embolischer (septischer) Meningitis und Encephalitis fand das Krankheitsbild seinen lethalen Abschluss, welcher somit der totalen Perforation und tödtlichen Blutung zuvorgekommen war.

Vergeblich habe ich mich in der mir zugänglichen Literatur umgesehen um Analogien mit diesem Falle aufzufinden, und wurde ich durch den Mangel vollständig damit vergleichbarer Beobachtungen in dem Wunsche bestärkt, diesen casuistischen Beitrag zur Pathologie des Oesophaguskrebses speciell seiner selteneren Ausgangsformen zu liefern.

Durch die bereitwillige und freundliche Ueberlassung des Falles durch meinen verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Bäumler ist diesem Wunsche entsprochen worden, und erstatte ich an dieser Stelle dafür meinen aufrichtigsten Dank. —

Die durch krankhafte destructive Processe des Oesophagus sowohl, wie durch traumatische Einwirkungen veranlassten Affectionen desselben, haben, wie dies aus der reichlichen casuistischen Literatur bekannt, häufig die verschiedenen in der Nachbarschaft der Speiseröhre gelegenen Organe in Mitleidenschaft gezogen, wie denn auch secundär durch Affectionen dieser der Oesophagus nicht so selten mit ergriffen wurde.

Mediastinum, Pleura, Pericard, die Luftwege in ihren verschiedenen Abschnitten, die in der Umgebung des Oesophagus liegenden Theile des Circulationsapparates, waren alle schon an krankhaften Processen des Oesophagus mitbetheiligt gefunden worden, und haben Communicationen mit demselben eingegangen, doch zeigen sich in Bezug auf die Häufigkeit mit der die einzelnen Organe betroffen werden, und nach welchen ein Durchbruch erfolgt, ganz bedeutende Differenzen.

Nach den schon gemachten Zusammenstellungen gehören Communicationen des Oesophagus mit den Luftwegen nicht gerade zu den Seltenheiten; weniger häufig sind dagegen schon die Beobachtungen der vom Oesophagus ausgehenden oder bedingten Verletzungen des Gefässsystems, der Aorta, Art. Pulmonalis, Carotis, Thyreoidea inf., Intercostal., Vena cava, Hemiazygos.

Ein directes Uebergreifen eines primären Oesophagusgeschwürs auf das Herz selbst gehört jedenfalls nach den in der Literatur gesammelten Erfahrungen zu den grössten Seltenheiten, und ist mir auch nur eine hierher zu rechnende Beobachtung bekannt geworden, in welcher ebenfalls, wie in unserem Fall, der linke Vorhof die afficirte Stelle war.

Der Fall, welcher auch in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie[1]) erwähnt und kurz angeführt ist, wurde von Bertram[2]) mitgetheilt.

Er betraf einen 24jährigen Soldaten, welcher nach 12tägiger Beobachtung unter Blutbrechen gestorben war.

Die vorhergehenden Erscheinungen waren Frost, Appetitlosigkeit, icterische Verfärbung der Haut, Schmerzen in der Lebergegend; am 6. Tage Eintritt von Husten und Dyspnoe; am 7. Tage fötider mit Blut untermischter Auswurf; zugleich trat über der Herzbasis ein systolisches Geräusch auf.

[1]) Bd. VII Anhang d. 116 II. Auflage.
[2]) Gaz. hebdomad. 1874. d. 459. Schmidt Jahrb. Bd. 167. d. 153.

---

pferd dienen zu können. Daher ersuchte ich denn Salem Pascha jener zu sagen, sie möchte einmal die Phantompuppe in Schieflage ins Phantom legen und dann durch Wendung und Extraction das Kind zu Tage fördern. Die Schülerin legte diesem Wunsch nachkommend sofort den Kopf des Kindes auf das rechte Darmbein, den Rücken nach vorn, den Steiss nach links, wählte die rechte Hand zur Wendung, führte dieselbe an der nach unten liegenden Seite bis zum linken Hacken, von diesem an den rechten und zog über den Bauch des Kindes die Füsse herab. Demnächst machte sie auch die Hervorziehung des Rumpfes nach allen Regeln der Kunst, nur dass sie etwas zu früh an die Lösung der Arme ging. Als letztere hervorgezogen, rief ihr die Oberhebamme zu, sie solle nun auch an den nachfolgenden Kopf die Zange legen, was sie sofort und ebenso sicher wie vorher an dem vorliegenden ausführte. Wie die erste so begleitete sie auch die zweite Operation, die Wendung und Extraction mit einem vollständigen Vortrage. Als sie geendet, klatschten ihre Mitschülerinnen lebhaften Beifall; ich selbst sah mich veranlasst, Salem Pascha zu erklären, dass sie vortrefflich operirt habe, was er ihr mittheilte, worauf sie unter Lüftung ihres Schleiers eine dankende Verbeugung machte.

Die Hebammen studiren in Cairo 4 Jahre im Hospital; es ist für sie nothwendig in allen geburtshilflichen Operationen unterrichtet zu sein, da sie nur im äussersten Nothfalle Geburtshelfer zu Rathe ziehen und ich glaube, dass letzteres in der That nur sehr selten nothwendig wird, wenn auch nur die Mehrzahl jener Personen so sicher und gewandt operiren lernen, wie die von mir Examinirte.

Schliesslich wurde auf dem Haupthofe der Akademie noch mit allen Professoren zusammen ein Schälchen Freundschaftscaffee genossen und gegen $11\frac{1}{2}$ Uhr mit bestem Dank für die so überaus freundliche Aufnahme Abschied genommen.

Bei dieser Gelegenheit will ich schliesslich noch bemerken, dass ich früher einmal gelesen hatte, bei den Aegypterinnen würden die Genitalien in der Jugend vernäht oder verstümmelt. Es lag mir daher daran, eingeborene Frauen oder Mädchen zu untersuchen, was auch durch die Freundlichkeit eines Collegen ermöglicht wurde. Da fand ich denn in der That bei 3 weiblichen Individuen an Stelle des Caput clitoridis eine strahlige Narbe, über deren Entstehung sie nach Aussage des Collegen nichts anzugeben wussten. Da die Narbe bei allen Dreien dieselbe war und bei allen derselbe Defect der Clitoris, so musste man annehmen, dass letztere in der That in früher Zeit bei jenen Individuen amputirt worden war. Salem Pascha, den ich in Betreff dieses Punktes befragte, meinte, eine solche Verstümmelung sei nicht allgemein und werde nur bei den Fellachen-Mädchen vorgenommen.

Von Cairo fuhren wir Anfangs November nach Alexandria, hier bestiegen wir den französischen Dampfer Moeris, der uns in 3 Tagen und 15 Stunden nach Neapel brachte. Wer als Arzt diese Tour einmal gemacht und die Temperaturen und Luftbeschaffenheit beider Gegenden auch nur flüchtig mit einander verglichen hat, dem wird der enorme Unterschied zwischen beiden nicht entgangen sein. Er wird in Italien wie wir schon in dieser Jahreszeit tüchtig gefroren und sich nach dem herrlichen Frühlingswetter in Aegypten zurückgesehnt haben. Auf diesem Wege erlangt man bald die Ueberzeugung, dass für schwere Kehlkopf- und Lungenaffectionen die Wahl italienischer klimatischer Kurorte im Vergleich zu Egypten doch nur eine halbe Maassregel ist.

Dresden, im Februar 1881.



Bei der Section fand sich im Oesophagus eine kleine eine Sonde durchlassende Oeffnung, welche in eine am obern Theil des rechten Bronchus unterhalb der Bifurcation gelegene, mit Eiter gefüllte Höhle führte, welche ihrerseits mit dem rechten Bronchus und dem linken Vorhof in Communication stand.

Ob hier der Oesophagus der primäre Ausgangspunct gewesen, ist, wiewohl wahrscheinlich, doch nicht mit absoluter Sicherheit zu sagen; möglicherweise kann es sich auch um einen Mediastinalabscess gehandelt haben. Dieser einen, unserer einigermaassen analogen Beobachtungen möchte ich an dieser Stelle in Kürze einen vor nicht langer Zeit von Chiari[1]) mitgetheilten Obductionsbefund anreihen, wiewohl derselbe nur in einer Hinsicht mit unserem Fall Vergleichungspuncte darbietet, indem nämlich gleichfalls das Herz durch einen Geschwürsprocess eine Perforation erlitt, der Ausgangspunkt jedoch der Magen war.

Eine 71jährige Frau war unter den Erscheinungen einer Magenblutung gestorben. Bei der Autopsie fand sich an der Pars cardiaca an der kleinen Curvatur eine scharf begrenzte Lücke in der Magenwand, welche in einen dem Magen aufsitzenden Recessus führte. Dieser, Diaphragma, Pericard, Musculatur des linken Ventrikel, durchbohrend, steht durch eine kleine Oeffnung im Endocard mit der Ventrikelhöhle in directer Communication.

Ein in dem Recessus vorgefundener Fremdkörper wird von Chiari als erst nachträglich in denselben gekommen und somit nicht als Ursache des Processes angesehen.

Alle auf traumatische Weise zu Stande gekommenen Verletzungen und Durchbohrungen des Herzens vom Oesophagus aus habe ich mit Absicht ausser Betracht gelassen, da derartige Beobachtungen schon mehrfach gemacht, und mit dem mitgetheilten Falle nicht verglichen werden können. Auch von einer vergleichenden Zusammenstellung in Beziehung auf die Prävalenz des Durchbruchsortes primärer Oesophagusgeschwüre maligner oder benigner Natur, glaubte ich absehen zu dürfen, da durch Hinzutreten unserer eigentlich einzig in ihrer Art dastehenden Beobachtung zu den bereits a. a. O. bekannt gegebenen und statistisch zusammen gestellten, das Verhältniss in erheblicher Weise nicht verändert werden wird.

[1]) Wien. med. Presse XXI 23.

II. Ueber die Operation der adenoiden Wucherungen und hypertrophischen Pharynxtonsillen.

Von

Arthur Hartmann in Berlin.

Unter den Fällen von Schwerhörigkeit bei Kindern befindet sich eine nicht unbeträchtliche Anzahl, bei welchen die Affection des Hörorganes durch die Hypertrophie des adenoiden Gewebes im Nasenrachenraume bedingt ist, welche als adenoide Wucherungen oder als Hypertrophie der Pharynxtonsillen bezeichnet wird. Die Erscheinungen, welche diese Erkrankung ausser der Schwerhörigkeit verursacht, eigenthümlicher Gesichtsausdruck, Aufhebung der Nasenrespiration mit ihren Folgezuständen, Sprachstörung, Schnarchen, habituellem Kopfschmerz sind so vielfach, und wie ich glaube, erschöpfend beschrieben von Meyer, Löwenberg, Justi und Anderen, dass es überflüssig erscheinen dürfte, dieselben einer neuen Besprechung zu unterziehen. Dagegen bildet die Behandlung dieser Geschwülste im Nasenrachenraume noch eine vielfach discutirte Frage und könnte es, wenn man die grosse Anzahl der verschiedenen Behandlungsmethoden, welche empfohlen werden, in Betracht zieht, den Anschein erwecken, dass es um die Behandlung etwas misslich steht, da aus dem Suchen nach neuen Methoden der Verdacht entstehen muss, dass die bisherigen Ungenügendes leisten.

Meyer selbst, dem bei der Verfassung seiner Grund legenden Arbeit „über adenoide Vegetationen in der Nasenrachenhöhle"[1]) bereits eine reiche practische Erfahrung zu Gebote stand, empfiehlt bekanntlich sein Ringmesser. Dasselbe wird durch die Nase eingeführt und sollen mit dem gleichzeitig in den Nasenrachenraum gebrachten Zeigefinger die Wucherungen gegen das Ringmesser gedrückt und abgeschnitten werden. Sodann empfahl Meyer ein dem Lithotripter ähnliches, ebenfalls durch die Nase einzuführendes Instrument zum Zerquetschen der Wucherungen. In mehreren Fällen gelang ihm das Zerquetschen schon mit dem vom Rachen aus eingeführten Zeigefinger, was später von Doyer[2]) als besondere Operationsmethode beschrieben wurde. Ausserdem benutzte Meyer noch besondere Aetzmittelträger für Höllenstein.

Neuerdings suchte Zaufal[3]) mit Hilfe seiner Nasentrichter den Wucherungen von der Nase aus beizukommen. Er führt durch den in die Nase eingebrachten Trichter eine Schlinge ein aus elastischem Drahte bestehend, die sich entweder von selbst im Nasenrachenraum entfalten soll oder wird sie durch eine besondere Vorrichtung entfaltet.

Durch verschiedene Veröffentlichungen von Justi fand der von ihm zuerst in dieser Wochenschrift warm empfohlene scharfe Löffel allgemeine Verbreitung. Der scharfe Löffel Justi's ist mit einem biegsamen Stiele versehen, so dass er nach verschiedenen Seiten gerichtet werden kann oder ist er an einem Ringe, der für den Zeigefinger bestimmt ist, befestigt. Ebenso empfiehlt Lange neuerdings den scharfen Löffel in der Form eines scharfen Ringes. Mit diesen scharfen Löffeln wird vom Rachen aus operirt.

Dasselbe ist der Fall bei Anwendung der Zangen, mit denen die Wucherungen abgequetscht und abgerissen werden sollen. Dieselben werden ziemlich zur selben Zeit empfohlen von Catti[4]), und Löwenberg[5]), neuerdings von Michael[6]). — Ausserdem wäre hierher noch zu rechnen das Adenotom à coulisse von Delstanche[7]), bei dem 2 scharfe Branchen durch Vorschieben eines Ringes einander genähert werden.

Voltolini[8]), der überhaupt die ersten rhinoskopischen Operationen ausführte, beschreibt schon im Jahre 1865 die galvanokaustische Zerstörung hypertrophischer Pharynxtonsillen, indem er entweder mit seinem sog. galvanokaustischen Catheter oder mit der Schlinge unter Leitung des Rachenspiegels operirte. Michel und Schäfer halten den Rachenspiegel nicht für erforderlich, indem sie auf's Gerathewohl mit einer Drahtschlinge oder mit einer festen Platinöse vom Rachen aus eingehen. Schalle[9]) operirt von der Nase aus mit einem an der hinteren Seite gedeckten Galvanokauter, dessen Stellung im Nasenrachenraume durch den vom Rachen aus eingeführten Zeigefinger controllirt wird. Schalle bindet bei der Operation die Kinder in einem besonderen Operationsstuhl fest.

Störk machte gelegentlich der Naturforscherversammlung in Graz (1875) Mittheilung über die von ihm geübte Operationsmethode, die mir jedoch nur aus einem Referate im Arch. f. Ohrenheilk. bekannt ist[10]). Er verwendet eine gedeckte hervorstehende Stahlspitze, welche an einem Griffe einer Guillotine durch Anschrauben angebracht wird. Es werden Oesen an den Griff angeschraubt, die der Grösse der zu operirenden

[1]) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. VIII ff.
[2]) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. IX, S. 54.
[3]) Prag. med. Wochenschr. No. 16. 1878.
[4]) Monatschr. f. Ohrenheilk. 1 und 2. 1879.
[5]) Les tumeurs adénoïdes. Paris 1879.
[6]) Berl. klin. Wochenschr. No. 5. 1881.
[7]) Archiv f. Ohrenh. Bd. XV.
[8]) Vgl. Galvanokaustik. 2. Aufl. Wien 1871.
[9]) Bericht der Naturforschervers. in Baden-Baden.
[10]) Bd. X, S. 281.



Neubildungen entsprechen. Die Oesen wurden, um das Einführen zu erleichtern, mit einem Gelenke versehen, so dass sie aufgerichtet eingeführt werden können und erst im Nasenrachenraume die horizontale Lage erhalten. In Störk's später (1876) erschienener „Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens“ wird diese Operationsmethode nicht erwähnt.

Was nun die Beurtheilung dieser verschiedenen Operationsmethoden betrifft, so sind alle diejenigen, bei welchen von der Nase aus operirt wird, bei Kindern nur selten und selbst bei Erwachsenen nicht immer auszuführen, da entweder die Nasenhöhlen zu eng sind oder solche Verbiegungen des Septums oder der Muscheln vorhanden sind, dass schon die Einführung der Instrumente auf Schwierigkeiten stösst und unmöglich wird. Ein grosser Nachtheil dieser Methoden besteht sodann darin, dass sowohl die Einführung als die Handhabung dieser immerhin nicht ganz kleinen Instrumente wie des Meyer'schen Ringmessers und Lithotriptors, des Zaufal'schen Nasenrachentrichters, der galvanokaustischen Instrumente, bei der Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut für die Patienten insbesondere für Kinder mit grossen Unannehmlichkeiten verbunden ist. Soll nun gleichzeitig noch mit dem Zeigefinger im Nasenrachenraum manipulirt werden, so verdoppeln sich die Unannehmlichkeiten.

Den scharfen Löffel Justi's am biegsamen Stiele habe ich mehrfach in Anwendung gezogen ohne von demselben befriedigt zu sein. Es gelingt zwar mit demselben einzelne Wucherungen zu entfernen, eine vollständige Beseitigung ist mir nicht gelungen, obwohl ich wiederholt in Chloroformnarkose operirte. Bessere Erfolge scheint Justi selbst zu erzielen, indem er die Auslöffelung in sehr energischer Weise vornimmt. Sind die Wucherungen fest, so weichen sie dem schmalen Löffel aus; sind bereits einzelne entfernt und wird mit dem Löffel weiter operirt, so weiss man nicht, ob die Stelle wo man löffelt, eine solche ist, an der die Wucherungen bereits entfernt sind oder wo sich noch solche befinden. Ebenso verhält es sich bei Anwendung der Zangen und der galvanokaustischen Instrumente, wenn dieselben ohne Controlle durch den Rachenspiegel eingeführt werden müssen. Ausserdem ist es, wenn wir im Dunkeln operiren, sehr schwer zu beurtheilen wo wir unsere Instrumente aufsetzen, ob dieselben in die Choanen hereinreichen, ob sie sich am Rachendach oder an der hinteren Rachenwand befinden. Bei Anwendung der Zangen passirt es, dass gesunde Stellen gefasst werden, wird nun an denselben gerissen, so werden die heftigsten Schmerzen, unbeabsichtigte Nebenverletzungen und Blutungen veranlasst. Ebenso werden bei Anwendung der Galvanokaustik Stellen kauterisirt, an denen sich keine Wucherungen befinden. Justi war bei seinen energischen Auslöffelungen nicht selten genöthigt, heftige Blutungen durch Einspritzungen von kaltem Wasser oder durch Einführen von mit Eisenchloridlösung getränkten Wattetampons in den Nasenrachenraum zu stillen. Eine sehr unangenehme Complication tritt bisweilen nach den Auslöffelungen auf, das sind Mittelohrentzündungen, die zu bleibender Beeinträchtigung des Hörvermögens Veranlassung geben können.

Bei der Beschreibung eines von mir benutzten Schlingenschnürers für Operationen im Ohre, in der Nase und im Nasenrachenraume (diese Wochenschr. No. 26. 1877) habe ich schon angegeben, dass ich zu der Operation von adenoiden Wucherungen und hypertrophischen Pharynxtonsillen mich eines Ansatzstückes bediene, das aus einer entsprechend gekrümmten Röhre besteht, die mit breitem Ende versehen ist, in welches die Schlinge zu liegen kommt. Die Schlinge wird aus starkem Stahldraht gebildet. In allen den Fällen, in welchen unter Leitung des Rachenspiegels operirt werden kann, lässt sich die Operation mit diesem Schlingenschnürer aufs schonendste und sicherste ausführen. Man geht mit der Schlinge, die ziemlich gross gemacht werden kann, ein und schnürt eine Schwellung nach der anderen ab. Die meisten Patienten sind im Stande ihr Gaumensegel so erschlafft zu halten, dass das rhinoskopische Operiren ohne Weiteres gelingt, bei Anderen kommt man zum Ziele, wenn man das Gaumensegel mit dem Voltolini'schen Haken oder mit dem am Patienten fixirten Haken, wie ich ihn zuerst in der Section für Ohrenheilkunde der Naturforscherversammlung in Baden-Baden demonstrirt habe, nach vorn zieht. Fränkel empfiehlt neuerdings den Haken statt in der Nase an einem Whitehead'schen Mundsperrer zu befestigen. Ohne Leitung durch den Spiegel zu operiren ist unsicher, da sich die Schlinge häufig verbiegt und man beim Zuschnüren in vielen Fällen nichts durchschneidet. Eine Anzahl von Fällen giebt es, in welchen es nicht gelingt unter Leitung des Spiegels zu operiren, bei geringem Abstand des Gaumensegels von der hinteren Rachenwand, bei empfindlicher Rachenschleimhaut und bei unruhigen Patienten. Für diese Fälle habe ich mir ein anderes Ansatzstück für den Schlingenschnürer machen lassen (von H. Windler, Dorotheenstrasse 3). Dasselbe besteht (vgl. die Abbildung) aus einer Röhre, die an ihrem Ende in der Mitte gespalten in eine Hohlrinne übergeht, das letztere Stück ist zu einer Oese umgebogen und das Ende wieder an die Röhre angelöthet. Auf diese Weise besteht der ganze Ansatz aus einem Stück, die Oese wird von einer nach innen offenen Hohlrinne gebildet, in welche der Stahldraht zu liegen kommt. Die Biegung des Ansatzes ist derartig, dass die Oese mit ihrer Fläche auf das Rachendach zu liegen kommt, von welchem die zu entfernenden Schwellungen ihren Ursprung nehmen. Wird nun dieser gedeckte Schlingenschnürer eingeführt und gegen das Rachendach angedrückt, so kommen die Hervorragungen, welche sich an demselben befinden, in die Oese zu liegen und werden, wenn die Schlinge zugezogen wird, abgeschnürt.

Da die Oese stark nach vorn umgebogen ist, so macht es bisweilen Schwierigkeiten sie hinter das Gaumensegel zu bringen. Man muss in solchen Fällen eine vorübergehende Erschlaffung des Gaumensegels erwarten und dann rasch die schon im Rachen befindliche Oese nach oben schieben. Wird die Oese beim Einführen dem Rachendach entlang vorgeschoben, so passirt es bisweilen, dass die Wucherungen nur nach vorn gedrängt werden, ohne in die Oese zu gelangen. Ich pflege deshalb die Oese, wenn sie sich im Nasenrachenraume befindet, zuerst nach der oberen Fläche des Gaumensegels zu senken und dann erst gegen das Dach anzudrücken.

Als Beispiel für die Art und Weise des Operirens möge ein Fall dienen, bei welchem es mir mit diesem Instrumente und mit Hilfe des Voltolini'schen Hakens gelang, die Heilung zu erzielen, nachdem ich lange vergebens behandelt hatte. Der betreffende Patient, ein 13jähriger Knabe, war bereits in vorausgegangener Behandlung lange Zeit hindurch wegen Schwerhörigkeit, verursacht durch Tubenschwellung,

mit den üblichen Lufteinblasungen behandelt worden, die jedoch immer nur vorübergehend von Erfolg waren. Als der Patient in meine Behandlung kam, vermuthete ich das Vorhandensein von adenoiden Wucherungen, obwohl ausser der Schwerhörigkeit keine Erscheinungen vorhanden waren, welche auf solche Schwellungen hindeuteten. Rhinoskopisch liess sich auch bei erschlafftem Gaumensegel nur der hinterste Theil des Rachendaches sehen und liessen sich Schwellungen nur unsicher feststellen. Die Digitaluntersuchung liess solche zwar nachweisen, die Ausdehnung derselben ist aber nicht zu bestimmen. Ich versuchte nun wiederholt den scharfen Löffel Justi's, indem ich ganz energisch auslöffelte, doch ging es mir ebenso wie anderen Collegen, ich war erstaunt resp. enttäuscht, wie wenig von den vermutheten Wucherungen sich unter dem ausgeworfenen Blute vorfand. Das Gehörleiden wurde nicht gebessert. Ebenso erfolglos waren meine Versuche, mit der Zange zu operiren. Endlich, nachdem ich mich lange vergebens abgemüht hatte, erhielt ich den Voltolini'schen Gaumenhaken und gelang es mir nun zum ersten Male einen freien Einblick in den Nasenrachenraum zu gewinnen. Es fand sich nun, dass in jeder Ecke des Raumes in der Gegend der Rosenmüller'schen Gruben noch haselnussgrosse Schwellungen sassen. Die Operation gelang nun, nachdem der Sitz der Wucherungen festgestellt war, mit meinem gedeckten Schlingenschnürer sehr leicht. Das Gaumensegel wurde mit dem Haken nach vorne gezogen und der Schnürer ohne Leitung durch den Spiegel eingeführt. Beim jedesmaligen Zuschnüren wurden grosse Schwellungen entfernt und blieb von nun ab der Effect der Lufteinblasungen in's Mittelohr ein bleibender, Patient war nach langer vergeblicher Behandlung rasch von seinem Leiden befreit.

Ich habe nach meinen Erfahrungen die Ueberzeugung gewonnen, dass die beschriebene Art mit dem einfachen oder gedeckten Schlingenschnürer zu operiren grosse Vorzüge vor den verschiedenen neuerdings empfohlenen Operationsmethoden besitzt.

Diese Vorzüge bestehen darin:

1) Dass die Operation am schonendsten für den Patienten ist, da Nebenverletzungen nicht verursacht werden können, was schon daraus hervorgeht, dass keine Blutungen auftreten, während dieselben besonders beim Auslöffeln nicht unbeträchtlich sind.

2) Schmerzen und nachfolgende Entzündungen werden nicht verursacht und bringt deshalb die Operation die geringsten Unannehmlichkeiten für den Patienten mit sich.

3) Da man genau jede einzelne Schwellung fassen kann, sei es, dass man unter Leitung des Rachenspiegels operirt, sei es, dass man vor der Einführung der Schlinge sich mit Hilfe des Spiegels und eventuell des Hakens von dem Sitze der Schwellung überzeugt hat, gelingt die Entfernung der Schwellungen am sichersten.

4) Der Instrumentenapparat ist ein sehr einfacher, und kann dasselbe Instrument nur mit anderem Ansatz versehen, zur Operation von Ohr- und Nasenpolypen verwendet werden.

III. Ueber den Milchzucker als Medicament.

Von

Moritz Traube,
Dr. phil. et med.

In ihrem Handbuch der Arzneimittellehre (1880. S. 808) erklären die Herren Nothnagel und Rossbach den „Milchzucker für den innerlichen Gebrauch entbehrlich". Meine Erfahrungen stimmen mit diesem Urtheil nicht überein und mein verehrter Freund Herr Professor Nothnagel möge entschuldigen, wenn ich auf Grund derselben für dieses Heilmittel hier eintrete.

Es war mir wahrscheinlich, dass die laxative Wirkung der Molke nicht, wie man gewöhnlich annimmt, ihrem Gehalt an Salzen, sondern an Milchzucker zuzuschreiben ist. Versuche, die ich an mir selbst anstellte (der ich seit Jahren an Ostruction leide und zur fortdauernden Anwendung von Abführmitteln genöthigt bin), haben in der That erwiesen, dass Milchzucker ein sehr wirksames Abführmittel ist. Ich gebrauche denselben meist in folgender Weise:

9—15 Grm. (dem Volum nach sind dies 3—5 gestrichene Kaffeelöffel) sehr fein gestossenen Milchzuckers[1]) werden in einem Wasserglas (ca. $^1/_4$ Liter) abgerahmter, zuvor abgekochter, noch warmer Milch gelöst und die schwach süsse Lösung (der Milchzucker süsst nur sehr wenig) des Morgens bei noch nüchternem Magen getrunken. Erst nachdem Hungergefühl eingetreten, was nach ungefähr $1^1/_2$ Stunden der Fall (mässige Bewegung befördert die Verdauung der Milch), wird das Frühstück genommen. Im Laufe des Vormittags (2 bis 3 Stunden, nachdem die Milchzuckerlösung genommen worden) stellt sich dann fast ausnahmslos und ohne jeder Beschwerde 1, öfter auch 2 Mal ergiebiger, dünnbreiiger, braungefärbter Stuhlgang ein. Damit ist die Wirkung des Mittels abgeschlossen und kein heftiger Effect, am wenigsten unangenehmer Art, im weiterem Verlaufe des Tages wahrzunehmen.

Oefters verwende ich zur Lösung des Milchzuckers eine mit Wasser zur Hälfte verdünnte Milch (ebenfalls nur $^1/_4$ Liter), da verdünnte Milch leichter verdaulich ist.

Ich gebrauche dies milde Laxans seit 15 Monaten fast täglich und fast immer mit Erfolg ohne nachtheilige Nebenwirkung und ohne dass eine Steigerung der Milchzucker-Dosis bisher erforderlich war.

Dass der Milchzucker gerade in Verbindung mit Milch besonders wirksam ist, liegt wohl nur daran, dass letztere an sich schon durchschnittlich 40 p. M.[2]) in $^1/_4$ Liter also die nicht unbeträchtliche Menge von 10 Grm. dieses Saccharinums enthält.

Da ich nicht ausübender Arzt bin, so habe ich die Wirkung des oben beschriebenen Getränks an Andern nur gelegentlich und nur bis zu einer Dosis von 15 Grm. Milchzucker (in $^1/_4$ Liter Milch) zu prüfen, Gelegenheit gehabt. Bei einigen obstruirten Personen hatte es dieselbe, ja eine noch intensivere Wirkung, als bei mir, bei Anderen blieb der Erfolg aus, entweder, weil nicht alle Individuen auf das Mittel reagiren, oder vielleicht nur deshalb, weil die Dosis für sie zu gering war[3]).

Es wäre deshalb vor Allem festzustellen, bis zu welchem Quantum der Milchzucker gut vertragen wird. Ich selbst habe eine Dosis von 24 Gramm (in $^1/_4$ Liter Milch) ohne Nachtheil genommen und nur gefunden, dass dann die Wirkung ein Wenig über meine Wünsche hinausging. Der Milchzucker ist eben vor Allem — als wesentlicher, nie fehlender Bestandtheil der Milch aller Thiere — ein wichtiger und wohl auch in grösseren Mengen unschädlicher Nährstoff. Bekanntlich wirken auch andere Nährstoffe abführend, insbesondere die Saccharina, wie Rohzucker, Honig, diese aber unvergleichlich schwächer, als Milchzucker, der unter allen gebräuchlicheren Nährstoffen die Darmperistaltik wohl am meisten anregt. Die lebhafte Darmthätigkeit der Säuglinge bei scheinbar ganz reizloser Nahrung rührt wohl hauptsächlich vom Milchzucker her. Während Abfassung vorliegender Mittheilung finde ich in Liebig's Handwörterbuch der Chemie[4]) die interessante Notiz, dass ein anderes Saccharinum, der Mannit, in Italien als Ab-

[1]) Grob gestossen, löst er sich, da er an sich schwer löslich im Wasser ist, nur schwierig und nicht sofort.

[2]) Moleschott, Physiologie der Nahrungsmittel 1859. S. 401.

[3]) Hiesige Aerzte, denen ich meine Beobachtungen über Milchzucker mittheilte, haben denselben in ihrer Praxis mehrfach mit sehr gutem Erfolg angewendet.

[4]) 1851, S. 119.

führmittel officiell geworden in der (enormen) Dosis von 1 bis 2 Unzen.

Eine auch nur hypothetische Erklärung der besprochenen Wirkung des Milchzuckers vermag ich nicht zu geben. Um in dieser Beziehung einen Anhaltspunkt zu gewinnen, habe ich mit den durch Milchzucker nach 3 Stunden bewirkten Sedes einige Reactionen vorgenommen. Die Sedes waren braungefärbt, dünnbreiig und reagirten äusserst schwach sauer, fast neutral. Es ist also nicht wahrscheinlich, dass der Milchzucker im Darm sich in freie Milchsäure umwandelt und als solche abführend wirkt; sonst hätten wohl die Fäces stark sauer reagiren müssen.

Der wässrige Auszug der Sedes reducirte Fehling'sche Lösung beim Kochen nicht, enthielt also auch keinen Milchzucker. Ebensowenig war in dem gleichzeitig entleerten Harn ein die Fehling'sche Lösung reducirender Körper nachzuweisen — Thatsachen, die, ohne die abführende Wirkung des Milchzuckers zu erklären, nur auf seinen leichten Uebergang in's Blut hinweisen.

Wenn es gestattet ist, schon jetzt einen weiteren Schluss aus meinen Beobachtungen zu ziehen, so dürfte die Anwendung des in Milch gelösten Milchzuckers als Laxans für Fälle von habitueller Obstruction bei mangelhafter Ernährung besonders angezeigt sein.

Das neue Getränk ist, ähnlich der Molke, ein gehaltreiches Nahrungsmittel, das gleichzeitig das Verdauungsgeschäft befördert. Doch hat es vor dieser einige Vorzüge: Es ist leichter herstellbar, dem Geschmack zusagender, vor Allem aber als Laxans wirksamer. Denn während seine abführende Wirkung einfach durch Zusatz einer grösseren Menge Milchzucker verstärkt werden kann, muss die Molke zur Erreichung desselben Zwecks mitunter in so grosser Menge genommen werden, dass sie die Verdauung stört.

Zur Veröffentlichung vorliegender gelegentlicher Beobachtungen habe ich mich trotz ihrer Unvollständigkeit entschlossen, weil eine weitere Beschäftigung mit diesem, meinen sonstigen Studien fernliegenden Gegenstande nicht in meiner Absicht liegt und weil ich hoffe, dass diese Mittheilungen auch in ihrer lückenhaften Form manchen Leidenden nützlich sein können.

Breslau, Januar 1881.

IV. Die Mosler'sche Rachen-Nasenspülung.

Eine Erwiderung.

Von

Dr. Coesfeld-Barmen.

Der Artikel „Zur localen Behandlung chronischer Rachen-Nasencatarrhe mittelst Spülung vom Rachen-Nasenraume her" von Herrn Prof. Mosler (diese Wochenschrift No. 1. 1881), in welchem Herr Mosler sich vorwiegend mit meiner Person beschäftigt, zwingt mich zu einer Erwiderung[1]) und zu nochmaliger Hervorhebung der Vorgänge, wie sie bei derjenigen Form des Gurgelns, die zuerst von englischen Ohrenärzten angegeben, und die ich, im Gegensatze zu dem einfachen Gurgeln, die englische Weise nennen möchte, stattfinden.

Darin und dies sei vorweg genommen, stimme ich mit Herrn Mosler vollständig überein, dass man jene Schluckbewegungen mit Wasser, ohne dieses aus der hinteren Mundhöhle und dem Rachenraume in den Oesophagus herabzupressen, eigentlich kein Gurgeln nennen kann. Aber welchen Ausdruck soll man für diesen, immerhin doch etwas complicirten Act wählen? Ich wüsste keinen kürzeren und für den Arzt wie das Publicum bequemeren.

Zuerst will ich mir erlauben, die beiden Angaben Mosler's aus den Jahren 1879 und 1880, auf die es hier hauptsächlich ankommt, wörtlich anzuführen und einander gegenüberzustellen. Die erstere findet sich in der Berl. klin. W. von 1879, pag. 302, die andern, bei Empfehlung der Emser Quellsalze im December 1880 geschrieben, in No. 1 dieser Wochenschrift von 1881.

Sie lauten:

1879.

„Da der Hauptsitz des Uebels meist im Nasenrachenraume sich findet, muss die Ausspülung des Rachens derartig mit Zusammenziehung der Schlundmuskeln (Schluckbewegungen) combinirt werden, dass ein Theil des Gurgelwassers durch die Nasenhöhle getrieben wird. Es wird dadurch auch eine Ausspülung der letzteren erzielt u. s. w."

1880.

Man lässt die Kranken eine grosse Portion des Gurgelwassers in den Mund nehmen, alsdann wird der Kopf bei angehaltenem Athem nach rückwärts gebogen, damit das Gurgelwasser sich in den Schlundraum ergiesst. Demnach werden Schluck-Bewegungen und stossweise Exspirationen vorgenommen, als deren Effect man beim Beugen nach vorn einen Theil des Gurgelwassers durch die Nasenlöcher auslaufen sieht; der Rest des Gurgelwassers wird durch den Mund entleert. Es wird diese Methode von der Mehrzahl der Kranken bei entsprechender Ausdauer erlernt, am leichtesten von solchen, welche Cigarrendampf durch die Nase treiben können."

In meinem Aufsatze „Zur rationellen Behandlung der Diphtherie" (diese Wochenschrift No. 35, 1880 Anfangs September) sagte ich bei Beschreibung jener englischen Gurgelweise nun Folgendes: „Wenn Mosler (Berl. klin. W. 1879, pag. 302) angiebt, dass bei solchem Gurgeln ein Theil des Wassers durch die Nasenhöhle getrieben wird, so ist dies unrichtig, denn beim Schluckact wird ja eben das Cavum pharyngo-nasale völlig abgeschlossen, so dass der Bissen oder die Flüssigkeit nicht in die Nasenhöhle aufwärts getrieben werden kann".

Leider ist es mir unmöglich, mein Urtheil zu modificiren, denn meine Worte sind nicht, wie Herr Mosler in dem oben citirten Artikel meint, hervorgegangen aus theoretisirenden Erwägungen, sondern sie basiren ganz allein auf den genau studirten physiologischen Vorgängen, wie sie sich beim Schluckacte abspielen. Meine Gewährsmänner sind: Hermann (Grundriss der Physiologie, 3. Aufl. 1870. p. 183), Ranke (Grundzüge der Physiologie des Menschen, 2. Aufl. 1872. p. 315), Landois (Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 1880. p. 284), Falkson (Virchow's Archiv Bd. 79, Heft 3, p. 477) und F. Falk („Ueber den Mechanismus der Schluckbewegung" in du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie 1880. p. 290—299).

Wenn Herr Mosler weiter sagt, dass ich ihm den Vorwurf, unrichtige Thatsachen publicirt zu haben, nicht gemacht haben würde, wenn ich seine Methode der Rachenausspülung gründlich versucht hätte, — es handelt sich hier natürlich nur um die Angaben Mosler's aus dem Jahre 1879 — so muss ich ihm erwidern, dass gerade meine langjährige Erfahrung in Betreff dieses „englischen" Gurgelns mich ausserdem zu jenem oben ausgesprochenen harten, aber wahren Urtheile bestimmt hat.

Ich selbst nämlich gurgele in der angegebenen Weise nun schon seit mehr denn fünfzehn Jahren, sogar dreimal täglich, und habe niemals, ich wiederhole es, niemals auch nur eine Spur von Wasser, nicht einmal das Gefühl des Eindringens in die Nasenhöhle bekommen, geschweige dass etwas durch die Nasenhöhle getrieben wäre. Ferner habe ich seit diesen Jahren einer grossen Reihe von Kranken diese Art des Gurgelns aufgegeben, es ihnen persönlich vorgemacht, damit sie es in Wirklichkeit sahen, aber es hat mir kein Kranker je nachträglich gesagt, ihm sei bei solchem Gurgeln Wasser durch die Nase gekommen.

von Tröltsch, der seit seiner otiatrischen Praxis nur diese Art des Gurgelns empfiehlt, sagt in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten V. Bd. 2. Heft, p. 149. 1879, Folgendes: „Bei diesen energischen, aber unterbrochenen Schluckbewegungen kommen nicht nur die tieferen Gebiete des Mundes und Rachens sammt den Mandeln mit der Flüssigkeit in Berührung, sondern wird zugleich in Folge der kräftigen Muskelcontractionen und der ausgedehnten Verschiebung der Schleimhautflächen der an den Wänden und zum Theil auch der in den Drüsenbälgen befindliche Schleim abgehoben und ausgedrückt, so dass er abgehoben werden kann". Wir hören hier Nichts von einer dabei stattfindenden Spülung der Nasenhöhle, welche, wenn sie wirklich geschähe, von einem solch erfahrenen Arzte und ausgezeichneten Beobachter sicherlich in all den Jahren nicht übersehen wäre. Ja, die Nasendouche, die so häufig bei chronischen Nasenkatarrhen ihre Anwendung findet, wäre, wenn Mosler Recht hätte, vollkommen überflüssig. Sie ist es aber nicht.

Nebensächlich will ich hier bemerken, dass die eben gehörten Worte von v. Tröltsch eine Empfehlung der von mir angegebenen Behandlungsweise der Diphtherie und eine Bestätigung der Wirkungsweise des englischen Gurgelns enthalten, wie ich sie besser nie hätte finden können.

Ich komme nun zu der Empfehlung, die Herr Mosler im December 1880 für die Emser Quellsalze geschrieben hat, und da muss ich constatiren, dass hier der Modus der sogenannten Spülung von ihm weiter ausgebildet ist. Er fügt zu den Schluckbewegungen die stossweisen Exspirationen, als deren Effect dann ein Theil des Wassers durch die Nase getrieben, der andere durch den Mund entleert werden soll. Zuerst eine Frage. Was soll ich unter „eine grosse Portion Wasser" verstehn? Nun, der Mund- und Rachenraum ist ja individuell verschieden, aber das Quantum Wasser, was man darin halten kann, ohne etwas aus dem Munde heraus zu drücken oder herabzuschlucken, beträgt ad Maximum etwa 60, ad Minimum 30 Grm., wie ich es durch Versuche bei vielen Individuen constatirt habe. Sodann hätte ich von Herrn Mosler gern genau gehört, erstens, wie viel Wasser ein Kranker geschluckt, zweitens, wie viel davon durch die Nase und wieviel durch den Mund entleert ist. Hieraus wäre dann wenigstens ersichtlich gewesen, in welchem Grade eine Nasenspülung stattgefunden hätte. Leider finden wir darüber keine Angaben in dem citirten Aufsatze des Herrn Mosler.

Ich habe nun das neue, erweiterte Mosler'sche Verfahren andauernd geübt, dabei schmeichle ich mir, nicht ungeschickt zu sein, bin ein passionirter Raucher, der mit Vorliebe den Cigarrendampf durch die Nase expedirt, aber ich habe es absolut nicht fertig gebracht, Wasser vom Rachenraume her bei Schluckbewegungen und stossweisen Exspirationen in resp. durch die Nasenhöhle zu treiben. — Die Möglichkeit aber, Cigarrendampf beim Schlucken durch die Nase zu treiben, beweist nicht, dass es nun auch gelingen müsste, Wasser vom Schlunde aus durch dieselbe zu drücken. Die Schluckbewegungen sind reine Reflexbewegungen, und es ist wohl klar, dass diese auf gasförmige Substanzen nicht so energisch, so vollkommen eintreten, als wenn wir einen Bissen oder einen Schluck Wasser in der hinteren Mundhöhle oder dem Rachenraume halten. So lange aber diese sich hier befinden,

[1]) Durch Zufälligkeiten verspätet, wie die Redaction anerkennt.

so lange ist die Ursache des Reflexes vorhanden, und das Cavum pharyngonasale bleibt abgeschlossen.

Wenn wir uns aber vergegenwärtigen, welche Folgen langjährige Catarrhe im Rachen vorzugsweise am weichen Gaumen, den Gaumenbögen, den Mandeln hervorrufen, als starke Schwellung und Verdickung der Schleimhäute, Verlängerung und Volumszunahme der Uvula, Hypertrophie der Tonsillen, dadurch Behinderung der Contractionen der Schlundschnürer, allgemein verminderte Reflexerregbarkeit derselben, so ist leicht zu begreifen, dass bei solchen krankhaften Zuständen der am Abschluss des Cavum pharyngo-nasale betheiligten Theile dieser selbst nicht vollkommen erfolgen kann. Es tritt vorübergehend ein defecter Schluss des Cavum pharyngonasale ein. Jetzt ist es möglich, dass Wasser bei Schluckbewegungen und stossweisen Exspirationen in das Cavum pharyngo-nasale, in die Choanen gelangen und aus den Nasenlöchern hervorkommen kann. Es ist dies aber ein Effect, der nur bei pathologischen Zuständen des Rachens eintritt, sicherlich nicht bei normalem Verhalten der betreffenden Theile. Und deshalb halte ich es für unstatthaft, die Spülung des Rachen-Nasenraumes vom Rachen aus als allgemein anwendbar zu empfehlen. Aber selbst angenommen, es wäre das Mosler'sche Experiment auch bei normalem Functioniren der Rachengebilde möglich, was ich indess absolut bestreite, so geht aus den Worten Mosler's doch sehr deutlich hervor, dass dies nur nach langer Einübung seitens der Kranken erlernt wird. Die meisten werden es sicherlich nicht erlernen, stösst man doch schon beim einfachen und erst recht beim englischen Gurgeln auf recht, recht viele ungeschickte Menschen. Ich frage nun aber, weshalb mit einer so schwierig zu erlernenden und sicherlich auch kaum wirksamen Encheirese die practische Medicin bereichern wollen, welche die so practische Nasendouche und das wirksame englische Gurgeln hat. Durch die beiden letzten geschieht die einzig richtige, und therapeutisch ausreichende Spülung des Nasen-Rachenraumes.

Hätte schliesslich Herr Mosler meinen Aufsatz genauer gelesen, so würde er gefunden haben, dass ich denjenigen Diphtheriekranken, die nicht Gurgeln können, nur heisses Wasser schluckweise zum Trinken reichen lasse, weil auch so allen Indicationen, wenn auch nicht in so ausgiebiger Weise wie beim Gurgeln, genügt wird. Uebrigens will ich im Gegensatz Mosler bemerken, dass die an wirklicher Diphtherie Erkrankten über sehr wenige oder gar keine Schmerzen zu klagen pflegen, beim Schlucken wie beim Gurgeln nicht. Anders ist es freilich, und darin stimme ich Herrn Mosler zu, bei heftiger Angina, phlegmonöser, ja auch folliculärer Tonsillitis, die leider von so manchen Aerzten dem Publicum gegenüber als Diphtherie bezeichnet werden. Hier sind die Schmerzen beim Schluck- wie Gurgelacte meistens sehr heftig, und doch sind zu Anfang der Erkrankung methodische, anhaltende, leere Schluckbewegungen, gleichsam eine Art interner Massage der afficirten Theile, ein geradezu coupirendes Mittel, und physiologisch leicht zu deuten. Es ist dies ein Verfahren, welches hier vielfach von den Leuten angewandt und „den Zapfen (Uvula) streichen" genannt wird, weil a tempo mit jedem, von einer andern Person ausgeführten energischen Strich über einen Flexor pollicis longus, bis er wulstförmig hervortritt, zugleich leere Schluckbewegungen gemacht werden müssen.

Zum Schluss möchte ich Herrn Mosler bitten, doch einmal die von mir angegebene, freilich sehr einfache, weil physiologische, Behandlungsweise der Diphtherie zu versuchen, sie unpartelisch zu prüfen und dann erst darüber zu urtheilen. Ich kann versichern, dass ich fast stricte dem Horazischen nonum prematur in annum gefolgt bin, bevor ich meine Art der Diphtheriebehandlung veröffentlichte. Und ich bin überzeugt, es stände besser um die practische Medicin, wenn dies von einem Jeden beherzigt würde.

(Wir haben Herrn Coesfeld bereitwillig das Wort zu seiner Erwiderung gegeben, können aber nicht umhin mitzutheilen, dass die Herrn A. Hartmann und Grützner das Mosler'sche Verfahren geprüft haben und bei absolut normalen Rachen- und Gaumen-Verhältnissen, leicht ausführbar fanden. Die Red.)

V. Ein seltner Fall aus der Praxis.

Von

Dr. Carl in Landeck i. Westpr.

Am 9. November 1880 wurde ich nach dem eine Meile von hier entfernten Prützenwalde zu einer Altsitzerfrau Namens Kopischke geholt, welche am 5. November eine Stopfnadel verschluckt haben sollte und nun seit etwa 24 Stunden heftige Schmerzen in der linken Brustseite verspürte. Bei der Palpation fühlte ich in der Mamillarlinie zwischen 5. und 6. Rippe linkerseits einen kleinen etwa stecknadelkopfgrossen Gegenstand. Ich schnitt auf diesen ein, mit der Vorsicht jedoch, dass ich den Hautschnitt etwas unterhalb der Stelle anlegte, wo nach der Palpation die Nadel stecken musste. Nachdem ich auch die Fascie an dieser Stelle durchschnitten hatte, verschob ich die Wunde nach oben und fühlte nun die Nadel ganz deutlich, sie war nur noch durch eine geringe Weichtheilschicht vom untersuchenden Finger getrennt. Nachdem auch diese mittelst Pincette und Scheere vorsichtig durchschnitten war, konnte man die Nadel, die mit dem Oehr nach vorne gekehrt war, deutlich die Herzbewegungen mitmachen sehen, es war nun ein Leichtes, dieselbe mit der Kornzange zu extrahiren. Die Wunde wurde nachdem sie mit $2\frac{1}{2}$ procentiger Carbollösung irrigirt worden, mit seidenen Fäden genäht und heilte per primam. Am dritten Tage nach der Operation fühlte sich die 50jährige Patientin bereits vollkommen gesund, sie suchte mich in meiner Wohnung auf, um sich die Suturfäden entfernen zu lassen.

Die Nadel ist 6 Ctm. lang, an der Spitze etwas gekrümmt, diesem letzten Umstande ist es zuzuschreiben, dass die Nadel auf der Passage zwischen Mund und Magen stecken geblieben ist; bei einer schnellen Bückbewegung der Patientin hat sie nun den Oesophagus wohl gleichzeitig an dessen hinterer und vorderer Wand perforirt und, da die Spitze an der Wirbelsäule Widerstand fand, mit dem Oehrende voran die Lunge durchbohrt. Die am Tage der Operation constatirte Bronchitis und Pleuritis (circumscripta) verschwand sehr bald und erfreut sich Patientin dauernd des besten Wohlseins. —

VI. Referate und Kritiken.

Anton Wölfler, Ueber die Entwickelung und den Bau der Schilddrüse, mit Rücksicht auf die Entwickelung der Kröpfe. Mit 7 lithograph. Tafeln und 4 Holzschnitten. Berlin, G. Reimer. Gross 4°. 59 S. Preis 15 M.

Wölfler hat sich der Aufgabe unterzogen, ein für Embryologen, Anatomen und Chirurgen gleich interessantes, bisher noch vielfach dunkles und streitiges Capitel der Entwickelungsgeschichte durch erneute Untersuchung aufzuhellen. W. studirte die erste Anlage der Schilddrüse an Embryonen von Kalb, Schwein, Kaninchen, die weitere Ausbildung dieses merkwürdigen Organes an Embryonen von Mensch, Hund, Katze, Taube, Eidechse, Schildkröte. Ferner wird das Wachsthum der Drüse nach der Geburt und ihr normaler Bau beim Erwachsenen geschildert. Von den Resultaten der eingehenden, fleissigen Untersuchungen, welche durch schöne Lithographien in erwünschter Weise illustrirt werden, sei hervorgehoben, dass W. eine paarige erste Anlage der Drüse constatirte (Schwein) und zwar aus dem Epithel der beiden ersten Schlundspalten. Aus dem proliferirenden, cylindrische Fortsätze treibenden Epithel entwickeln sich zwei paarige Epithelblasen, die einen anfangs mit der Schlundhöhle communicirenden Spalt besitzen, der sich später in ungleichmässiger Weise verengert. Das ventrale (vordere) Ende dieser Schlundblasen liegt an der Aorta, das dorsale (hintere) vor der Carotis. Wenn sich die Aorta in den Thorax senkt, trennt sich die Drüse von ihr, um sodann unter der Kehlkopfsanlage und an der Trachea zu liegen, von wo aus sie sich nach aussen und oben bis zum Pharynx erstreckt. Die beiden Drüsenblasen nehmen dadurch an Umfang zu, dass von ihrer Peripherie cylindrische Fortsätze ausstrahlen, die W. „primäre Drüsencylinder" nennt, durch die hierauf folgende lacunäre Vascularisation werden die Epithelmassen der Drüse zerklüftet und in isolirte Zellen, Zellreihen und Zellhäufchen zerspalten. Aus diesen entwickeln sich mit der allmäligen Rückbildung der weiten Bluträume in die gestreckten und später netzförmig angeordneten Gefässe die „secundären Drüsenformationen". Bei beginnender Secretion am Ende der Fötalzeit oder bald nach der Geburt entstehen die Drüsenblasen, deren Epithel cylindrisch oder cubisch ist. Das weitere Wachsthum der Drüse lehrt, dass sich viel unverwendet gebliebenes Bildungsmaterial in derselben vorfindet.

Die Ausstattung des Werkes seitens der Verlagshandlung ist eine schöne, fast luxuriöse. Die Abbildungen sind von Heitzmann elegant gezeichnet.

Jena, Januar 1881. K. Bardeleben.

A. Weil. Handbuch und Atlas der topographischen Percussion nebst einer Darstellung der Lehre vom Percussionsschall. Zweite vielfach vermehrte und umgearbeitete Auflage. Leipzig, C. W. Vogel. Gross 8, 254 Seiten.

Wir benutzen mit Vergnügen die Gelegenheit, der zweiten Auflage des Weil'schen Handbuches auch an dieser Stelle die gleiche Empfehlung mitzugeben, die wir beim ersten Erscheinen desselben schon andernorts ausgesprochen haben. Herr Weil hat es verstanden, in durchaus klarer und präciser Weise mit kritischer Sichtung des Materials dies so ausserordentlich wichtige Capitel der sog. physikalischen Diagnostik darzulegen. Hierin wird er wesentlich durch eine Reihe von 26 vortrefflich ausgeführten Tafeln, welche die Percussionsgrenzen der verschiedenen Organe im normalen und pathologischen Zustand versinnlichen, unterstützt. — Ausstellungen lassen sich ja immer machen und ich möchte hier nur hervorheben, dass ich mit der vordern Milzgrenze wie sie W. bei rechter Seitenlage aufzeichnet, nicht einverstanden bin. Sie fällt in die „vordere Costoarticularlinie oder überschreitet dieselbe sogar nach vorn". Dies ist nach meinen doch auch recht ansehnlichen Erfahrungen unter normalen Verhältnissen nie der Fall; dann müsste man den vordern Milzrand palpiren können. Ist dies aber möglich, so hat man es immer — von Dislocationen abgesehen — mit einem vergrösserten Organ zu thun. Im Interesse der Sache bedauere ich ferner, dass W. bei den Methoden die Verschiebbarkeit der Lungengrenzen zu prüfen, nicht des von mir (Charité-Annalen II, 1877.) angegebenen Verfahrens gedacht hat, welches darauf gegründet ist, dass dem Ohr der Sprung von gar keinem Schall zu einer wenn auch noch so geringen Schallempfindung gemäss des psychophysischen Gesetzes viel leichter deutlich wird, als ein thatsächlich viel stärkerer Schallzuwachs zu einem schon vorhandenen resp. hervorgerufenen Schall. Wenn man aber an denjenigen Stellen, wo man die besagte Schalländerung untersuchen will, bei gewöhnlicher Respiration so leise percutirt, dass man nur den Eigen-

schall des Plessimeters und selbst diesen nur ganz schwach oder gar nicht zu hören bekommt, am Besten, wenn „man ganz leise Finger auf Finger percutirt und das Ohr in die Nähe der percutirten Stelle bringt, so tritt, natürlich die gleichbleibende Stärke der Percussion vorausgesetzt, plötzlich ein wenn auch schwacher doch deutlich wahrnehmbarer Lungenschall unter allen Umständen auf, wo überhaupt durch die tiefe Inspirationsbewegung eine grössere Luftschicht unter das Plessimeter resp. den Finger strömt. Man kann sich leicht davon überzeugen, dass dies Verfahren selbst dann noch zum Ziel führt, wenn die gewöhnliche schwache oder starke Percussion keinen erkennbaren Schallunterschied giebt und dass die besagte Schallempfindung nicht durch die Contraction der Intercostalmusculatur bedingt ist. Mir hat dies Verfahren — schon als Controlbestimmung — stets gute Dienste geleistet. Uebrigens besagen die allgemeinen Auseinandersetzungen des Verf. auf S. 66 fast dasselbe, denn es heisst: „der durch schwache Percussion dem lufthaltigen Organ entlockte, an sich wenig intensive Schall unterscheidet sich von dem bei schwacher Percussion des luftleeren überhaupt kaum wahrnehmbaren Schall aufs Deutlichste."

Doch dies sind dem Ganzen gegenüber geringfügige Dinge. Hauptsache ist, dass das Buch aus gesunden Principien und Anschauungen heraus geschrieben ist und dass sich der Verf. über die Grenzen dessen, was man mit der topographischen Percussion erreichen kann, keine Illusionen macht. Gerade die Vorsicht, zu welcher der Verf. wiederholt betreffs der Verwerthung der Percussionsergebnisse mahnt, zeigt, dass ihm eine breitere Erfahrung zu Gebot steht. Hier wäre es aber vielfach am Platz gewesen auf die Bedeutung der Palpation — obgleich dies ja streng genommen in ein Handbuch der topographischen Percussion nicht hingehört — aufmerksam zu machen. Die Palpation entscheidet häufig mit einem Schlage, was, wenn überhaupt, erst die mehrfache und zu verschiedenen Zeiten wiederholte Percussion sicher stellt. Sehr richtig sagt der Verf. p. 153, „dass er sich aus einer bei einmaliger Untersuchung vorgefundenen vergrösserten Dämpfung in der Linealgegend in keiner Weise zur Annahme eines Milztumors für berechtigt halte." Aber es kann gar kein Zweifel über das Bestehen eines Milztumors herrschen, wenn sich zu gleicher Zeit ein den gefundenen Dämpfungsgrenzen entsprechender mit der Respiration verschiebbarer Tumor palpiren lässt! Was sollte wohl ein consultirter Arzt, der so häufig prima vista sich ein möglichst genaues Bild eines Kranken verschaffen muss, machen, wenn er mit seinem Urtheil über die event. Vergrösserung der Milz „einige Tage zurückhalten soll" und nicht in der Palpation eine Controle der Percussion hätte? Freilich ist gut palpiren viel schwerer wie gut percutiren. Dafür hat aber, wer auch gut palpiren kann, einen grossen Vortheil über den der ebensogut percutirt. Ich habe meine Zuhörer stets ganz besonders auf diesen Punkt hingewiesen und glaube und überzeuge mich noch heute, dass die Technik der Palpation von den Studirenden und jungen Aerzten viel zu wenig geübt wird. Wenn man aber sieht wie Viele mit senkrecht aufgesetzten Fingerspitzen in die Bauchdecke hineinbohren, dann versteht man, dass sie auf diese Weise keine Resultate erlangen können.

Schliesslich seien die hoffentlich zahlreichen Leser des Buchs auf einen uns zufällig aufgestossenen Druckfehler aufmerksam gemacht: Seite 84, 1. Zeile v. u. muss es statt Fig. I g heissen Fig. I q, was übrigens selbstverständlich ist. C. A. Ewald.

VII. Journal-Revue.

Chirurgie.

4.

Zur Therapie des Milzbrandes. Verneuil, Davaine, Gosselin. (B. de l'académie de méd. 1881. No. 6 f.) Davaine hatte (B. de l'acad. de med. 1880. No. 30) die Jodbehandlung der p. maligna warm empfohlen. Er wendet folgende Lösung: Jod 0,25—0,3; Jodkalium 0,5; Wasser 1000, theils zum Trinken, theils und ganz besonders zu Einspritzungen unter die ödematöse Haut, so viel und so oft als möglich, auch zu Klystieren, ferner Jodpinselungen u. s. w. an, und unterscheidet für die Behandlung 1) das Stadium der Pustelbildung durch die erst im Schleimnetz der Haut sich findenden Bacteridien; 2) die Bildung eines die Pustel mehr oder weniger weit umgebenden Oedems, in welchem nunmehr sich auch Bacteridien finden, die aber in's Blut noch nicht eingedrungen sind; 3) Generalisation der Krankheit durch Eindringen der Bacteridien in's Blut und die Organe. Im 1. Stadium genüge zur Heilung die Zerstörung der Pustel, im 3. sei jede blos örtliche Behandlung nutzlos Im 2. Stadium ist die Jodbehandlung aber indicirt. D. fand nämlich, dass, wenn er Blut von milzbrandigen Hühnern auf das 1000- oder 10,000 fache verdünnte und es 50—60 Minuten mit einer äusserst schwachen Jodlösung in Berührung liess, Meerschweinchen, denen er von dieser Mischung 1—4 Tropfen einspritzte, am Leben blieben, während sie die gleiche Menge nicht jodhaltigen Blutes unfehlbar getödtet hätte. Der Jodgehalt konnte bis auf $^1/_{15000}$ oder $^1/_{16000}$ sinken, ohne dass die Thiere starben; bei grösserer Verdünnung trat der Tod ein.

Auch der frisch ausgepresste Nussblättersaft, auf welchen früher schon Nélaton hingewiesen, vermochte schon nach einstündiger Einwirkung auf Milzbrandblut dieses unwirksam zu machen.

Verneuil unterscheidet drei Zonen in der Pustula maligna. Die 1. centrale, gangränöse ist durch Incision der Pustel und nachfolgende Cauterisation zu zerstören. Der Thermokauter erfüllt beide Indicationen selbst in den gefässreichsten Geweben. In der 2. intermediären, indurirten Zone, auf der sich Phlyktänen zeigen, und die meist mehr als verdächtig ist, inficirt zu sein, sind punktförmige, mehr weniger tiefe Cauterisationen, 1—2 Ctm. von einander entfernt, anzuwenden. In der 3. peripherischen, ödematösen Zone sind hypodermatische Injectionen ca. 5 Ctm. von einander entfernt von je 10 Tropfen einer Lösung von $^1/_{50}$ Jodtinctur anzuwenden. Innerlich empfiehlt V. ebenfalls Jod. Gosselin hält beim Beginn der Pustula maligna oft die Excision und die darauf folgende Cauterisation für genügend. In anderen Fällen, wie z. B. bei dem Milzbrandödem der Augenlider könnten die von V. empfohlenen kräftigen Cauterisationen ihre Unzuträglichkeiten haben. Er dringt darauf, zur Sicherung der Diagnose nur nach Bacteridien zu suchen und die Affection Thieren zu inokuliren. V. hat bei seinen Kranken die Milzbrand-Bakterien nur in dem gangränösen Pfropf gefunden. Untersuchungen wie sie Gosselin verlange, seien für die Praxis meist zu zeitraubend. Auch ohne sie könne und müsse man bei Pustula maligna energisch einschreiten. Verneuil gegenüber betonten Trélat und Davaine, dass ihrer Ansicht nach in vielen Fällen die subcutane Injection antiseptischer Mittel genüge. — —r.

Chromsaurer — Catgut. Joseph Lister (Lancet 5. und 12. Februar).

Es war Lister entgegengehalten worden, dass sein neues Catgut allerdings eine Belastung von 11 Pfd. ertrage, nachdem es eine halbe Stunde in Blutserum von Körperwärme gelegen habe, (vorher 13 Pfd.) dass diese Zeit aber zu kurz sei, um den Versuch beweiskräftig zu machen. Dem gegenüber hat Lister neue Versuche angestellt (Einlegen in warmes Serum 24 Stunden lang), welche die grosse Widerstandsfähigkeit und die Vorzüge des neuen Catgut zur Evidenz erweisen. Er weist übrigens darauf hin, dass nur für die Schürzung des Knotens eine solche Widerstandsfähigkeit von Bedeutung sei. —r.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

2.

Experimentelle Beiträge zur Electrotherapie des Gehirns. L. Loewenfeld in München. (C. f. d. med. W. No. 8.)

Verf. kam bei seinen Versuchen (40 Thiere, darunter 30 Kaninchen) mit vorzugsweise percutan angewendeter, längs und quer durch den Kopf geleiteter Ströme aber auch bei einer Anzahl von Versuchen mit der Anordnung von Legros und Onimus (ein Pol am Nacken, ein Pol am blossgelegten Gehirn) zu folgenden Resultaten:

1) In absteigender Richtung (+ Pol Stirn, — Pol Nacken) durch den Kopf geleitete Ströme bewirken eine Verengerung der Pia-Arterien.

2) Aufsteigende Ströme (+ Pol Nacken, — Pol Stirn) bewirken Erweiterung der Arterien.

3) Bei quer durch den Kopf geleiteten Strömen tritt auf der Seite der Anode Erweiterung, auf Seite der Kathode Verengerung der Arterien ein.

4) Inductionsströme, längs durch den Kopf geleitet, bewirken eine Vermehrung der Blutfülle im Gehirn.

Indess bedarf letzterer Punkt noch eingehenderen Studiums. Es scheint, dass die Wirkung des Inductionsstromes ähnlich, wie die des constanten Stromes, sich nicht auf die Erweiterung der Gefässe beschränkt. —n—

Nervendehnung bei Tabes. C. Westphal (B. Kl. W. No. 8).

Bekanntlich starb der Tabetiker, bei dem Langenbuch die Ischiadici gedehnt hatte, gelegentlich einer Chloroformnarkose wahrscheinlich in einem epileptischen Anfalle. Die äusserst heftigen Schmerzen sowie die sehr bedeutende Ataxie an den unteren Extremitäten waren sofort beseitigt, und auch die herabgesetzte Sensibilität kehrte zur Norm zurück. Wegen der zunehmenden Schmerzen in den oberen Extremitäten war die Dehnung auch ihrer Nerven beschlossen. Herr C. Westphal hatte Gelegenheit, das Rückenmark des Pat. zu untersuchen. Die Untersuchung, auf deren Details hier nicht eingegangen werden kann, ergab mit voller Sicherheit, dass es sich nicht um eine Erkrankung der Hinterstränge handelte. War daher die Krankheit trotz so ausgebildeter Symptome doch nur noch eine Neurose? Nach W. wäre schon der Verlauf des Falles ein so ungewöhnlicher gewesen, dass er die Frage rechtfertigt, ob nicht etwas anderes als Tabes vorlag und erinnerte an die „acuten Ataxieen", von denen man nicht weiss, worauf sie zurückzuführen sind. Demungeachtet hält W. die Dehnung der grossen Nervenstränge auch in Fällen für indicirt, wo die Diagnose der Tabes zweifel-



los ist. Die wenigen hier vorliegenden Fälle (Esmarch, Erlenmeyer, Debove, Socin) forderten im Gegentheil zu weiteren Versuchen auf. W. bittet nur um Zuziehung von Specialisten zur Feststellung der Diagnose. —r.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

1.

Zur prophylaktischen Behandlung der während der Geburt eintretenden Infection der Augen des Kindes. D. Haussmann — Berlin. (C. f. Gynäcol. 1881 No. 4,) Credé (A. f. Gynäcol. Bd. XVII) desinficirte bei Vaginalcatarrhen Schwangerer und Gebärender mittelst Carbol- und Salicylsäure-Lösungen, sodann aber auch die Augen aller Neugeborenen selbst. Die Augen wurden mit Wasser gereinigt, dann 1 Tropfen Arg. nitr. Lösung (1:50) hineingebracht und nun 24 Stunden lang Umschläge mit Salicylsäure (2:100) gemacht. Bei dieser Behandlung erkrankte nur 1 von 200 Kindern an Augenentzündungen, während der Procentsatz sonst 9 bis 13 gewesen war. Olshausen (C. f. Gynäcol. 1881 No. 2) lässt unmittelbar nach der Geburt, ja schon vor der Geburt des Rumpfes die noch geschlossenen Augen mit 1 Proc. Carbollösung ab- und dann, nachdem das Kind die Augen geöffnet hat, auswaschen. Es erkrankten nur 2,6 Proc. gegen früher 8,8 Proc. Neuestens nimmt O. 2proc. Carbollösung, da eine einmalige Auswaschung des Auges damit unbedenklich sei. Demgegenüber weist Haussmann darauf hin, dass er abgesehen von früheren Arbeiten in dieser W. (D. Med. W. 1879 S. 450 ff.) schon ein durchaus analoges Vorgehen empfohlen und geübt habe, indem er bei einer an gutartiger Leukorrhoe leidenden Frau neben wiederholter Desinfection ihrer Scheide während der Geburt unmittelbar nach dem Durchschneiden des vorliegenden Kopfes „vor der ersten Eröffnung der Augenlider diese nebst den Wimpern mit einem in eine 1 procentige Carbolsäurelösung getauchten und gut ausgedrückten Stückchen Leinwand vorsichtig und sorgfältig gereinigt habe, um so das Eindringen jeder Spur des etwa übertragbaren Inhaltes der Scheide zu verhüten: sowohl dieses wie ein zweites in der gleichen Weise behandeltes Kind blieben frei von jeder Bindehautentzündung.“

In vielen Fällen (Gesichts-Stirnlage, Wendung, Extraction u. s. w.) müsse aber eine gewissenhafte Reinigung der Instrumente wie der Finger des Arztes vorausgehen, ausserdem aber jede Verschiebung oder Eröffnung der Augenlider während einer Untersuchung oder Operation möglichst vermieden werden. —n—

Augenheilkunde.

3.

Die Neurose des nervösen Sehapparates, hervorgerufen durch anhaltende Wirkung grellen Lichtes von Dr. M. Reich in Tiflis. Archiv für Ophthalmologie XXVI 3. S. 153 ff.

Bei einer Reihe von Arbeitern, welche während des März 1880 im Kaukasus in einer Höhe von 5000—9000 Fuss die Strassen von Schnee befreiten, beobachtete Verfasser mehr oder weniger ausgesprochene Photophobie bei Hyperämie der Conjunctiva palpebrarum, Ciliarinjection des Bulbus und sogar mehrmals Chemosis der Conjunctiva bulbi. Weiter bestand sehr starke Myosis, bei 2 Fällen aber Mydriasis (offenbar wegen Paralyse des Sphincter iridis), sowie capillare Hyperämie des Sehnerven und etwas stärkere Füllung der Retinalarterien und Venen. Ausserdem zeigte sich ein geringer Grad von Anaesthesie der Netzhaut.

Warme Umschläge brachten den Kranken Linderung. Das nothwendigste und angenehmste Mittel war Schutz der Augen vor Licht. Unter dieser Behandlung heilte die Krankheit, je nach der Schwere des einzelnen Falles, in kürzerer oder geringerer Zeit. Horstmann.

VIII. Vereins-Chronik.

Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 26. Mai 1880.

I. Herr Leichtenstern demonstrirt das Präparat eines nahezu kindskopfgrossen Tumors (Lymphosarcoms) des vorderen Mediastinums, beobachtet bei einem 47jährigen Kranken des Bürgerhospitales. Als klinisch bemerkenswerth hebt R. Folgendes hervor: die rasche Entwicklung der Geschwulst, indem P. 8 Wochen vor seinem Tode die ersten Symptome von Kranksein bemerkt zu haben versichert. Das Manubrium sterni und die angrenzenden seitlichen Thoraxparthieen (Regio clavicularis, infra- und supraclavicularis) monströs vorgewölbt. Die Venen des Halses, bes. die Jugulares externi, letztere zu Mittelfingerdicken Strängen angeschwollen, lassen weder inspiratorisches Ab- noch exspiratorisches Anschwellen erkennen. Hochgradige Cyanose des Gesichtes mit strangförmiger Prominenz einzelner Venen (Vena frontalis, angularis, temporalis). In der Haut über dem Manubrium sterni da und dort kleine mit fühlbaren Thromben obturirte Phlebectasieen. Erhebliche Dysphagie. Herabdrängung des Herzens durch die Geschwulst. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum, ohne dass Hypertrophie und Elongation des l. Ventrikels hierfür verantwortlich gemacht werden konnte.

Auffallend starke Füllung und Prominenz der Venae epigastricae inferiores superficiales (der Subcutaneae Halleri), welche mit der Vena thoracica longa und der Epigastrica superior (beiderseits) sichtbare Anastomosen bilden. Druck auf die V. thoracica longa lässt das centrale Stück derselben anschwellen, während das periphere relativ collabirt. Somit wird nachweislich Blut aus dem Gefässgebiet der oberen Hohlader in das der unteren übergeführt. Doppelseitige Recurrens-Lähmung, rechts complet, während linkerseits noch eine geringe Beweglichkeit des Stimmbandes vorhanden ist. Mässige Trachealstenose. Dyspnoë. In- und exspiratorischer trachealer Stridor. Keine Geräusche am Herzen, keine über den grossen Gefässen. Oedem der Oberextremitäten. Tod unter Coma, und allmähliger Lähmung der Respiratoren und des Herzinnervations-Centrums.

Section: Kindskopfgrosses Lymphosarcom ausgehend von den Drüsen des vordern Mediastinums. Thalergrosse Usur des Manubrium sterni mit faustgrosser Ausbreitung des Lymphosarcoms im Unterhautzellgewebe. Die Apertura thoracis superior von vorne bis hinten von der Geschwulst ausgefüllt. Trotz der vorhandenen Symptome von Dysphagie und Trachealstenose lässt weder die aufgeschnittene Trachea noch der Oesophagus eine Verengerung erkennen. Sogenannte relative Stenose dieser Kanäle. Die Vena anonyma dextra und sinistra, die Cava superior, letztere bis zu ihrer Einmündungsstelle in den rechten Vorhof, von der Sarcommasse völlig umwachsen. Dessgleichen liegen in diese eingebettet der Truncus anonymus mit dem Anfangstheil seiner Aeste, sowie die Carotis und Subclavia sinistra. Die Präparation der Ni. recurrentes vom Halse aus ergab, dass beide makroskopisch spurlos in dem Tumor untergingen, d. h. nicht weiter verfolgt werden konnten. Das Lymphosarcom hatte nur an einer einzigen, erbsengrossen Stelle die Wandung der Cava superior durchbrochen, ohne in der Vene selbst weiterzuwuchern. Keine Thromben in den grösseren venösen Gefässen. Das Sarcom hat von oben her den Herzbeutel durchbrochen und eine knollige Fortsetzung bis in den Winkel zwischen Aorta und Pulmonalis-Ursprung geschickt. Dessgleichen hat das Lymphosarcom insofern die Grenze der Lymphdrüsen überschritten als es beiderseits in die vorderen oberen Lungenparthieen hereingewuchert ist. Als Causa proxima mortis fand sich hochgradige venöse Hyperämie des Gehirnes und seiner Häute mit ungewöhnlich derber Consistenz des Gehirns und Collaps der Gehirnventrikel. Aechte Thromben im Sinus longitudinalis superior und den in diesen einmündenden Pia-Venen der Convexität. R. schildert den histologischen Charakter der Lymphdrüsen-Sarcome.

II. Anschliessend an diesen Fall und mit Bezugnahme auf zwei weitere im Bürgerhospitale beobachtete Fälle bespricht Leichtenstern die Symptome der von ihm sogenannten Stenose der Apertura thoracis superior. Grössere Geschwülste, welche sich in diesem knöchernen Ringe, oder in denselben hinein entwickeln, Oesophagus-Carcinome, substernale Strumen, Mediastinaltumoren, Aneurysmen, verengern, stenosiren denselben. Unter den hier gelegenen Weichtheilen lassen die Venen gemeinhin zuerst die Zeichen der Stenose erkennen. Die im knöchernen Ring der Apertura thoracis superior gelegenen Geschwülste verengern bald permanent, d. h. sowohl im Momente der Inspiration als Exspiration, wie der vorhergehend geschilderte Fall lehrt, bald verengern sie nur im Momente der Inspiration, wenn der Tumor dicht oberhalb der Apertur gelegen, bei jeder Inspiration in dieselbe stenosirend eintritt, bald verengern sie nur im Momente der Exspiration, wenn sie dicht unterhalb der Apertur mit jeder Exspiration in dieselbe stenosirend eintreten. R. erläutert dieses Verhältniss an zwei im Bürgerhospital jüngst beobachteten und anatomisch untersuchten Fällen.

1. Fall. Bei einer alten Frau mit Bucardie und allen Symptomen der Mitralis-Insufficienz war von anderer Seite die Diagnose auf gleichzeitige schwielige Mediastino-Pericarditis mit grosser Bestimmtheit gestellt worden; letzteres mit Rücksicht auf das inspiratorische Kleinerwerden des Pulses und das inspiratorische Anschwellen der Halsvenen. Die Frau hatte eine grosse Struma, welche substernal bei jeder Inspiration sicht- und fühlbar tiefer unter das Manubrium sterni herabtrat. Hierauf bezog Redner schon während Lebzeiten der Patientin das inspiratorische Anschwellen der Halsvenen, zumal sich bei genauerem Zusehen aufs Deutlichste ergab, dass die Halsvenen der linken Seite inspiratorisch stärker anschwollen als rechterseits. (Verlauf der Vena anonyma sinistra quer hinter dem Manubrium sterni!) Diese Annahme wurde durch die Präparation an der Leiche vollständig bestätigt. Es wurden an der Leiche die Halsvenen und die Struma sorgfältig frei präparirt. Drängte man nun die Struma substernal nach unten, ebenso wie sie intra vitam inspiratorisch bewegt wurde, so schwollen in diesem Momente die präparirten Halsvenen, bes. die linkerseits gelegenen zu dicken Strängen an. Sodann wurde zur Eröffnung der Brusthöhle geschritten. Die Section ergab Bucardie (Cor taurinum),

Insufficienz mit mässiger Stenose der Mitralis, keine Spur von schwieliger Mediastino-pericarditis. (Das Präparat des Herzens wird vorgelegt.)

2. Fall. Ein Kranker mit 27 Cm. unterhalb der Zahnreihe gelegener carcinomatöser Oesophagus-Strictur bot das Phänomen des inspiratorischen Ab- und exspiratorischen Anschwellens der Halsvenen in auffallendem Grade dar, besonders stark linkerseits. Weder Dyspnoë noch Zeichen von Trachealstenose. Herz und Lungenbefund normal. Die Fossae supraclaviculares und Fossa jugularis verstrichen, die linke Oberschlüsselbeingrube springt stärker vor als die rechte. In der Tiefe derselben stösst die palpirende Hand auf einen festen glatten, aber nicht Tumorartig abgrenzbaren Widerstand. Section: Ein reichlich Männerfaust grosser höckriger harter Krebstumor, ausgehend vom Oesophagus, erfüllt den obersten Abschnitt des hinteren Mittelfellraumes dicht unterhalb des knöchernen Ringes der Apertura thoracis superior. R. erklärt das starke inspiratorische Ab- und exspiratorische Anschwellen der Halsvenen in der Weise, dass der so gelegene Tumor bei jeder Exspiration stenosirend in den knöchernen Ring der oberen Thoraxapertur eintrat, bei jeder Inspiration aus demselben zurückwich.

III. Herr Leichtenstern demonstrirt das Präparat eines Carcinoma oesophagi, das mit Thalergrosser Oeffnung in die Trachea perforirt hatte. Es war in diesem Falle möglich, nicht allein die Existenz sondern auch annähernd die Grösse der Oesophagotrachealfistel während des Lebens mit Bestimmtheit zu diagnosticiren. Der Fall ist in dieser Wochenschrift (No. 5. 1881) mitgetheilt worden.

Sitzung vom 9. Juni 1880.

Herr Samelsohn stellt einen Fall von Blepharoplastik mittels freier stielloser Lappenbildung vor. Ein Mann von 21 Jahren hatte durch einen Hufschlag in die rechte Schläfengegend eine bis in das rechte obere Lid reichende ausgedehnte, bis in den Knochen dringende Wunde erlitten, durch deren Vernarbung der Lidrand in der Mitte der Schläfe fixirt, und die Conjunctiva des oberen Lides in Form eines stark geblähten Ectropiums nach aussen gewendet wurde. Abgesehen von der bedeutenden Entstellung erheischte die grosse Vulnerabilität der ungenügend bedeckten Cornea eine operative Restitution des Lides. Die gewöhnlichen Methoden der Blepharoplastik durch Hautverschiebung oder Lappendrehung aus der nächsten Umgebung waren hier wegen der sehr ausgedehnten Vernarbung nicht anwendbar. S. beschloss daher durch ein combinirtes Verfahren den Defekt zu decken. Zunächst wurde das Lid in Form eines dreieckigen Lappens, dessen Spitze in der Schläfengegend, dessen Basis am Lidrande lag, von der Narbe losgelöst, bis es durch 3 Catgutnähte mit dem unteren Lide zum völligen Verschluss der Lidspalte vereinigt werden konnte. Sodann wurde ein Schnitt parallel der Augenbraue durch den medialen Theil des Lides gelegt, in dessen Ende die Spitze des dreieckigen Lappens eingeheftet wurde. Zur Deckung des nunmehr in der Schläfe übrig bleibenden rhomboidalen Defektes wurde ein Lappen aus dem Vorderarm geschnitten, seines Fettes und subcut. Zellgewebes sorgfältig entledigt, sodann in 3 kleine Lappen zerschnitten, von denen der kleinste 1, der grösste 2□Cm. betrug, und diese Läppchen exact in den frischen Defekt eingepasst und sodann mit einem Borlint-Verband 3 Tage bedeckt erhalten. Sämmtliche Lappen sind fest angeheilt und am Tage der Vorstellung, dem 6ten nach der Operation von ihrer alten Epidermis befreit und bereits mit wiedergekehrter Sensibilität ausgestattet. Ueber das weitere Schicksal dieser Transplantation verspricht S. spätere Mittheilungen.

Verein für innere Medicin.

Erste Sitzung Berlin am 21. Februar 1881.

(Originalbericht von Dr. S. Guttmann.)

Vorsitzender Herr Frerichs.

Die erste Sitzung des neuen Vereins hat die Voraussage, welche wir ihm gestellt hatten, im höchsten Grade gerechtfertigt. Eine überaus zahlreiche Versammlung, in der von den hervorragenden Practikern und Facultätsmitgliedern Berlins nur wenige gefehlt haben dürften, nahm zuvörderst die Mittheilungen der Herren Frerichs und Leyden mit dem grössten Interesse entgegen, so dass sich die erste Sitzung zu einer Manifestation gestaltete, die sowohl der Sache, als denjenigen galt, welche durch ihre Anregung und ihre Thätigkeit sich auch diesmal als die Vertreter der Medicinischen Klinik im besten Sinne des Wortes erwiesen haben. Die Worte des Herrn Frerichs waren besonders eindrucksvoll durch den Ton wärmster und innigster Ueberzeugung, der sie durchdrang und gleichzeitig die Garantie zu geben schien, dass dieser hervorragendste deutsche Kliniker die Verpflichtung anerkennt, sich den Bestrebungen der Gegenwart nicht zu entziehen. Ganz nach derselben Richtung hin schloss sich ihm Herr Leyden an, dessen Rede zweifellos für das medicinische Leben Berlins eine Klärung herbeigeführt hat, die längst erwartet war und von Niemand in solcher Klarheit und Bestimmtheit gegeben werden konnte, als von dem Nachfolger des unvergesslichen Traube.



Wir bringen heut nur den ersten Theil des Sitzungsberichtes der in der nächsten Nummer seine Vervollständigung finden wird. Wir bemerken schon im Voraus, dass der Vortrag des Herrn Prof. Dr. Fräntzel nicht nur den Forderungen exacter Wissenschaftlichkeit durchaus entsprach, sondern grade auch das Interesse des practischen Arztes auf das Lebhafteste in Anspruch zu nehmen geeignet war. —

Herr Frerichs: Meine Herren, ich freue mich, dass Sie auf unser Ersuchen recht zahlreich hier erschienen sind und bitte Sie zunächst, mir zu gestatten, Ihnen ein freundliches Willkommen entgegenzubringen. Was wir hier wollen, wird Ihnen Allen im Wesentlichen bekannt sein: wir wollen gemeinsam arbeiten an dem Aufbau der inneren Heilkunde, uns gegenseitig helfen, stützen und ergänzen; und wir haben dazu das Recht, wir haben dazu auch die Pflicht. Die innere Medicin bedarf einer besonderen Vertretung; denn sie erscheint in unserer Zeit ganz bedroht, im Leben wie in der Literatur, durch Nebenfächer mehr als billig in Schatten gestellt zu werden. Man scheint hie und da zu vergessen, dass die innere Medicin die Alma mater ist, dass aus ihr alle Nebenfächer hervorgingen, dass diese ohne sie keines dauernden Gedeihens fähig sind; man scheint ganz zu vergessen, dass auf dem Gebiet der inneren Medicin der grösste Theil der Fragen verhandelt wird, der täglich und stündlich am Krankenbett unsere Sorge, unsere Gedanken beschäftigt. Die innere Medicin ist kein Theil der Heilwissenschaft, sie bildet den Kern derselben; dieser Kern soll durch Aussenwerke nicht verdeckt und versteckt werden. Die deutsche innere Medicin hat auch das Recht zu einer besonderen Vertretung; denn sie steht auf eigenen Füssen; sie ist selbständig, deshalb auch selbstbewusst; sie segelt nicht im Fahrwasser fremder Nationen; sie rückt den Kurs ihres Fahrzeugs nach eigenem Compass, nach eigenem Steuer, sie kennt ihre Ziele, sie kennt auch die Wege, die dahin führen. Die deutsche innere Medicin war die erste, die, frei von systematischem Nebel, unbeirrt durch doctrinäre Befangenheit, auf dem Boden des normalen Lebens, nach streng naturwissenschaftlicher Forschungsmethode, den Aufbau ihrer Wissenschaft begonnen hat, und sie arbeitet täglich daran, auf allen Feldern Thatsachen sammelnd, sie ergänzend, sie prüfend, sie zusammenstellend, aus ihnen Schlüsse ziehend, um so die Grundlage zu gewinnen für ihr Handeln am Krankenbett. Dies ist es, meine Herren, was wir auch hier wollen, und deshalb sind wir hier zusammengetreten. Wir hoffen und vertrauen, dass dieser Verein dauernd Bestand haben wird, dass er Heil und Freude bringend sein möge für Alle, die daran Theil haben, dass er fördernd sein möge für den Ausbau unserer Wissenschaft und des deutschen Namens. — Hierauf sprach Herr Leyden über die Ziele und Aufgaben des Vereines. Ueber seinen Vortrag sowie über den Vortrag des Herrn Prof. Fraentzel wird, wie erwähnt, das Referat in der nächsten Nummer erfolgen.

(Schluss folgt.)

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins V. In der fünften Jahreswoche, 30. Januar bis 5. Februar, starben 507, wurden geboren 857 (dar. lebend 810, todt 47), Sterbeziffer 23,4 (bez. 25,6 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,7 (bez. 37,5 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Bevölkerungszahl gegen die Vorwoche (544, entspr. 26,6) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 151 od. 29,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (35,6 Proc.) ein äusserst günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 239 oder 47,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,9, bez. 47,9 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 23,1 Proc., gemischte Nahrung 13,8 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 44,3 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist bei fast allen Krankheitsformen eine Abnahme der Sterbefälle auf, nur die Diphtheritis fordert andauernd viele Opfer, auch stieg die Zahl der tödtlichen Gehirnaffectionen, an Unterleibstyphus 6 gestorben, 40 erkrankt, an Flecktyphus sind 3 weitere Erkrankungen gemeldet.

5. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
30. Januar 1881	79	27	9	135	6	141	14
31. „	71	21	6	114	7	121	20
1. Februar	88	23	7	108	4	112	12
2. „	79	26	5	122	6	128	24
3. „	54	19	5	109	9	118	12
4. „	69	20	2	121	6	127	12
5. „	67	15	5	101	9	110	15
Woche	507	151	39	810	47	857	109

In Krankenanstalten starben 103 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 834 Patienten neu-

aufgenommen; Bestand in denselben 3680. Unter den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts No. 8, 6. bis 12 Februar. Aus den Berichtstädten 3857 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,5 pro Mille und Jahr (27,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5821. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,0 Proc. (29,4).

3. Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege. Sitzung am 21. Februar. Nachdem der Kassenführer Herr Geh. Rath Wandel einen ausserordentlich günstigen Bericht über die Finanzen des Vereins vorgetragen hatte, wurde zur Wahl des Vortstandes geschritten. Durch Acclamation wurden Herr Hirsch zum 1., Herr Boerner zum 2., Herr Marggraf zum 3. Vorsitzenden, zu Beisitzern die Herren Orth, Skrzeczka und Spinola, zum 1. Schriftführer Herr Kalischer, zum 2. Schriftführer und Bibliothekar Herr Falk und zum Kassirer Herr Wandel gewählt resp. wiedergewählt.

4. Zur Anzeigepflicht der ansteckenden Krankheiten. Der Westverein Berliner Aerzte verhandelte in seiner ausserordentlichen Sitzung am 14. d. M. unter dem Vorsitze des Herrn Veit I unter Anderem Mittheilungen aus dem C. A. Bezüglich der Anzeige infectiöser Krankheiten wurde beschlossen, dass der Verein, in voller Anerkennung dessen, dass der Versuch des K. D. Ges.-Amtes ohne eine gesetzliche Regelung der Anzeigepflicht und der obligatorischen Leichenschau zu einem Resultate nicht führen werde, doch bei dem Entgegenkommen des Kgl. Polizei-Präsidiums seine Vertreter im C. A. dahin instruire, für Verhandlungen mit dem Kgl. Polizei-Präsidium zu stimmen. Allgemein sprechen sich übrigens die Anwesenden dahin aus, dass selbst in Berlin auf diesem Wege schwerlich etwas erreicht werden könne.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Berliner Feriencourse. Nachtrag. Herr Privat-Docent Dr. A. Fränkel, Auscultation und Percussion verbunden mit den übrigen klinischen Untersuchungsmethoden Dienstag, Mittwoch, Freitag, Sonnabend von 10 bis 12 Uhr. — Herr Privatdocent Dr. A. Martin beginnt seinen Curs am 14. März.

— Unser erster Pressprocess. Am 15. d. M. musste sich der Redacteur dieser Wochenschrift vor dem Schöffengerichte gegen die Klage des homöopathischen Arztes Dr. Fischer verantworten, er habe durch Aufnahme des Rigler'schen Vortrages (D. Med. W. 1880 S. 616f. und 631 f.) „Wider Homöopathie und Homöopathen" ihn beleidigt und verläumdet. Wie vorauszusehen, wurde Kläger abgewiesen und zur Tragung der Kosten verurtheilt.

— Der diesjährige allgemeine deutsche Turnlehrertag, an welchem die Turnlehrer Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz theilnehmen, wird wahrscheinlich in der Pfingstzeit — eine definitive Bestimmung darüber wird binnen Kurzem getroffen — in Berlin stattfinden. Die erste dieser Versammlungen wurde vor nunmehr zwanzig Jahren auf Anregung des Berliner Turnlehrer-Vereins bei Gelegenheit des zweiten deutschen Turnfestes, mit welchem die Grundsteinlegung zum Jahndenkmal in der Hasenhaide verbunden war, ebenfalls in Berlin abgehalten. Ein eigenthümliches Zusammentreffen ist es ferner, dass zugleich der Berliner Turnlehrer-Verein, der älteste Turnlehrer-Verein Deutschlands, in diesem Jahre sein fünfundzwanzigjähriges Bestehen feiert. Der Verein hat seit seiner Begründung eine sehr erfreuliche Fortentwicklung des gesammten Turnwesens mit durchlebt und namentlich sind die Fortschritte des Berliner Schulturnens während des letzten Vierteljahrhunderts so bedeutend gewesen, dass unsere Reichshauptstadt heute mit ihren Turnhallen und Turneinrichtungen auf diesem Gebiete unerreicht dasteht. Da für die fremden Besucher des Turnlehrertages ausserdem aber auch die grossartig angelegte neue königliche Turnlehrer-Bildungsanstalt, die ebenfalls als einzig in ihrer Art bezeichnet werden muss, hervorragendes Interesse hat, so ist diesmal eine ausserordentlich zahlreiche Betheiligung der Turnlehrer, selbst aus weiter Ferne, zu erwarten.

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 5.

1. Zur anderweitigen Organisation des Hebammen-Wesens.

Durch Ministerial-Erlass vom 21. Dec. 1880 (s. unter Amtliches d. No.) hat der Herr Cultusminister in dankenswerther Weise eine Revision der über das Hebammenwesen zur Zeit bestehenden Verwaltungsvorschriften angeordnet und sind die Königlichen Regierungen, Verwaltungsbehörden und andere zur gutachtlichen Aeusserung über diesen Gegenstand aufgefordert.

In Nachstehendem bringe ich die Abänderungsvorschläge, wie ich solche im Anschluss an die in der qu. Ministerial-Verfügung in Betracht gezogenen Gesichtspunkte meiner vorgesetzten Bezirksregierung eingereicht habe, zur Kenntniss meiner Amtscollegen, um dadurch eventuell eine weitere Besprechung dieser für die öffentliche Gesundheitspflege so hochwichtigen Frage anzuregen. Gleichzeitig mag hieraus ersehen werden, wie verschiedenartig in den einzelnen Provinzen die Handhabung der bisherigen diesbezüglichen Vorschriften geregelt war, trotzdem die erlassenen Gesetze und Verordnungen doch für das ganze Land Kraft haben. Während z. B. in dem Kreise Obornik, Provinz Posen, meinem früheren Wirkungskreise, jede Bezirkshebamme aus Kreismitteln eine laufende Unterstützung von 70—100 M. erhielt, erhalten hier die Bezirkshebammen weder von dem sie anstellenden Hebammenbezirke noch von dem Kreise eine feste Remuneration. Eine einheitliche Ordnung ist daher wohl sehr wünschenswerth; das Institut der Bezirkshebammen ist hier vollständig in Verfall gerathen und die Controle der Hebammen durch den Physikus hinfällig geworden.

I. Zulassung zum Gewerbe.

1. Die Ausbildung der Hebammen und die Zeitdauer des Lehrcursus in den einzelnen deutschen Bundesstaaten ist so verschiedenartig, dass es sich empfiehlt, die Zulassung zum Hebammengewerbe von der Absolvirung eines vollständigen Cursus in einer preussischen Hebammenlehranstalt abhängig zu machen. In einzelnen deutschen Staaten beträgt die Zeitdauer desselben nur 6—8 Wochen, während in Preussen die Ausbildung 5—6 Monat in Anspruch nimmt.

2. Nichts zu bemerken.

3. Der Lehrcursus ist mit Rücksicht auf die günstigen Erfahrungen in anderen Ländern auf 3 Monate festzusetzen, dagegen ein grösseres Gewicht auf jährliche Nachprüfungen zu legen (cf. II. a—d). Auch muss die Aufnahme von Schwangeren in das Lehrinstitut nach Möglichkeit erleichtert werden, da es von wesentlichem Einfluss auf die rasche Fortbildung ist, dass die Hebammenschülerin während der Zeit ihres Aufenthaltes im Institut eine möglichst grosse Anzahl von Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen zu untersuchen und zu beobachten Gelegenheit hat.

4. Nichts zu erinnern.

II. Ausübung des Gewerbes.

1. Als Bezirkshebamme.

Nach § 5 und 6 der allgemeinen Verfügung, betreffend die künftige Stellung der Hebammen, sollen zwar bestimmte Hebammenbezirke abgegrenzt werden, auch sollen die als Bezirkshebammen angestellten Hebammen ein festes Einkommen beziehn; thatsächlich jedoch wird hier keiner einzigen Bezirkshebamme ein festes Einkommen gewährt. Ebensowenig erhalten die Bezirkshebammen hier eine laufende regelmässige Unterstützung aus Kreismitteln, so dass ein Unterschied zwischen Bezirks- und frei practicirenden Hebammen nur darin besteht, dass erstere unter der Aufsicht des Kreisphysikus stehen und alle 3 Jahre eine Nachprüfung abzulegen haben, die mit Zugrundelegung des Hebammenlehrbuchs abzuhalten ist. Die grossen Nachtheile, die hierdurch für das allgemeine Wohl herbeigeführt werden, liegen auf der Hand. In erster Reihe wird dem Physikus jeder Einfluss auf diese Hebammen entzogen, da es der Bezirkshebamme, sobald sie Anlass zu Tadel giebt, ja frei steht, sich der vorgeschriebenen Controle dadurch zu entziehen, dass sie sich nun einfach frei practicirende Hebamme nennt. Auf den Titel „Bezirkshebamme", der ihr keinen Pfennig einbringt, der sie jedoch verpflichtet, sich unter die Controle des Sanitätsbeamten zu stellen, wird sie mit Vergnügen Verzicht leisten, wenn sie sich dadurch der meist lästigen Ueberwachung entziehen kann. Aber auch im Besitze des Titels „Bezirkshebamme" braucht sie die Controle des Physikus gar nicht anzuerkennen, weil der letztere kein wirksames Mittel besitzt, um etwaige Mängel in der amtlichen Führung, Unordnung in der Führung des Tagebuchs, grobe Unwissenheit in den Nachprüfungen u. s. w. zu bestrafen. Das wirksamste Mittel, die Hebammen zum Fleiss, zur Ordnung und gewissenhaften amtlichen Führung anzuregen, kann bei dem Bildungsgrade dieser Frauen nur darin bestehen, dass die sich durch Fleiss, Wissen und Ordentlichkeit Hervorthuenden einer höheren Unterstützung theilhaftig werden, während die Nachlässigen und Unwissenden zeitweise der Remuneration ganz oder theilweise verlustig gehen. Dies Princip, welches in mehreren Kreisen der Provinz Posen, die noch nicht der Segnungen der neuen Kreisordnung theilhaftig ist, streng durchgeführt wird, hat dort einen ausserordentlichen Nutzen in Bezug auf die weitere Ausbildung der Bezirkshebammen gebracht und kann die allgemeine Einführung desselben nicht dringend genug empfohlen werden.

Hier fehlt der Bezirkshebamme jeder Sporn, in den Nachprüfungen mit Ehren zu bestehen und sind dem entsprechend die Resultate derselben auch nur äusserst dürftig. Ein grosser Theil der Hebammen weiss hier überhaupt nicht mal, ob er zu der Categorie der Bezirkshebammen gehört, oder nicht, und so kommt es denn, dass die Vorladung zu den Nachprüfungen von Vielen gar nicht respectirt wird.



Ein Tagebuch wird entweder gar nicht geführt oder doch sehr unordentlich, das neue Hebammenlehrbuch besitzt keine, ebensowenig den neuen Instrumentenapparat. (In dem Kreis Obornik waren bei meinem Weggange bereits sämmtliche Bezirkshebammen in dem Besitze des neuen Lehrbuchs und des neuen Instrumenten-Apparats. Die Mittel dazu waren aus Kreisfonds genommen.)

Zur Abstellung dieser das öffentliche Wohl in hohem Grade schädigenden Uebelstände empfehle ich:

a) Jeder Hebammenbezirk muss mit der Bezirkshebamme ein festes Contractverhältniss eingehen, namentlich muss er eine feste Remuneration gewähren, wogegen die Hebammen verpflichtet sind, die Entbindung Zahlungsunfähiger unentgeltlich auszuführen.

Der Hebammenbezirk hat dafür zu sorgen, dass die Bezirkshebamme im Besitze des vorgeschriebenen Lehrbuchs und des Instrumenten-Apparats sich befindet. Beide, sowohl das Lehrbuch als auch die Instrumente, bleiben Eigenthum des Hebammenbezirks. Die Geräthschaften werden in den Nachprüfungsterminen revidirt und auf Kosten des Hebammenbezirks completirt.

c) Jede Bezirkshebamme erhält aus Kreismitteln eine laufende Unterstützung, deren jedesmalige Höhe von der dienstlichen Führung und dem Ausfall der Nachprüfung abhängt.

d) Der Physikus hat jährlich eine Nachprüfung sämmtlicher Bezirkshebammen vorzunehmen. In dem Nachprüfungstermin sind Demonstrationen und Uebungen an dem geburtshilflichen Phantom vorzunehmen, weil die Erfahrung lehrt, dass der Mechanismus der Geburt den meisten Frauen unverständlich ist und weil gerade von dem richtigen Verständniss dieser Vorgänge und von der correcten Erkennung der Kindeslagen sehr häufig Leben von Mutter und Kind abhängt. Das geburtshülfliche Phantom ist auf Kosten der Kreise anzuschaffen und bleibt Eigenthum derselben.

Die Vorschriften über Pflege der Wöchnerinnen und des neugeborenen Kindes sind in jedem Termin zum Gegenstand der Prüfung zu machen.

Die Anzahl der in einem Termine zu Prüfenden darf die Zahl 5 nicht übersteigen.

e) Vor der Anstellung der Bezirkshebamme hat der Bezirk den zuständigen Kreisphysikus zu hören.

f) Die Hebammenbezirke auf dem Lande sind zu vermehren, so dass auf jede Bezirkshebamme 4—500 Einwohner kommen. Auch die Städte sind anzuhalten, eine der Bevölkerung entsprechende Anzahl von Bezirkshebammen anzustellen, etwa für je 4000 Einwohner eine Hebamme.

2. Als freipracticirende Hebamme.

a) Die freipracticirenden Hebammen müssen in gleicher Weise unter der Controle des Sanitätsbeamten stehen und haben sich gleichfalls den Nachprüfungen zu unterziehen. Sämmtliche Hebammen müssen Tagebücher führen und nach einem einheitlichen Schema die bezüglichen Notizen und die Entbindung aufzeichnen. Das Gefühl der Verantwortlichkeit wird hierdurch erhöht, und die Controle durch den Physikus eine leichtere.

b) Sämmtliche Hebammen sind anzuweisen, jeden Fall von Kindbettfieber dem Kreisphysikus sofort zu melden, eine Einrichtung, die in mehreren Regierungs-Bezirken (z. B. Düsseldorf, Frankfurt a. O. und anderen) bereits durchgeführt und sich von ausserordentlichem Nutzen bei der Prophylaxis des Kindbettfiebers gezeigt hat. Ebenso sind sämmtliche Hebammen verpflichtet, am Schlusse des Jahres dem Physikus einen Rapport nach einem bestimmten Schema über Anzahl der Entbindungen, vorgekommene Krankheiten und besonderen Zufälle u. s. w. einzureichen.

Zuwiderhandlungen gegen diese Anordnungen müssen nöthigenfalls mit Ordnungsstrafen geahndet werden können, da sonst auch die besten Vorschriften ohne jeden effectiven Nutzen sind.

c) Sämmtliche Hebammen haben bei ihrer Niederlassung und bei Ortsveränderung sich bei dem zuständigen Kreisphysikus zu melden. Bei Wegzug aus dem Kreise hat jede Hebamme sich ein dienstliches Führungsattest von dem Physikus zu erbitten.

3. Fortbildung der Hebammen; Betheiligung der Hebammenlehranstalten.

Die Fortbildung der Hebammen auf die vorgeschlagene Weise durch jährliche Nachprüfung mit Demonstrationen und Uebungen am Phantom wird im Allgemeinen als ausreichend angesehen werden können. Bei dauernder erheblicher Unwissenheit ist die Wiederaufnahme in das Institut zu veranlassen.

(Schluss folgt.)

2. Amtliches.

Preussen. Berlin, den 21. December 1880.

Es liegt in meiner Absicht, die auf das Hebammenwesen bezüglichen Verwaltungsvorschriften, insbesondere die Circular-Verfügung vom 2. Juni 1870 M.-Bl. f. d. i. V. S. 186ff. — mit Rücksicht auf die seitdem erlassenen neueren Gesetze und gemachten Erfahrungen einer eingehenden Revision zu unterwerfen.

Die hierbei in Betracht kommenden Momente sind im Wesentlichen in der gedachten Circular-Verfügung und in deren Anlage a. (Allgemeine Verfügung, betreffend die künftige Stellung der Hebammen) enthalten und lassen sich nach folgenden Gesichtspunkten prüfen.

I. Zulassung zum Hebammengewerbe:
1. Zulassung der ausserpreussischen (deutschen und nicht deutschen) Hebammen zum Gewerbebetriebe in Preussen (§ 1 der Allgemeinen Verfügung vom 2. Juni 1870).
2. Zulassung zur Prüfung (§ 2 a. a. O.).
3. Zulassung zu den Lehranstalten (§ 3 a. a. O). Ausbildung auf denselben, Ausführung des Dotationsgesetzes vom 8. Juli 1875 § 13 in Verbindung mit § 25 a. a. O. und § 120 der Provinzial-Ordnung vom 29. Juni 1875.
4. Prüfung und Prüfungszeugniss (§ 30 der Reichsgewerbe-Ordnung, § 4 der Allg. Verfüg. vom 2. Juni 1870).

II. Ausübung des Gewerbes:
1. als Bezirkshebamme:
   Organisation der Hebammenbezirke und des Bezirkshebammenwesens in den Städten und auf dem platten Lande (§§ 5—11 der Allgem. Verfügung vom 2. Juni 1870) Ausführung des § 3 des Gesetzes betreffend die Verpflichtung zur Unterstützung hülfsbedürftiger Hebammenbezirke in den acht älteren Provinzen vom 28. Mai 1875 (G.-S. S. 223) Taxen (Circular-Verfügung vom 2. Juni 1870 Absatz 3).
2. als freipracticirende Hebamme:
   § 4 der Allgem. Verfügung vom 2. Juni 1870, Regelung durch polizeiliche Verordnungen (Anzeigepflicht, Führung und Einreichung von Listen, Revision, Nachprüfung u. s. w.)
3. Fortbildung der Hebammen. Betheiligung der Hebammenlehranstalten.

III. Unterstützung der Hebammen und Hebammenzöglinge.
   Ausführung des Dotationsgesetzes vom 8. Juli 1875 § 12 und des Gesetzes vom 28. Mai 1875 § 4.

IV. Verlust der Gewerbebefugniss:
   § 53 Reichsgewerbeordnung, § 134 No 5 des Zuständigkeitsgesetzes vom 26. Juli 1876 (vergl. Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band III S. 265ff. und Minist.-Bl. 1877 S. 190ff.).

V. Pfuscherwesen:
   gewerbsmässige Pfuscherei, § 147 No. 1 der Reichsgewerbeordnung; nicht gewerbsmässige Ausübung der Hebammenkunst durch Frauen, polizeiliches Verbot derselben.

Ew. Excellenz ersuche ich ganz ergebenst, über die Regelung des Hebammenwesens nach Maassgabe der vorstehend angedeuteten Gesichtspunkte die Königlichen Regierungen, die Verwaltungsbehörden der nach den §§ 12, 13 des Dotationsgesetzes vom 8. Juli 1875 und des § 4 des Gesetzes vom 28. Mai 1875 dotirten Communalverbände, sowie die Dirigenten der Hebammenlehranstalten zu hören, die eingegangenen Berichte mit Ihrer gutachtlichen Aeusserung mir einzureichen und diejenigen polizeilichen, reglementarischen und statutarischen Vorschriften, welche innerhalb des dortigen Verwaltungsbezirks über das Hebammenwesen bestehen, in Druckexemplaren oder Abschriften beizufügen — mit Ausschluss der für die Hebammenlehranstalten geltenden Reglements.

Ich lege Werth darauf, dass die Berichte ein möglichst zuverlässiges Material und bestimmt formulirte Vorschläge enthalten.

Sofern einzelne der angeregten Fragen bereits in neueren Specialvorträgen oder Medicinalberichten behandelt sind, wird im allgemeinen der Hinweis auf dieselben genügen.

Der Erledigung dieser Verfügung will ich binnen 3 Monaten entgegensehen.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
gez. von Puttkamer.

An den Königlichen Oberpräsidenten, Staatsminister Herrn Freiherrn von Patow Excellenz Magdeburg. M. J. 5558.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XII. Literatur.

Aerztlicher Bericht der Privatheilanstalt von Dr. Albin Eder. Wien 1880. — Prof. Dr. Franz Hofmann, Die Bedeutung von Fleichnahrung und Fleischconserven mit Bezug auf die Preisverhältnisse. Leipzig, F. C. W. Vogel 1880. — Dr. G. A. Meinert, Armee- und Volksernährung. Berlin 1880, E. S. Mittler & Sohn. — Henry C. Burdett, Pay Hospitals London J. & A. Churchill 1879. — Derselbe, Cottage Hospitals, 2. Band ibid. 1880. — Morell Mackenzie, A Mannal of diseases of the throat ans nose, Vol. I. Ibid. 1880. — M. Foster, Lehrbuch der Physiologie, Deutsche Ausgabe von Prof. N. Kleinenberg. Heidelberg, Carl Winter 1881.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Med.-R. dem Kr.-Phys. und Med.-R. Dr. Goeden in Stettin, Ch. als San.-R. Kr.-Phys. Dr. Werner in Sangerhausen, Ch. als San.-R. dem Ob.-St.-A. a. D. Hofmedicus Dr. Foest in Stolberg a./H., dem pract. Arzt Servaes in Köln, Kr.-Phys. Dr. Simon zu Landsberg a. W. und dem pract. Arzt Dr. Schlott zu Halle a. S. — Fürstl. Schwarzb. Ehrenkreuz 3. St.-A. Dr. Dettmer 7. Thür. Inf.-Reg. No. 96.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Sommerfeld in Freienwalde a./O., Dr. W. Bode in Gildehaus. Dr. Schleussner von Sonnenburg nach Alt-Döbeln. — Bayern: Bez.-A. I. Cl. Dr. Lammert von Stadtamhof nach Regensburg.

Gestorben: Preussen: Dr. Klaus in Düsseldorf, Dr. Neufeld in Neuteich, Dr. Neinaber in Jühnde. — Sachsen: DDr. Tenzler in Dohna, Thieme in Colditz, W. Lehmann in Chemnitz, DDr. Strubel, List, Prengel in Dresden, med. pract. Ose in Liebschwitz, med. pract. Reyher in Pirna, Dr. Reinhard in Striesen, Möckel in Borna, med. pract. Oette in Hirschfelde.

Vacanzen: Kreiswundarztstelle Adelnau, Ziegenrück; Bez.-Arztstelle Stadtamhof.

Sonnabend **№ 10.** 5. März 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. **Börner**. Druck und Verlag von **G. Reimer** in Berlin.

I. Ueber Dosirung und Anfertigung flüssiger Arzneien.

Von
H. Quincke - Kiel.

Bei der Verordnung flüssiger Arzneien nach dem bisherigen Gebrauch begehen wir die Inconsequenz dieselben nach dem Gewicht zu verschreiben und bereiten zu lassen, die Einzeldosis aber nach dem Volumen, nach Löffeln oder Tropfen, zu verordnen. Das ginge noch an, wenn der Löffel wenigstens eine gehörige Volumensmessung erlaubte; abgesehen von den verschiedenen Grössen auch gleichbenannter Löffel (der Esslöffel z. B.) ist der Löffel bei seiner nach oben sich erweiternden Form aber das denkbar unzweckmässigste Gefäss zur Volumsmessung. Aus diesem Grunde habe ich auf der medicinischen Klinik zu Kiel (wie schon in Bern) statt der Löffel cylindrische Arzneigläschen (ähnlich gewissen Schnapsgläschen, 3 Ctm. weit, 5 Ctm. hoch) eingeführt, die bis 5,10, 15 und 20 Ccm. äusserlich eine Marke (durch Feile oder Aetzung) tragen [1]); sie erlauben eine sichrere und — wenn man bei der Zusammensetzung der Arzneien sich möglichst an Decimalzahlen hält — viel bequemere Bestimmung der Einzeldosis als Arzneilöffel.

Um ganz genau dosiren zu können, müssen freilich auch die Arzneien volumetrisch hergestellt sein; Chloralhydrat z. B. lässt sich bequem und genau dosiren wenn 1 Grm. in 5 Ccm. enthalten ist; um eine solche Lösung zu erhalten, darf man aber 20 Grm. Chloralhydrat weder in 80 Grm. Wasser lösen — das gäbe weniger als 100 Ccm. —, noch in 100 Grm. Wasser, — das gäbe mehr als 100 Ccm. Lösung —, sondern man muss die abgewognen 20 Grm. Chloralhydrat in etwa 70—80 Ccm. Wasser lösen und die so erhaltene Lösung auf das gemessene Volumen von 100 Ccm. bringen [1]). Dieses Verfahren aber, wie es in allen Laboratorien zur Bereitung von Titrirflüssigkeiten täglich tausendfältig geübt wird, ist dem Apotheker gesetzlich verboten, denn p. XII der Pharmacopoea Germanica heisst es: Mensuris nunquam sed semper ponderibus liquorum quantitas indicanda et determinanda est.

Die Absicht, in welcher diese Vorschrift gegeben ist, war natürlich hauptsächlich die, eine grössere Genauigkeit bei der Arzneibereitung überhaupt zu erzielen und die Fehler der Volumensmessung, namentlich für Flüssigkeiten von verschiedenem specifischem Gewicht, zu verhindern; es stammt diese Vorschrift auch wohl aus einer Zeit, welche nur die quantitative Gewichtsanalyse kannte. Jetzt, wo jedem Apotheker die Bereitung von Titrirflüssigkeiten geläufig ist, wo die Maassgefässe nach Ccm. in den verschiedensten Grössen, Formen und Eintheilungen zu haben sind, vermag ich nicht einzusehen, weshalb der Apotheker sich nicht derselben Methode, wie für quantitative Volumsanalyse, auch für Arzneibereitung bedienen sollte; und doch darf er es nach der obigen Vorschrift gesetzlich nicht, sondern es bedarf besondrer privater Verabredung oder der (Hospital-) Arzt bringt die eine bestimmte Menge des Arzneimittels enthaltende aber etwas concentrirter verschriebne Lösung selbst auf ein

[1]) Solche Gläschen liefert die Firma Greiner und Friedrichs in Stützerbach zu 20 Pf. pro Stück; mit einer Zahl an jedem Strich würden sie etwas theurer werden.

[1]) In die übliche Form gebracht würde diese Vorschrift lauten:
Rp. Chlorali hydrati 10,0 gramm.
Solve in aq. destill. quant.
suffic. ut fiant 100 cub. cent.
D. S. N cub. cent. zu nehmen.

Feuilleton.

Ueber des Verhältniss zwischen Nerven- und Geisteskrankheiten in Bezug auf ihre Behandlung in getrennten Anstalten.

Von
Dr. Ewald Hecker,
Director der Kuranstalt für Nervenkranke zu Johannisberg im Rheingau.

Nach einem im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 31. Januar 1881 gehaltenen Vortrage [1]).

M. H.! Während noch vor wenigen Jahrzehnten die Psychiatrie den übrigen medicinischen Wissenschaften gegenüber eine wenig geachtete Sonderstellung einnahm, hat sie in neuerer Zeit durch ihren engen Anschluss an die Neuropathologie eine ungemeine Förderung erfahren. Die Erkenntniss, dass die Psychosen Krankheiten des Gehirns seien und somit der grossen Gruppe der Nervenkrankheiten unmittelbar zugehören, hat unser Auge für die Beachtung der zahlreichen somatisch-nervösen Symptome, welche die geistigen Störungen zu begleiten pflegen, geschärft, sie hat aber auch die Psychiatrie einen Einfluss auf die Entwicklung der Neuropathologie gewinnen lassen, der sich besonders bei Beurtheilung der schweren Neurosenformen (Hysterie, Hypochondrie, Chorea) geltend macht. Ich bin aber der Meinung, dass die Psychiatrie noch weiter berufen sei, genau auf die Behandlung der Nervenkrankheiten im engeren Sinne einen befruchtenden Einfluss auszuüben.

Sie wissen, m. H., dass der Behandlung der Geisteskranken dadurch ein ganz besonderer Character aufgeprägt wird, dass dieselbe in der bei Weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine anstaltliche ist. Hielt man in früheren Zeiten die Ueberführung eines Irren in eine geschlossene Anstalt lediglich zu dem Zwecke für nothwendig, um die Gesellschaft vor seinen gemeingefährlichen Handlungen zu schützen, so lernte man doch nach und nach erkennen, dass gerade die Anstalt selbst als eines der wichtigsten Heilmittel anzusehen sei.

Aus dieser Erkenntniss musste selbstverständlich das Bestreben hervorgehen, die Anstalten einer immer vollkommneren und rationelleren Entwicklung entgegenzuführen und wir können es mit einiger Befriedigung aussprechen, dass die heutigen Irrenanstalten auch als Heilanstalten ihrem Zwecke in hervorragendem Maasse entsprechen. Neben vortrefflich eingerichteten Staats- oder Provinzial-Anstalten sind namentlich auch zahlreiche Privatanstalten errichtet worden, die in Bezug auf Comfort, gesellige Annehmlichkeiten und freie Bewegung, die sie ihren Insassen bieten können, allen gerechten Anforderungen Genüge leisten. Gerade diese Anstalten haben sich mit Vorliebe die Namen „Heil- und Pflege-Anstalt für Gemüths- und Nervenkranke“ oder auch nur „Heilanstalt für Nervenkranke“ beigelegt. Ist es auch unter allen Eingeweihten ein offenes Geheimniss, dass diese Bezeichnungen gewissermaassen nur euphemistisch gewählt sind, um den Angehörigen eines Geisteskranken, denen der Name Irrenanstalt zu abschreckend erscheint, die Ueberführung ihres Patienten nach Möglichkeit zu erleichtern, weiss man es auch allgemein, dass eben vornehmlich Geisteskranke bis zu den schwersten Formen daselbst Aufnahme finden, so liegt doch nach unseren obigen Erörterungen über die nahen Beziehungen zwischen Nerven- und Geisteskrankheiten die Frage nahe, ob nicht auch Nervenkranke im engeren Sinne in denselben Anstalten mit Geisteskranken zugleich zweckmässigerweise behandelt werden können. Der Versuch dazu ist in vereinzelten Fällen wohl schon gemacht worden, doch stellen sich der allgemeinen Realisirung dieses Planes nach meiner Meinung sehr erhebliche Bedenken

[1]) Bruchstück aus einer demnächst erscheinenden Brochüre: „Ueber das Verhältniss zwischen Nerven und Geisteskrankheiten mit besonderer Rücksicht auf ihre Behandlung in getrennten Anstalten. Cassel, Verlag von Theodor Fischer.

solches Volumen, dass je 5 oder 10 Ccm. eine bekannte Gewichtseinheit des Arzneimittels enthalten.

Seit Jahren bediene ich mich in den mir unterstellten Hospitalabtheilungen für die wirksameren und häufiger gebrauchten löslichen Arzneimittel solcher volumetrisch bestimmter Lösungen (z. B. Chloral, Natron salicylicum 1 Grm. in 5 Ccm.; Chinin. sulf. 1 Grm. in 10 Ccm. u. s. f.). Zur genaueren Dosirung werden dieselben in kleinen Maasscylindern abgemessen, die (im Ganzen bis zu 25 Ccm. fassend) einzelne Ccm. abzulesen und damit das Arzneimittel, noch genauer als in den oben beschriebenen Arzneigläschen zu dosiren gestatten. (Die so abgemessne Arznei-Dosis kann nun noch mit einem Corrigens: Syrup, Wein etc. nach Belieben gemischt dem Kranken gereicht werden.)[1])

Von Wichtigkeit ist die volumetrisch genaue Bereitung einer flüssigen Arznei natürlich nur dann, wenn es sich um eine concentrirtere Lösung eines sehr wirksamen Stoffes handelt, während bei sehr verdünnten Lösungen der Unterschied zwischen Volumen des Lösungsmittels und der fertigen Lösung für den vorliegenden Zweck unwesentlich ist, und bei Infusen andre viel wesentlichere Fehlerquellen auf der Hand liegen. —

Ich zweifle nicht, dass anderwärts schon ähnlich, wie eben angeführt, verfahren worden ist; — (in No. 52, Jahrgang 1880 dieser Wochenschrift hat Dr. **May** schon dieselben Punkte berührt und ähnliche Vorschläge gemacht) — es schien mir aber zweckmässig, diese auf der Hand liegenden Dinge einmal auszusprechen, da die von 5 zu 5 Ccm. getheilten Arzneigläschen bei ihrem geringen Preis nicht nur in Spitälern, sondern auch in der Privatpraxis sehr wohl an die Stelle der unzweckmässigen Arzneilöffel treten können, — da der Gebrauch dieser Gläschen der noch allgemeineren Awendung des Decimalsystems auch in der Receptur nur förderlich sein kann, — da endlich bei der Revision der Pharmacopoea germanica die Möglichkeit, eine Arznei auf ein bestimmtes Volumen bereiten zu lassen, angestrebt werden sollte.

[1]) Uebrigens würde auch für die Privatpraxis der Anwendung solcher genauer getheilter Maasscylinder kaum etwas im Wege stehen, wo z. B. im Typhus Chinin, in der Polyarthritis rheumatica Natron salicylicum gebraucht wird, da der Preis eines solchen Cylinders schon aufgewogen wird, wenn man nicht der Dosirung halber häufig kleine Mengen der Lösung zu verschreiben braucht, sondern auf einmal die Gesammtquantität bereiten lassen kann.

II. Ueber die Exstirpatio Uteri vaginalis.

Von

Carl Jacobi Müller, Dr. med.

Die Entfernung maligner Neubildungen auf operativem Wege ist verbunden mit der Nothwendigkeit bei diesen Entfernungen vollkommen im Gesunden zu arbeiten, damit man auch nur einige Aussicht auf längeres Ausbleiben eines Recidivs habe. Die Schwierigkeit makroskopisch zu bestimmen, wie weit die Keime der in Angriff zu nehmenden Neoplasmen schon in deren Umgebung vorgedrungen sind, verlangt, dass man möglichst früh und möglichst gründlich operire. Bei den Carcinomen, welche sich in leicht zugänglichen Körpertheilen, der Lippe, der Mamma etc. entwickeln, werden diese Erfordernisse leichter erfüllt werden können; schwerer stellt sich die Aufgabe, wenn es sich um bösartige Neubildungen weniger leicht zugänglicher Organe handelt; ausgeschlossen sind Operationen, bei denen der Eingriff, welchen die Entfernung benöthigt, an sich von dem Patienten gar nicht oder doch nur mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit überstanden werden kann.

Das verhältnissmässig sehr häufig vorkommende Carcinom des Uterus war solange nur palliativer Behandlung zugänglich, als man noch keine Methode kannte den ganzen Uterus zu entfernen, dieses aber doch nach den eben kurz erwähnten Principien durchaus für wünschenswerth erachten musste. Die meisten Versuche nun, den Uterus in toto zu entfernen, nahmen noch bis vor nicht langer Zeit ein letales Ende.

Nachdem mit Benutzung der uns von England zugekommenen neuen Wundbehandlungsmethode die Laparatomie als ein jetzt weit weniger gefährlicher Eingriff mehr geübt wurde, machte **Freund** im Frühjahr 1878 den ersten Versuch den ganzen Uterus mittelst Bauchschnitt zu entfernen. Der Versuch gelang und **Freund** schob einen grossen Antheil an diesem Gelingen auf die grosse Sicherheit, in welche der Patient durch das **Lister**'sche Verfahren gebracht wird, glaubte auch, dass seine Operation in den Hauptpunkten keine Veränderung erfahren werde. Das Aufsehen, welches diese Operation in der ganzen medicinischen Welt machte, ist bekannt und von allen Seiten unternahm man es, dem Beispiele **Freund**'s zu folgen, froh, dass man eine neue Waffe gegen das bisher stets ohne Erfolg bekämpfte Uebel zur Verfügung hatte. Leider blieb der Erfolg, welchen man sich versprach, weit hinter den Erwartungen zurück: die Mortalität nach der Operation war eine so grosse, dass man sich ernstlich die Frage vorlegen müsste, ob der Eingriff nicht doch zu denen zu rechnen sei, welche nur in den seltensten Fällen ertragen werden, mithin also nur eine geringe Berechtigung habe.

Nach einer gütigen Mittheilung von **Kaltenbach** starben von 88 nach **Freund** Operirten 58; und 4 Operationen blieben unvollendet. Von den 88 sind 12 mit der **Bardenheuer**'schen Modification operirte, unter welchen nur 3 Todesfälle. Die Frage der Recidive lassen wir hier ausser Acht, da für dieselbe wohl noch nicht das genügende Material vorhanden ist.

Die Ursache für diese schlechten Resultate hat nach unserer Ansicht **Bardenheuer** in Cöln aufgedeckt und zuerst vermieden: Indem er die jetzt allgemein gültigen Principien der Wundbehandlung auch auf die Laparatomie anwendet und zeigt, dass es nicht hinreiche, einer Indication,

---

entgegen: Selbst bei strengster räumlicher Trennung, wie sie überdies nur in sehr grossen Anstalten möglich ist, der unruhigen von den ruhigen, der unvernünftigen von den relativ verständigen Kranken, werden sich in der Irrenanstalt von dem nervenkranken Patienten gewisse unangenehme psychische Eindrücke, die theils auf eigener Anschauung, theils auf Erzählungen der als reconvalescent aus der Abtheilung der Unruhigen übergesiedelten Kranken beruhen, kaum fern halten lassen und zwar um so schwerer, als bei einer gewissen Categorie von Nervenkranken eine entschieden krankhafte Neugierde vorherrscht, solchen Vorgängen, deren Kenntnissnahme ihnen hinterher fatal und schädlich ist, mit besonderem Eifer nachzuspüren. Der schwerer Geisteskranke wird aus leicht ersichtlichen Gründen von solchen Eindrücken weniger betroffen und ist auch im Stande, sie leichter zu überwinden, wenn er, völlig genesen, zur Einsicht kommt, dass seine Ueberführung in die Anstalt nothwendig war. Bei Nervenkranken dagegen, besonders bei Hysterischen, habe ich wiederholt die bestimmte und für mich sehr lehrreiche Beobachtung gemacht, dass sie an den in einer Irrenanstalt gewonnenen Erinnerungen ihr Lebelang schwer zu tragen haben, zumal gerade solche Patienten viel öfter als Geisteskranke die Anstalt nur relativ geheilt verlassen. Die Furcht vor solchen Eindrücken, verbunden mit der Besorgniss, bei ihrer Umgebung als irre zu gelten, hält denn auch die meisten Nervenkranken, selbst wenn sie sonst von keinerlei Vorurtheilen befangen sind, von den Irrenanstalten fern. Dazu kommt noch, besonders für die Rheinlande, ein anderer erschwerender Umstand. Durch einen Ministerialerlass vom 17. Juni 1874 sind für solche Irrenanstalten, welche freiwillige Kranke aufnehmen wollen, in Rücksicht auf letztere eine Reihe sehr lästiger Controllmaassregeln angeordnet worden, welche u. A. die sofortige polizeiliche Anmeldung jedes Aufgenommenen, sowie eine auf Kosten des Anstaltsdirectors stattfindende monatliche Revision durch den Kreisphysikus verlangen, „wobei sich dieser mit den Pensionären in persönliche Beziehung setzen und die Beobachtung der gegebenen Vorschriften streng controlliren soll.“ Es liegt auf der Hand, dass solche Bestimmungen die Patienten von dem freiwilligen Eintritt in eine Irrenanstalt und den Director von der Aufnahme freiwilliger Pensionäre abzuschrecken geeignet sind. So traten denn auch in einer Versammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinlande am 19. Juni 1875 gelegentlich einer Debatte über den citirten Ministerialerlass verschiedene Ansichten darüber zu Tage, ob es zweckmässig sei, freiwillige Pensionäre mit Geisteskranken zusammen aufzunehmen. Unter Anderem erklärte **Nasse** es für geradezu unmöglich, „dass in einer geschlossenen Anstalt dem freiwilligen Pensionär garantirt werden könne, er werde von jeglicher Beschränkung der Freiheit verschont bleiben.“ Ich für meine Person bin gewiss der Letzte, der in einem Falle, in dem die Ueberführung eines Patienten in die Irrenanstalt und irgend zweckmässig erscheint, von diesem Schritte abrathen wird, habe ich doch in wiederholten Publicationen mit besonderem Eifer den Vorurtheilen gegen die Irrenanstalten entgegenzuarbeiten gestrebt. Ebenso bestimmt vertrete ich aber auch die Ansicht, dass wir kein Recht haben, eine ärztliche Maassregel, die dem Gefühl des Kranken auf das Empfindlichste widerstrebt und der wir gewisse Gefahren nicht absprechen können, anzuordnen, ehe wir nicht ernstlich geprüft haben, ob wir nicht vielleicht mit einem anderen weniger eingreifenden Mittel denselben oder gar einen besseren Erfolg erreichen können. Freilich ist es keine Frage, dass für Nervenkranke im engeren Sinne gerade die Behandlung in einer Anstalt von ganz besonderem Vortheil sein muss. Es sei hier nur darauf hingewiesen, wie für die Meisten dieser Patienten in allererster Reihe schon durch die Entfernung aus der eigenen Häuslichkeit, welche mit der Uebersiedlung in die Anstalt in Wirksamkeit tritt, die erste nothwendige Verbindung zu einer erfolgreichen Behandlung erfüllt wird. Es wird damit eine grosse Zahl im eigenen Hause unvermeidlicher Reizungen, die sich aus dem Missverhältniss zwischen der vorhandenen Leistungsunfähigkeit und den durch das tägliche Leben gestellten Anforderungen, zwischen der eingetretenen Reizbarkeit und den schon als Reibung empfundenen Berührungen des täglichen Verkehrs ergeben, von

welche **Freund** für entscheidend erachtet, der Antisepsis zu genügen, vielmehr dringend darauf hinweist, dass auch eine andere, nehmlich der freie Abfluss des Wundsecrets dieselbe Bedeutnng habe, hat er dem Eingriff der Exstirpatio uteri an sich entschieden einen bedeutenden Theil seiner Gefahr genommen. Wir werden später noch auf die Ausführungen **Bardenheuer's** zurückkommen müssen, wenn wir die Nachbehandlung der von uns zu beschreibenden Methode erörtern.

Wenn nun auch, wie wir sagten, die **Bardenheuer**'sche Modification des **Freund**'schen Verfahrens bedeutend weniger Gefahren hat als die ursprüngliche Methode, so wird doch zugegeben werden müssen, dass eine Operationsart, welche eine weit geringere Verletzung setzt als die **Bardenheuer**'sche, dieser entschieden vorzuziehen ist. Eine solche ist aber die zuerst von **Czerny** und **Billroth** angegebene Exstirpatio uteri vaginalis. Sie macht im Scheidengewölbe keine viel grössere Verletzung, im Peritoneum nur eine, und vermeidet gänzlich den grossen Bauchschnitt sowie die damit stets verbundenen Insulte der Därme, verringert also sicher um ein Bedeutendes die Gefahr des Eindringens von Infectionsträgern in die Peritonealhöhle. Ausserdem wird noch eine Gefahr, welche jeder Verletzung der Bauchhöhle in so hohem Grade anhaftet, das Eintreten von Shock, auf diese Weise wenn auch nicht gänzlich verhindert, so doch um ein sehr Erhebliches abgeschwächt.

Wir wollen nun zuerst sechs nach dieser neuen Methode von Dr. **Martin** in Berlin operirte Fälle genauer beschreiben und dann an der Hand derselben unsere Betrachtungen über die Einzelheiten der Methode und ihre Vorzüge fortsetzen.

Fall I. Frau K., 35 Jahre alt, aus P. Ist seit ihrem 16. Jahre menstruirt, hat 5 Mal geboren, zuletzt vor 6 Jahren; die Wochenbetten sind normal verlaufen. Seit etwa einem Jahre bemerkte Patientin starken Ausfluss mit Menorrhagien; seit einem Vierteljahr sind auch ausser der Zeit der Regel mehrmals Blutungen aufgetreten. Zunehmende Abmagerung, keine Schmerzen.

Status praesens: Ziemlich kräftiges Individuum, stark schwerhörig — Scheide von gewöhnlicher Weite. Die Portio ist in eine dicke Masse mit uneben zerklüfteter Oberfläche umgewandelt und füllt pilzartig sich erhebend das Scheidengewölbe aus. Das Collum erscheint darüber stark verdickt und hart; ebenso fühlt sich das Corpus, das nach Rechts übergeneigt ist, auffallend hart an. Das Scheidengewölbe ist frei und gestattet dem Uterus eine gewisse Beweglichkeit; nur hinten ist die Erkrankung über die Insertionsstelle der Scheide hinweggegangen. Leistendrüsen sind nicht infiltrirt mit Ausnahme einer vor der äusseren Oeffnung des Canalis inguinalis sinistr. liegenden bohnengrossen nicht empfindlichen Drüse.

Nach wiederholten Ausspülungen der Scheide mit 5 Proc. Carbolsäure wird die Patientin am 18. Juni 1880, Morgens $7^1/_2$ Uhr operirt. Narkose; permanente Irrigation mit lauwarmer 2 procentiger Carbolsäure.

Da der Uterus sich nur wenig herabziehen lässt, sind die Scheidengewölbe nur sehr schwer zugänglich und können dieselben erst dann eingeschnitten werden, nachdem die pilzähnlich überhängenden Massen entfernt sind. Die Durchschneidung des hinteren Gewölbes führt auch dann noch nicht sofort auf den Boden des Douglas. Es wird nun erst das vordere Gewölbe am Uterus entlang abpräparirt nnd die Blase in ihrer ganzen Ausdehnung abgetrennt: die Untersuchung mit dem Katheter ergiebt eine intacte Blase. Nochmals wird dann von hinten her hinaufgedrängt, das hintere Scheidengewölbe durchbrochen und dann der Uterus von den Adhäsionen befreit, die seine hintere Wand in Gestalt zarter Stränge mit dem Kreuzbein verbinden.

Nicht ohne grosse Mühe wurden dann in beiden Parametrien Fäden umgelegt: links ein Silberdraht und 2 Seidenfäden, rechts 2 Seidenfäden. Jetzt gelingt es den Finger über den Uterus hinauf in das vordere Scheidengewölbe zu bringen und auf ihm das Peritoneum in der Tiefe der Excavatio vesico-uterina zu durchschneiden. Die Parametrien werden abgelöst und der retroflectirte Uterus nach aussen gebracht. Da die Stümpfe der Parametrien etwas bluten, werden sie mit grossem Aufwand von Mühe und Zeit so vernäht, dass das Peritoneum nach Unten befestigt wird, worauf die Blutung steht.

Dicker Drain mit Querbalken. Aus der Blase wird mit dem Katheter reichlicher klarer Urin entleert, der sich erst während der Operation angesammelt hat: die Ureteren sind also intact.

Dauer der Operation 2 Stunden. Die erheblich collabirte Patientin erholt sich im warmen Bette ziemlich rasch.

Eisblase auf den Leib. **Abends:** Im Laufe des Tages 2mal erbrochen; Temp. 38,8, Puls 108, Resp. 9! sehr tief. Patientin ist sehr apathisch und klagt nur über Durst. 4 Scheidenausspülungen, Urin spontan.

19. Juni 1880. Patientin hat fast gar nicht geschlafen, sieht jedoch bedeutend besser aus. Temp. 37,7, Puls 112, Resp. 13. Klagt ausser einem unbehaglichem Gefühl im Leibe noch über Durst und zeitweiliges Aufstossen, Lippen trocken. Scheidenausspülungen fortgesetzt.

Abends: Temp. 38,0, P. 116, Status idem.

20. Juni. Temp. 37,7, P. 108. Während der Nacht sind sehr reichliche Blähungen abgegangen. Ol. Ricini.

Abends: Temp. 38,0, P. 94, Stuhlgang erfolgt.

In den folgenden Tagen ist die Temperatur nicht mehr über 37,8 gestiegen, der Puls schwankt zwischen 86 und 100. Die Patientin bessert sich von Tag zu Tag.

Am 10. Tag steht Patientin zum ersten Male auf und am 8. Juli wird sie im ganzen wohl entlassen.

Am 5. October stellt sich Patientin in der Poliklinik wieder vor.

---

dem erkrankten Nervensystem, das so dringend der Ruhe bedarf, ferngehalten. Statt dessen tritt der Kranke unter den ihn von allen Seiten stützenden Einfluss einer streng geregelten Hausordnung, welche seinem äusseren wie inneren Leben eine Regelmässigkeit und Ordnung aufprägt, die im eigenen Hause niemals zu erreichen war. Die früher aus Nachlässigkeit, Schwäche oder Eigensinn so oft übertretenen ärztlichen Verordnungen werden hier von dem Patienten, der sich unter dauernder Controlle des Arztes weiss, ungleich präciser und williger befolgt, zumal das gute Beispiel der in gleicher Weise geleiteten Mitpatienten seine Wirkung nicht verfehlt. Alle Versuchungen, die ihn zu Hause so reichlich umringten, sind hier aus dem Wege geräumt und indem er sich gleichzeitig aller Sorgen, ja gewissermaassen auch aller Verantwortung für sein materielles wie geistiges Leben überhoben sieht, und seinen schwachen Willen durch einen fremden stärkeren gestützt fühlt, kommt ein Gefühl der Ruhe und Sicherheit über ihn, das er draussen nie gekannt hat, und das den ersten Anstoss zu seiner Genesung giebt. — Da wir nun aber von den Irrenanstalten Abstand nehmen müssen, liegt es nahe, uns nach anderen Anstalten umzusehen, welche wir unseren Kranken empfehlen können. Da stossen wir denn zuerst auf die Wasserheilanstalten, denen sich in der That in den letzten Decennien die meisten Nervenkranken zuwenden.

Nachdem die Hydrotherapie in den letzten Jahrzehnten durch eine naturwissenschaftlich physiologische Behandlung einen enormen Aufschwung genommen, hat sie unzweifelhaft ein volles Recht darauf, als ein jedem anderen Heilmittel ebenbürtiges in den medicinischen Heilschatz aufgenommen zu werden. Es ist ganz unbestreitbar, dass ihre vorsichtige und sachkundige Anwendung gerade bei Nervenkrankheiten der verschiedensten Art die allergrössten Triumphe feiert, und jede Anstalt, wie sie sich sonst auch nennen mag, welche heutzutage Nervenkranke zu behandeln unternimmt, wird einen vollständigen hydrotherapeutischen Apparat und einen Arzt, der damit umzugehen versteht, nicht entbehren können. Wir dürfen dabei aber nicht vergessen, dass es noch andere ebenso wichtige Heilmittel giebt, welche gegen die Nervenkrankheiten in Anwendung zu ziehen sind, wie z. B. die Electrotherapie und dass man immerhin in einer ganzen Reihe von Fällen von hydrotherapeutischen Proceduren ganz Abstand nehmen muss, so dass für Anstalten, in welchen diese Kranken zweckmässig behandelt werden sollen, mindestens der von einem einseitigen therapeutischen Vorgehen hergenommene Name nicht zutreffend erscheint. Ich stimme dem auf diesem Gebiete so hochverdienten **Runge** vollständig bei, wenn er[1]) den Wunsch ausspricht, „dass die Wasserheilanstalten sich mehr und mehr unter Heranziehung verwandter Mittel zu Specialheilanstalten für einzelne Krankheitsgebiete umgestalten möchten, wozu bis jetzt nur vereinzelte Anfänge gemacht seien". Die Bedürfnisse der verschiedenen Kranken, welche eine Wasserheilanstalt aufsuchen, sind zu verschiedenartige, als dass denselben bei einer Vermischung aller Krankheitsformen immer völlig Genüge geleistet werden könnte. Während z. B. um nur Eines zu erwähnen, viele Patienten die lebhafte Geselligkeit eines Badelebens mit rauschenden Vergnügungen ohne Schaden für ihre Gesundheit aufsuchen können, ist gerade für Nervenkranke im Durchschnitt ein ruhigeres und gesammelteres Leben, das seinen Mittelpunkt in der Familie des Arztes findet, indicirt. Sie bedürfen ferner einer täglichen ärztlichen Beobachtung und Berathung, wie sie nur in kleineren Anstalten bis zu etwa 50 Patienten möglich ist. Der Arzt endlich muss gerade bei der Eigenartigkeit der Nervenkrankheiten ein tüchtiger Specialist in seinem Fache sein und das erfordert bei der Ausdehnung, welche die Neuropathologie in unseren Tagen gewonnen hat, immerhin eine gewisse Concentration der Arbeitskraft gerade auf dieses eine Gebiet, zumal auch, worauf wir später näher eingehen wollen, zu einer erspriesslichen Behandlung von Nervenkranken ein näheres Vertrautsein mit den Erfahrungen der Psychiatrie durchaus nothwendig ist. Damit aber, m. H.! scheint mir nicht allein die Berechtigung, sondern sogar die Nothwendigkeit des Bestehens von

[1]) **Valentiner**, Handbuch der allgem. und spec. Balneotherapie 2. Aufl. Berlin 1876 p. 588.

In den Narbenrändern, die sich knollig verdickt anfühlen, liegen noch vereinzelte Suturen. Zwischen den Wundrändern der Scheide liegt eine Oeffnung, welche bis zum Peritoneum führt; dieses selbst ist verklebt; die Infiltration findet sich besonders im rechten Parametrium.

6. October 1880. Narcose. Desinfection der Scheide mit 5 pCt. Carbolsäure. Permanente Irrigation mit lauwarmer 2 pCt. Carbolsäure.

Die indurirten Narbenränder werden abgetragen und die Parametrien mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Die Blutung ist gleich Null.

7. October. Eine bemerkenswerthe Reaction auf den gestern vorgenommenen Eingriff ist nicht vorhanden.

17. October. Die Operirte hat am 6. Tage das Bett verlassen. Die Wundränder sind glatt verklebt, nicht indurirt; es hat sich eine mehr queer verlaufende Narbe gebildet. Patientin kehrt bei vollkommenem subjectivem Wohlbefinden nach Hause zurück.

Fall II. Frau Wwe. W., 69 Jahre, aus B.

Anamnese: Als Kind gesund. Seit dem 18. Jahre unter geringen Schmerzen stets regelmässig menstruirt. Hat 2 mal, das erste Mal unter Anwendung des Forceps im Jahre 1846, das zweite Mal ohne Kunsthilfe geboren. Im 51. Jahre haben die Menses cessirt. Bald nach der zweiten Entbindung bildete sich ein Vorfall aus, der nach etwa 15 jährigem Bestehen von selbst etwas zurückging. Darnach sollen Blutungen eingetreten sein, welche seit etwa fünf Monaten sich fast täglich wiederholen. Kopfschmerz. Nicht übelriechender Fluor. Obstipatio. Von Zeit zu Zeit Beschwerden beim Urinlassen. Appetit sehr unregelmässig; Kräfte in der letzten Zeit sehr zurückgegangen.

Status praesens: Fettleibige Person, Collum stark zerfallen, bietet keinem Instrumente Halt. Der Uterus tritt beim Pressen etwas tiefer, besonders entwickelt sich dann ein ausgedehnter Vorfall der vorderen Scheidenwand. Das sehr massige Collum reicht allseitig bis an die Beckenwand heran, doch erscheint der äussere Rand der Adnexa noch frei. Die Blase ist noch nicht ergriffen. Die Untersuchung in der Narcose ergiebt wegen der sehr fetten Bauchdecken auch kein genaueres Resultat. Die Blutung ist nur sehr mässig.

21. Juli 1880. Desinfection der Scheide. Narcose. Permanente Irrigation mit lauwarmer 2 Proc. Carbolsäure. Da in den zerfallenen Massen kein Halt zu finden ist, muss zunächst das ganze Collum ausgeräumt werden. Die Blutung ist sehr gering. Der Finger bricht nun durch das hintere Scheidengewölbe in das Cavum peritoneale durch und es gelingt bis zum Fundus emporzudringen und denselben abzutasten. Beim Versuch, ihn zu fassen, brechen die Massen jedoch immer wieder ab, und als sich dann bei weiterem Vorgehen der Uterus auch noch mit der hinteren Wand der Symphyse adhärent erweist, wird die Operation abgebrochen. Keine Blutung, deshalb keine Unterbindungen oder Umstechungen. Drainage.

Dauer eine Stunde.

Eisblase auf den Leib. Gewärmtes Bett.

Die Temperatur hat im weiteren Verlauf 38,0 nicht erreicht, dagegen stieg der Puls am 23. Juni auf 126. Als dann nach Ol. Ricini Stuhlgang erfolgt war, sank derselbe, hielt sich jedoch auch an den folgenden Tagen immer noch um 100 bis 110. Im Uebrigen schritt die Reconvalescenz ohne Unterbrechung fort; Patientin erholte sich gut und stand am 30. Juni dem 10. Tage nach der Operation unter vollständiger Euphorie auf. Am andern Morgen trat bei vollständigem Wohlbefinden und nach einer gut vollbrachten Nacht plötzlicher Tod ein. Patientin fiel im Zimmer um und war wenige Minuten später eine Leiche.

Die Section wurde verweigert.

Fall III. Frau D., 44 Jahre alt, aus C.

Anamnese: Als Kind gesund. Mit dem 16. Jahr menstruirt. Hat vor 15 Jahren einmal abortirt. Seit etwa 2 Jahren sind Blutungen aufgetreten, die längere Zeit an die Menses angelehnt, später unregelmässig auftraten und zuletzt bei jeder, auch der geringsten Anstrengung in profuser Weise wiederkehrten. Die Patientin wurde längere Zeit mit Aetzungen an der Portio vaginalis behandelt, dann wiederholt Operationen unterzogen, ohne dass auch nur ein längeres Sistiren der Blutungen damit erreicht wäre. Am 29. Juni 1880 klagt Patientin über starken Ausfluss in den kurzen Menopausen, über unbestimmte nicht sehr intensive Schmerzen und ein Gefühl von Unbehagen.

Status praesens: Mittelgrosse kräftig gebaute Frau, hochgradig anämisch; geringes Oedema pedum. Vagina weit, Scheidengewölbe durch eine derbe Masse ausgefüllt, welche von dicken Narbensträngen durchzogen ist. An der vorderen Lippe eine derbe Consistenz, nach hinten zu eine leicht zerbröckelnde granulirende Masse. Der Uteruskörper ist dick, retroflectirt, deckt die ganze vordere Kreuzbeinwand. Die Dicke der Cervix lässt die Umgrenzung gegen die Blase bei combinirter Untersuchung nicht deutlich feststellen. Vom Rectum aus erreicht man hoch oben den Uteruskörper; derselbe scheint mit der Darmwand verklebt.

Operation 29. Juli 1880. Desinfection; permanente Irrigation mit lauwarmer 2 pCt. Carbolsäure. Narcose gut. Die Ablösung des Uterus nach vorn gelingt nur sehr mühsam, weil die anscheinend derbe Masse für keine Art von Zuginstrumenten genügenden Anhalt gewährt. Die Loslösung des Collum vom hinteren Scheidengewölbe aus gestaltet sich zunächst besser als erwartet wurde, dann stösst aber die Fortsetzung dieser Manipulation auf eine so innige flächenhafte Verwachsung der hinteren Wand des Corpus mit der Darmwand, etwa in der mittleren Höhe des Kreuzbeins, dass von einer weiteren Ablösung Abstand genommen werden muss. Bei dem Eindringen in die Scheidengewölbe wird durch sofortige Unterbindung der abgelösten Stellen des Ligamentum latum resp. durch Umstechung vor der Durchschneidung jede stärkere Blutung ausgeschlossen. Es wird nun alles abgelöst, der Cervix so hoch oben wie möglich durchschnitten und entfernt; die ganze zer-

---

Specialheilanstalten für Nervenkranke nachgewiesen zu sein. In der That hat auch die bisher freilich nur kleine Zahl derartiger Anstalten ihre Lebensfähigkeit hinreichend erwiesen. — Neuerdings hat Dr. Holst in Riga in einer sehr lesenswerthen Brochüre „Ueber die Bedeutung der Behandlung von Nervenkrankheiten in besonderen Anstalten" (Riga 1880) die Errichtung solcher Institute warm befürwortet. Er weist mit Recht darauf hin, welch überraschender Erfolge sich die Anstalten für Lungenkranken wie Goerbersdorf und Falkenstein zu erfreuen haben und sucht es begreiflich zu machen, wie auch für Nervenkranke in manchen Fällen die Anstaltsbehandlung geradezu die conditio sine qua non zur wirklichen Heilung sei. Seine Ausführungen sind nach meiner Meinung durchaus zwingend und zutreffend. Ich stimme ihm vollkommen darin bei, wenn er für solche Anstalten mehr an die chronischen wie an die acuten Fälle denkt und wenn er nur die präsumtiv Heilbaren oder wenigstens Besserungsfähigen zur Aufnahme empfehlen will. In Betreff der Krankheitsformen unterscheidet er sehr glücklich zwischen solchen Fällen, die unter Umständen, um einer speciellen Nutzen versprechenden Kur willen recht gut in die Anstalt passen, die aber, wenn sonst die Umstände es erlauben, füglich auch im eignen Hause behandelt werden können und solchen, bei denen gerade die Aufnahme in eine Anstalt für eine nothwendige Bedingung zu ihrer gedeihlichen Behandlung angesehen werden muss. Zur ersten Gruppe gehören die schweren Fälle von peripheren Nervenaffectionen (Paralysen, Neuralgien, Neuritiden, vasomotorische Neurosen, wie Migräne etc.), wenn eine ambulatorische Behandlung nicht gut durchführbar ist, oder wenn etwa gewisse hydrotherapeutische Eingriffe erforderlich sind, die sich zu Hause nicht wohl ausführen lassen, ferner ein Theil der chronischen Rückenmarkskrankheiten, bei denen noch ein therapeutischer Erfolg zu erwarten ist, so besonders die Tabes dorsalis, die Poliomyelitis anterior acuta, sowie die Folgen specifischer Vergiftungen (Lues und Bleivergiftung). Bei den chronischen Gehirnkrankheiten würde es sich wesentlich um die Prognose des einzelnen Falles handeln, hauptsächlich wäre auch hier wieder an Lues und Bleivergiftung zu denken. Endlich möchte Holst zu dieser Gruppe, so approximativ man natürlich auch nur ihre Grenze stecken kann, gewisse nicht näher zu bezeichnende Neurosen rechnen, wie z. B. die selbständige „Irritatio spinalis". Dieser letztgenannte Symptomencomplex, von dem man ja niemals wissen kann, ob er nicht der Vorläufer oder Beginn einer schwereren Rückenmarkskrankheit sein mag, fordert nach meiner Ansicht zu einer ganz besonderen Aufmerksamkeit heraus: denn wie Erb in seinem Lehrbuch sehr richtig hervorhebt, ist es von hervorragender Wichtigkeit, die frühesten und leisesten Anfangserscheinungen einer etwaigen chronischen Myelitis sich nicht entgehen zu lassen, sondern dieselben sofort energisch und consequent zu behandeln. „Es ist viel besser, sagt er, hier allzu vorsichtig und ängstlich zu sein, leichte und vielleicht harmlose Symptome ernst zu nehmen, als leichtsinnig dem Kranken und sich selbst die Bedeutung der initialen Symptome auszureden und das schleichende Uebel allmählig zu einem schwer zu bewältigenden Feinde heranwachsen zu lassen."

Zu der zweiten von Holst aufgestellten Krankheitsgruppe, welche diejenigen Nervenkrankheiten umfasst, welche seiner und entschieden auch meiner Meinung nach unbedingt in einer Anstalt behandelt werden müssen, gehören die schweren aber doch heilbaren allgemeinen Neurosen: vor Allem und in erster Reihe die Hysterie mit ihren unbegrenzt mannigfachen Erscheinungsformen, ferner die Chorea, dann die unter den Namen Neurasthenia spinalis, Spinalirritation und allgemeine Nervosität zusammengefassten Symptomencomplexe, die Hypochondrie, endlich die Morphiumsucht und in geeigneten Fällen auch der Alkoholismus.

Das, was ich oben über die Einwirkung des Anstaltslebens auf Nervenkranke sagte, bezieht sich zwar unbedingt auch auf die erste von Holst aufgestellte Gruppe, mit ganz besonderer Prägnanz aber auf die soeben genannten Krankheitsformen. Unter diesen steht, wie schon bemerkt, die Hysterie im Vordergrund, bei der es vor allen Dingen

setzte Masse ist nur in ihren oberen Theilen von noch widerstandsfähigen derben Fasern durchzogen. Die Tiefe der so hergestellten Höhle, welche hinten bis über den vollständig verklebten Douglas'schen Raum hinaufgeht, beträgt nach Schätzung mit dem eingeführten Finger etwa 6 Cm. In der Tiefe dieser Höhle erreicht der Finger den Rest des Uteruskörpers, der wie eine klein apfelgrosse Masse dem Kreuzbein anlagert. Auf diese Masse wird Chlorzinkpaste applicirt, die durch Wattebäusche nach der Blase und dem Darm hin maskirt wird. Darunter Tamponverband.

Nach 8 Stunden wird die Chlorzinkpaste entfernt.

Während der ganzen nächsten Tage bestand heftiges Brennen, das durch grosse Dosen Morphium und auch dann nur unvollkommen zu unterdrücken ist.

Am 9. Tage drängt sich unter wehenartigen Schmerzen, die von der Patientin als den Schmerzen der Nachgeburtsperiode sehr ähnlich beschrieben werden, eine Masse mit ulcerös zerfliessender Oberfläche in die Scheide herunter. Dieselbe folgt einem leichten Zug mit der Muzeux'schen Zange und ergiebt sich als ein cylindrisches, etwa 7 Cm. langes Gebilde, dem ausgestossenen necrotisirten Uterusstumpf entsprechend.

Einige Tage später entwickelte sich unwillkürlicher Harnabfluss, während die vorher geklagten Schmerzen fast vollständig verschwunden waren. Die Vernarbung der Wunde ging dann rasch vor sich, so dass Patientin den 29. August entlassen wird.

Die Incontinentia urinae verschwindet unter dem Gebrauch von Sitzbädern Mitte September.

Anfang November stellt sich Patientin wieder vor, nachdem eine geringe Blutung eingetreten ist, die von ihr als menstruale aufgefasst wird. Sie hat sich bedeutend erholt; die Vernarbung ist jetzt eine vollständige, doch zeigt die Narbe an einigen Stellen für den betastenden Finger verdächtige Härten.

Fall IV. Frau H., 45 Jahre alt, aus B. Anamnese: Ist seit ihrem 15. Jahre regelmässig, reichlich, ohne Beschwerden menstruirt; hat 2 mal, vor 23 und vor 13 Jahren, geboren. Seit 7 Jahren Magen- und Unterleibsbeschwerden: Magenkrämpfe, schlechter Appetit, unregelmässiger Stuhlgang. Mit dem „Busstag" im Frühjahr 1878 soll sich das Befinden plötzlich sehr verschlechtert haben, besonders der Appetit sehr gering geworden sein. Seit dieser Zeit, etwa alle 14 Tage heftige Blutungen und in der Zwischenzeit reichlicher Fluor. Patientin brauchte die verschiedensten Mittel und soll nach Sitzbädern eine Zeit lang Besserung eingetreten sein: im letzten halben Jahre ist das Befinden leidlich gewesen. Vor 3 Wochen bei Gelegenheit eines Umzuges schwere Arbeit, darnach eine heftige Blutung, die seitdem mehr und weniger stark, eigentlich ohne Unterbrechung angehalten haben soll. Bedeutende Abnahme der Kräfte, viele Schmerzen; Gefühl von Ziehen im Kreuz und Hitze im Unterleib.

Status praesens: Magere decrepide Frau mit bleichem Haar, sehr anämisch; Kachectische Hautfarbe; Fettschwund. Aus der Vagina quillt übelriechendes Blut; Scheide ziemlich weit. Uterus eine dicke Masse, normal gelagert. Portio springt wenig in die Scheide hinein vor; Lippen äusserlich glatt, am Saume geändert, hart, wie ausgefressen. Die Fingerspitze dringt in den Cervixkanal ein und fühlt hier die reibeisenähnliche harte Oberfläche. Der ganze Uterus ist sehr empfindlich, hinteres Gewölbe frei, bis auf eine nur markirte Verdickung des Ligamentum sacro uterinum dextr. Dieses Ligament spannt sich bei jeder Bewegung des Cervix nach vorn, ohne sehr empfindlich zu sein. Peritonealoberfläche im Becken anscheinend glatt.

Operation 9. October 1880. Morgens 8 Uhr. Narcose. Permanente Irrigation. Freilegung durch ein Simon'sches Speculum und zwei seitliche Scheidenhalter.

Incision des hinteren Scheidengewölbes; nach Spaltung von etwa 3 Ctm. Tiefe Ligatur des Randes der Vaginalwand; Unterbindung der unteren Theile der Parametrien. Spaltung nach vorn, Unterbindung der Seiten höher Oben. Weitere Spaltung an den Seiten des Uterus, sodass die Ligamente etwa zur halben Höhe ringsum vom Cervix abgelöst sind. Dann gelingt es das hintere Gewölbe bis zum Douglas zu durchbohren, Erweiterung des Schlitzes nach vorheriger Unterbindung eines weiteren Stückes des Ligamentum latum sinistr. Dann Versuch der Umkippung des Uterus, welche misslingt, bis der Spalt links noch mehr vergrössert ist. Nochmalige Unterbindung links; Abtrennung der unterbundenen Tubae. Ablösung von der Blase. Unterbindung des Ligamentum latum dextr. mit nachfolgender Spaltung. Die Blutung war während der ganzen Operation gleich Null. Jetzt geringe Blutung aus der linken Wundkante; nochmalige Umstechung nach 3 Seiten hin und Vernähung eines Theils der linken Kante. Im Uebrigen bleiben die Stümpfe frei. Die Blutung steht vollkommen. Drainage. Ausspülung der Bauchhöhle mit 2 Proc. Carbolsäure. Es sind keine Därme herabgetreten. Blase ist intact. Dauer $1\frac{1}{2}$ Stunden.

Temperatur nach der Operation 35,7. Puls 72, ziemlich klein. Eisblase auf den Leib.

Bei der macroscopischen Betrachtung des in seiner vorderen Mittellinie gespaltenen Organs zeigt sich die Neubildung kegelförmig in das Collum bis zum inneren Muttermund emporgewachsen.

X. klagt Durst, Schmerzen im Leib und im Kreuz. Temp. 37,0. Puls 80. Urin per Katheter klar. Ausspülung der Bauchhöhle mit 1 Proc. Carbolsäure. Keine Nachblutung. Suppositorien mit Morphium 0,01 Wein, kühlendes Getränk. Hat nicht gebrochen.

10. October. Hat einmal Nachts gebrochen. Temp. 37,3. Puls 78. Leidlich geschlafen; Schmerzen etwas gelindert. Ausspülung kommt klar zurück. Secret geruchlos. Urin per Catheter klar. Mittags 3 Uhr. Temp. 38,0. Puls 126. Heftiger Durst. Ausspülung klar zurück.

---

darauf ankommt, eine methodische Uebung der Willenskraft durch eine psychisch educative Behandlung zu erzielen, wie sie nur in einer Anstalt möglich ist. Dass daneben eine oft indicirte locale Therapie vorhandener Störungen in den Sexualorganen, sowie überhaupt in allen Fällen die somatische Behandlung nicht vernachlässigt werden darf, versteht sich wohl von selbst. Wie günstig die Erfolge sind, die sich auf solche Weise bei Hysterischen gerade in einer Anstalt erreichen lassen, beweisen u. A. die im Jahre 1867 von Levinstein[1]) aus seiner maison de santé veröffentlichten Fälle, von denen besonders der eine, bei dem es sich um eine, im Wesentlichen nur durch psychische Beeinflussung erzielte Heilung einer mehr als 10jährigen vollständigen hysterischen Lähmung mit schwersten Complicationen handelt, höchts bemerkenswerth und interessant ist. — Kürzlich hat auch Richter in Sonnenberg[2]) einige analoge Fälle veröffentlicht. Seine Voraussetzung freilich, „dass es bisher als unbekannt gelten dürfte, dass eine Möglichkeit besteht, hysterische Lähmungen und motorische Reizungserscheinungen durch methodische Uebung der Willenskraft schrittweise der Heilung zuzuführen, beruht nur auf mangelhafter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur.

Bei der Hypochondrie ist in gleichem Maasse wie bei der Hysterie eine physische Behandlung indicirt. Dass dieselbe aber nicht etwa darin besteht, dass man dem Kranken sein hypochondrisches Empfinden auszureden sucht, sondern dass sie ebenfalls eine allmähliche und methodische Kräftigung der Selbstüberwindung auf sehr verschiedenen Wegen zu erstreben hat, brauche ich Ihnen m. H. nicht erst zu sagen. Ganz ähnlich sind die Zustände der Spinalirritation, der Neurasthenia spinalis und die jetzt so sehr verbreitete allgemeine Nervosität zu beurtheilen. Diese sich an Hysterie und Hypochondrie anschliessenden Symptomencomplexe sind, wie Sie meine Herren gewiss oft erfahren haben, ausserordentlich schwer in der eignen Häuslichkeit zu behandeln, während sie bei entsprechender Behandlung in einer Anstalt unter Zuhilfenahme der Hydro- und Electrotherapie oft schnell in Heilung übergehen.

In Betreff der Chorea minor möchte ich auf eine Mittheilung von Friedreich verweisen, der in einem auf der 7. Versammlung des südwestdeutschen psychiatrischen Vereins am 3. Mai 1874 zu Heppenheim gehaltenen Vortrage[1]): „Zur Therapie centraler Neurosen" hervorhebt, er habe bei der Chorea minor ganz wie bei den Psychosen im engeren Sinne wiederholt die Beobachtung gemacht, dass die Aufnahme in eine Heilanstalt das einzige Heilmittel sei und alle sonst als Specifica gepriesenen Medicamente ohne diese Maassnahme illusorisch." — Wie dringlich die Morphiumsucht einer anstaltlichen Behandlung bedarf, gleichviel ob man der plötzlichen oder allmählichen Entziehung des Morphiums den Vorzug giebt, kann nach den durchschlagenden Arbeiten Levinstein's Niemandem zweifelhaft sein. Dasselbe gilt vom Alcoholismus in seinen milderen Formen, während die schweren Fälle der Irrenanstalt zuzuweisen sein dürften.

(Schluss folgt.)

[1]) Berlin. klin. Wochenschrift 1867 No. 42 „Zur Casuistik der hysterischen Lähmungen."

[2]) Berlin. klin. Wochenschrift 1880. No. 23—24.

[1]) Allg. Zeitschr. für Psychiatrie. XXXI. Bd. 470.

— Beispiellose Gerechtigkeit und Collegialität.
Unter diesem Titel entlehnt die Gazette des hôpitaux 1880 No. 12 dem Figaro folgende wahre Geschichte: Ein Arzt verlangt für eine an dem Bett eines reichen Mannes verbrachte Nacht 100 Frcs. Der reiche Mann, geheilt, weigert sich zu zahlen. Darauf Process. Drei durch den Gerichtshof ernannte Sachverständige, um die Rechnung abzuschätzen, bringen eine halbe Stunde damit zu, finden, dass 100 Frcs. für eine Nacht etwas viel sind, und liquidiren Jeder 200 Frcs. Gebühren, in Summa 600 Frcs., welche der Arzt zahlen soll. Rn.-L.

Abends Temp. 38,0. Puls 120. Klagt über heftige Schmerzen besonders in der rechten Seite. Stuhl erfolgt. Ausspülung klar zurück. Urin per Catheter. Leib weich. Heftiger Durst, grosse Schwäche. Sieht etwas verfallen aus.

11. October Temp. 37,5. Puls 110. Hat geschlafen. Urin spontan entleert. Ausspülung klar zurück. Secret geruchlos. Leichte Brechneigung. Grosse Schwäche. Facies Hippocratica. Heftiger Durst. Hat fast keine Schmerzen mehr! Wein-Aether 5,0 subcutan.

Mittags 3 Uhr: klagt über Durst. Puls nicht mehr zu fühlen; grosse Schwäche, mässige Dyspnoe, Psyche klar.

Abends 5 Uhr. Stirbt ohne besondere Erscheinungen, nachdem sie etwa $^1/_2$ Stunde vor dem Tode einmal grüne Massen erbrochen hat.

Section: 23 Stunden post mortem. Kopf und Brusthöhle nicht eröffnet. Bauch: im Douglas 2—3 Esslöffel serös eitrige Flüssigkeit ohne fötiden Geruch. Die Umgebung der Stümpfe leicht injicirt. Ligaturen liegen gut; nirgends Spuren einer Blutung. Das umliegende Zellgewebe erscheint nicht infiltrirt. Am Bauchfell nirgends etwas Abnormes zu beobachten. Blasenschleimhaut ohne irgend einen Reizzustand. Drainage durchgängig. Milz und Leber ohne makroskopische Veränderungen.

(Schluss folgt.)

III. Weitere Mittheilungen aus den Verhandlungen der Pariser Akademie der Medicin, über die Uebertragbarkeit der Wuthkrankheit.

1) Experimentelle Untersuchungen über die Uebertragung der Wuthkrankheit vom Menschen auf das Kaninchen von Raynaud und Lannelongue. Bulletin de l'Académie de médecine 1881. No. 3.

2) Pasteur, über die neue, durch Uebertragung des Speichels eines an der Wuth verstorbenen Kindes erzeugte Krankheit. Bulletin de l'Académie de médecine 1881. No. 4.

3) Galtier, Untersuchungen über die Wuthkrankheit. Bulletin de l'Académie de médecine 1881. No. 4.

4) Ist die von Pasteur aufgefundene neue Pilzkrankheit (durch Impfung mit dem Speichel eines wuthkranken Kindes zuerst erzeugt) identisch mit der Septicämie? Entscheidung dieser Frage durch eine ad hoc ernannte Commission der Pariser Akademie der Medicin. Bulletin de l'Académie de médecine 1881. No. 5 u. 6.

No. 6 dieser Wochenschrift enthält schon ein kurzes Referat ad 1 — 3, betreffend die neuesten Experimente französischer Forscher über die Wuthkrankheit, welches bei der Wichtigkeit des Gegenstandes einer Vervollständigung bedarf. Einer der Haupteinwände gegen die Beweiskraft der Experimente von Raynaud und Lannelongue ging dahin, dass es sich bei den Kaninchen, die durch das von dem wuthkranken Kinde herrührende Infectionsmaterial geimpft waren, nicht um Rabies, sondern um Septicämie gehandelt habe. Die Experimentatoren wiesen dem gegenüber darauf hin, dass bei den Impfungen von Thier auf Thier das Infectionsmaterial stets sehr kurz nach dem Tode entnommen wurde, so dass keine Fäulnissprocesse eintreten konnten, — und dann, dass auch die Impfungen mit dem Speichel des noch lebenden wuthkranken Kindes tödtlichen Ausgang hatten, wo doch von Sepsis keine Rede sein könne. Von diesen Argumenten ist jedoch nur das zweite zuzugeben, während das erste hinfällig erscheint, denn es handelt sich eben darum, von welcher Art die Krankheit der direct vom Kinde aus geimpften Kaninchen gewesen sei. War dies schon Septicämie, dann genügte die Uebertragung von Infectionsmaterial auch ohne weitere zwischenliegende Fäulnissperiode, um wiederum Sepsis zu bewirken.

Ein Mangel, der das Urtheil erschwert, liegt, was den allgemeinen Charakter der Experimente anlangt, darin, dass die Quantitäten von Impfmaterial, die zu den Infectionen angewendet wurden, gar nicht bezeichnet sind. Ein weiteres Bedenken bezieht sich auf den völligen Mangel des Incubationsstadiums, das bei dem Fehlen charakteristischer Krankheitserscheinungen das einzige für Wuthkrankheit sprechende Symptom gewesen wäre. Die Verfasser meinen zwar, dass eine Infectionskrankheit bei verschiedenen Thierspecies sich sehr verschieden äussern könne, was allerdings zuzugeben ist, da eine solche Krankheit stets das Product einer Wechselwirkung zwischen (belebtem, sich vermehrendem) Infectionsstoff und thierischer Organisation ist, ein Product, welches verschieden ausfallen muss, wenn die thierische Organisation eine ganz andere ist. Allein, daraus geht eben nur die Möglichkeit hervor, dass das Incubationsstadium der Wuth bei einer anderen Thierspecies fehlen kann, während die Wahrscheinlichkeit doch immer dagegen spricht, dass eine sonst so constante und wichtige Eigenschaft der Wuthkrankheit bei einer Säugethierspecies ganz in Wegfall kommt. Es zeigt nämlich das Bestehen eines Incubationsstadiums, dass der Infectionsstoff, den wir uns bei einer unbegrenzt übertragbaren Krankheit, wie es die Wuth bekanntlich ist, nothwendig als einen vermehrungsfähigen, parasitären vorstellen müssen, erst ein Stadium allmähliger Colonisation in gewissen Organen durchzumachen habe, bevor seine Menge so gross wird, dass sichtbare pathologische Wirkungen daraus hervorgehen. Es ist nun nicht besonders wahrscheinlich, dass ein solcher parasitischer Organismus in einer andern Thierspecies sich so ganz anders verhalten und sich sogleich auf das rapideste vermehren könne, wie dies nothwendig anzunehmen wäre, wenn die von R. und L. erzeugte Krankheit zur Wuth gerechnet werden soll.

Das einzig entscheidende, von den Verfassern aber nicht ausgeführte Experiment wäre offenbar der Versuch gewesen, von den Kaninchen auf Hunde die Krankheit zu übertragen, bei denen die Erscheinungen der Wuthkrankheit hinreichend bekannt sind, um ein sicheres Urtheil zu ermöglichen.

Seine kurzen, in der Sitzung am 18. Januar gegebenen Mittheilungen erweiterte Pasteur in der folgenden Sitzung der Akademie. Bezüglich der anatomischen Veränderungen, welche P. bei den von ihm mit Speichel und Blut des oben erwähnten Knaben 4 Stunden nach dem Tode desselben geimpften Kaninchen fand, sind noch zu erwähnen: Hyperämie der Venen in der Abdominalwandung, in der Nähe der Injectionsstelle; im übrigen ist letztere unverändert, ausser in jenen Fällen, wo die Krankheit länger gedauert hat, und wo dann geringe Eiterbildung zu bemerken ist. Anschwellung der Tracheal-, Leisten- und Achseldrüsen, auch auf der der Impfung entgegengesetzten Seite, und Hämorrhagieen in diesen Drüsen. Ferner fast constant emphysematöse Auftreibung des Zellgewebes in der Achsel- und Leistengegend und an der Injectionsstelle; hämorrhagische Infarcte in den Lungen und Injection und Ecchymosirung der Trachealschleimhaut.

Von äusseren Symptomen dieser eigenthümlichen Krankheit, von der es Pasteur noch keineswegs feststand, ob sie zur Wuth gerechnet werden könne, ist der Mangel an Fresslust, der oft schon 5 — 6 Stunden nach der Impfung eintritt, ein charakteristisches Zeichen, dem allerdings in Anbetracht der sonst unverwüstlichen Gefrässigkeit der Kaninchen Werth beigelegt werden muss. In den letzten Stunden vor dem Tode bemerkt man häufig paralytische Erscheinungen, nur manchmal Convulsionen.

Die Lymphdrüsenschwellung, die Emphyseme und Hämorrhagien deuten wohl darauf hin, dass man es hier in der That, wie Pasteur annimmt, mit einer neuen Infectionskrankheit zu thun hatte. Denn mit der Wuthkrankheit scheint dieselbe unserer Ansicht nach allerdings nicht zusammenzuhängen. Abgesehen von dem Incubationsstadium sind die anatomischen Veränderungen andere als dort. Von der Septicämie aber ist die neue Krankheit ebenfalls verschieden, und dafür hat Pasteur jetzt einen stricten Beweis geliefert, der darin besteht, dass das neue Contagium auf Meerschweinchen, die sonst für alle Infectionsstoffe sich ebenso verhalten wie die Kaninchen, nicht übertragen werden kann. Kleinere Impfmengen bewirken hier nicht einmal örtliche Reaction, grössere dagegen wohl locale Störung, aber, selbst nach Wochen, keine Allgemeinerkrankung. Das Meerschweinchen ist gegen dieses neue Contagium immun, sein Organismus bietet dem neu aufgefundenen Infectionspilze keine geeigneten Existenzbedingungen dar.

Es wurde schon No. 6 dieser Wochenschrift erwähnt, dass Pasteur bei seiner neuen Krankheit den verursachenden Spaltpilz rein cultivirt und durch viele fortgesetzte Züchtungen in Kalbsfleischbrühe vermehrt hat, wobei derselbe seine infectiöse Wirksamkeit beibehielt. Der Beweis ist damit geliefert, dass dieser Pilz die alleinige und ausreichende Ursache der Erkrankung ist, da ja bei fortgesetzter fractionirter Züchtung die ursprünglich etwa beigemischten gelösten Substanzen aus dem Thierkörper alsbald bis auf eine unmerkliche Grösse und bis zur völligen Wirkungslosigkeit verdünnt, und somit eliminirt werden müssten.

Die Form des parasitischen Pilzes ist, wie P. schon in seiner ersten Mittheilung angab, im Blute die eines sehr kurzen, in der Mitte, in Form einer 8 eingeschnürten (zweigliedrigen) Stäbchens; bei künstlicher Cultur in Kalbsfleischbrühe aber erscheint derselbe in rosenkranzförmigen Ketten, deren einzelne Glieder ebenfalls die Form einer 8 besitzen — eine Erscheinung, die in ganz ähnlicher Weise beim Milzbrand bekannt ist. Auch bei letzterem erhält man bei künstlicher Cultur anstatt der Stäbchen, die sich im Thiere finden, Fäden, welche aus zusammenhängenden, oft sichtbar abgesetzten Stäbchen bestehen. Es hängt dies damit zusammen, dass bei verschiedener Ernährungsweise die Membran der Pilze sich stets etwas verändert, und dass in Folge dessen die Lostrennung der einzelnen Pilze, auch nachdem die Scheidung des Zellinhalts und die Scheidewandbildung bereits vollendet ist, noch verschieden langer Zeit bedürfen kann.

Die Form dieses neuen Spaltpilzes ist aber keineswegs eine charakteristische. Pasteur vergleicht dieselbe jenem des Pilzes der Hühner-Cholera, von dem er sich jedoch physiologisch durchaus unterscheidet, denn Impfungen auf Hühner blieben ganz erfolglos. Pasteur macht bei dieser Gelegenheit auf die wichtige und keineswegs genügend gewürdigte Thatsache aufmerksam, dass die mit dem Mikroskop erkennbare Form der Spaltpilze über ihre Wirkungsweise und ihre nähere

Natur keinen Aufschluss geben könne, dass hierüber vielmehr der chemische und physiologische Versuch die einzig entscheidenden Anhaltspuncte zu liefern im Stande ist.

Jedenfalls ist es von grossem Werthe, in diesen Studien Pasteur's wieder einen neuen Baustein für die inductive Begründung der Theorie vom Contagium vivum zu erhalten. Für die pathologische Forschung wäre es aber besonders wünschenswerth, wenn in weiteren Fällen von Wuthkrankheit beim Menschen die gleichen Uebertragungen auf Kaninchen gemacht würden. Man kann sich vorläufig der Vermuthung nicht entziehen, dass es sich in dem Pariser Falle um ein zufälliges Ereigniss gehandelt habe, und dass der an Wuthkrankheit verstorbene Knabe, von dem das Impfmaterial ursprünglich entnommen war, zufällig noch an einem anderen infectiösen Processe gelitten habe, von dem dann die Pilze in den Versuchen Pasteur's herstammten.

In derselben Sitzung der Akademie am 25. Januar trug Bouley, wie auch schon in No. 6 dieser W. erwähnt ist, sehr interessante Mittheilungen vor, durch welche Galtier seine vorjährigen Versuche ergänzte. Bei letzteren hatte er gefunden, dass die Wuth nicht nur vom Menschen und Hunde auf das Kaninchen und Schaf, sondern auch von diesen Thieren wiederum weiter auf Individuen der gleichen Species übertragen werden kann, und dass fast in allen diesen Fällen ein Incubationsstadium, in der Dauer von einigen wenigen bis zu 40 Tagen zu constatiren ist. Die gegenwärtigen Resultate nun beziehen sich hauptsächlich auf folgende Punkte:

1) Impfungen mit den verschiedensten Secreten und Organtheilen wüthender Hunde ergaben, dass der Infectionsstoff nur in den Lingualdrüsen und in der Schleimhaut des Mundes und Rachens in genügender Wirksamkeit und Menge vorhanden ist, um wiederum Wuthkrankheit zu erzeugen. Blut, Muskelsaft, Milch, Gehirnsubstanz, verlängertes Mark u. s. w. wurden ohne Erfolg zur Impfung verwendet.

2) Speichel mit Wasser gemischt war nach 65 Stunden noch infectionstüchtig. [Die Temperatur ist nicht angegeben, also vermuthlich Zimmertemperatur.]

3) Die Resorption des Wuthcontagiums aus Hautverletzungen erfolgt rasch. Die Amputation des geimpften Kaninchenohres, 1 Stunde, $^3/_4$ oder $^1/_2$ Stunde nach der Infection vermag den Ausbruch der Krankheit nicht zu verhindern.

[Offenbar hängt die Schnelligkeit der Resorption irgend eines fixen Contagiums niemals von dessen näherer Natur sondern stets von den localen Resorptionsbedingungen ab. Es kann deshalb das Resultat bei ein und *demselben* Contagium an verschiedenen Impfstellen und bei verschiedenen Thieren ein ganz verschiedenes sein, ja es wird das Resultat sogar wechseln müssen nach dem augenblicklichen Zustande der Blut- und Säftecirculation. — Ein anderer bemerkenswerther Punkt ist folgender: Es könnte fixe Contagien geben, bei denen der Infectionsstoff stets zuerst an Ort und Stelle der Uebertragung ein Stadium der Vermehrung und vielleicht Anpassung durchmachen müsste, um alsdann erst erfolgreich in den Körper einzuwandern. In diesen Fällen müsste eine nachträgliche Excision der Impfstelle, so lange die Krankheit noch nicht in der Entwicklung ist, stets noch deren Ausbruch verhindern. Die Resultate Galtier's zeigen, dass die Wuthkrankheit nicht in diese Kategorie gehört, und machen es wahrscheinlich, dass während der Dauer der Incubation das Wuthcontagium nicht an Ort und Stelle der Uebertragung, sondern anderswo im Körper verweilt. Es liegt nahe, hiefür die benachbarten Lymphdrüsen in Anspruch zu nehmen.]

In der Sitzung vom 1. Februar wiederholt Colin d'Alfort ausführlich seine schon früher geäusserten Bedenken gegen die von Pasteur behauptete Eigenart der neuen Spaltpilzkrankheit und behauptet geradezu und mit verletzenden Ausdrücken Pasteur gegenüber, die anatomischen Merkmale, welche jener für die neue Krankheit anführe, seien eben jene der Septicämie. Ferner beweise es nichts für die Selbständigkeit der neuen Krankheit, dass Pasteur dieselbe auf Meerschweinchen nicht übertragen konnte; denn auch die Septicämie sei oft nicht übertragbar, es komme dabei immer auf die Impfquantität an u. s. w.

Im Verlaufe der Debatte, welche sich hierüber zwischen Pasteur und Colin entspinnt, verwickelt sich Letzterer immer mehr in Widersprüche und zeigt grosse Unklarheit und Leidenschaftlichkeit. „Bis jetzt", ruft er aus, „haben die Microbien noch kein Wunder gewirkt ausserhalb der Laboratorien ..... Sie glauben Contagien zu züchten in Ihren chemischen Apparaten, und in Wirklichkeit fabriciren Sie nur Gifte. Das Raffinement Ihrer Kunstfertigkeit setzt mich in Erstaunen. Wenn man wirklich in Ihrem Laboratorium das Contagium der Hundswuth, jenes der Pest u. s. w. züchten könnte, dann müsste man dieses Laboratorium mit einem Cordon abschliessen, man müsste dasselbe mit unendlichen Vorsichtsmaassregeln ausbrennen (flamber) oder etc."

Pasteur schnitt diese unfruchtbare Verhandlung ab durch den Antrag auf Ernennung einer Commission, vor deren Augen er bereit sei, gleichzeitig Impfungen mit septischem Infectionsstoff und mit dem neuen Contagium auszuführen, so dass alsdann der Unterschied im anatomischen Befunde durch unmittelbare Vergleichung sich feststellen lasse. Auf diesen Antrag ging die Akademie sofort ein, und es wurden als Mitglieder ernannt: Bouley, Vulpian, Davaine, Alph. Guérin und Villemin.

In der Sitzung vom 8. Februar nun erstattete Villemin einen vorläufigen Bericht über die Resultate dieser Commission, ein Bericht, der wegen seines hohen wissenschaftlichen Interesses und, weil er die Zuverlässigkeit von Pasteur's Angaben beweist, ausführlicher mitgetheilt zu werden verdient. Bemerkt muss werden, dass Colin der Commission nicht beiwohnte, obwohl er mehrfach und dringend von Pasteur hierzu aufgefordert worden war.

Es wurden von Pasteur zwei Reihen von Experimenten der Commission vorgeführt.

Erste Reihe. Zwei Meerschweinchen, geimpft mit einem Tropfen septischen Blutes, starben nach 24 Stunden. Die Obduction in Gegenwart der Commission ergibt: starke Röthung der Gewebe an der Infectionsstelle und in weiter Ausdehnung über Abdominal- und Thoraxwandung. Musculatur dunkel gefärbt, brüchig. Die Gedärme sind da, wo sie die entzündete Bauchwandung berühren, selbst stark entzündet. Alle Gewebe in der Nähe der Injectionsstelle stark ödematös. Die Milz ist weich. Mikroskopisch finden sich in der Oedemflüssigkeit zahllose Stäbchen von der verschiedensten Grösse; ebenso auch im Innern der Gewebe, namentlich in den Muskeln; dagegen fehlen dieselben im Herzblute.

Zweite Reihe. Zwei Kaninchen geimpft mit einem Tropfen Blut, der von einem, an der neuen (zuerst durch den Speichel des wuthkranken Knaben erzeugten) Pilzkrankheit gestorbenen Thiere herrührt. Beide verenden, das eine nach 18, das andere nach 36 Stunden. Die Obduction vor den Augen der Commission ergibt sehr auffallende Ueberfüllung des venösen Kreislaufes mit Blut; die Gefässe machen den Eindruck, als wenn sie künstlich injicirt wären. In der Nähe der Injectionsstelle sind die Gewebe normal, in der Farbe nicht merklich verändert; keine oder nur sehr wenig seröse Infiltration in diesen Partien. Die Tracheaschleimhaut dagegen zeigt einen wesentlichen Befund; sie ist intensiv geröthet bei dem einen, hämorrhagisch suffundirt bei dem andern Kaninchen. Lymphdrüsen stark injicirt, die Lungen mit punktförmigen Hämorrhagien durchsetzt; die Milz ist hart. Kein Fäulnissgeruch wahrzunehmen. Mikroskopisch zeigen sich im Blute in grosser Menge die von Pasteur bereits beschriebenen Pilze: zwei, in Form einer 8 verbundene Körperchen, von einem lichten Saume umgrenzt; manchmal hängen dieselben rosenkranzförmig zusammen.

Hierauf demonstrirt Pasteur der Commission eine Anzahl von Meerschweinchen, die, zum Theil vor längerer Zeit, mit Blut vom gleichen Ursprung, wie es in der zweiten Versuchsreihe zur Anwendung kam, geimpft, und bis jetzt vollkommen gesund geblieben waren. Ferner impft derselbe ein Meerschweinchen mit septischem Stoff, ein Kaninchen und ein Meerschweinchen dagegen mit dem neuen Infectionsstoff; gleichzeitig auch wird der letztere in Fleischbrühe zur Aussaat gebracht. Die Erfolge sind, dass das septicämisirte Meerschweinchen in 24 Stunden septisch zu Grunde geht, von den beiden anderen Thieren aber nur das Kaninchen, und zwar in 48 Stunden, ganz mit dem gleichem Befunde, wie er oben angegeben wurde, während das Meerschweinchen gesund bleibt. Die anfangs ganz klare Fleischbrühe endlich trübt sich in 24 Stunden und zeigt mikroskopisch den gleichen Organismus, der im Blute, wie oben erwähnt, gefunden worden war.

Angesichts dieser Thatsachen gelangte die Commission selbstverständlich zu dem Ausspruch, dass Pasteur vollständig Recht habe, die neue von ihm aufgefundene Infectionskrankheit als eine selbstständige und insbesondere mit der Septicämie durchaus nicht zusammenhängende zu betrachten.

[Die neue Infectionskrankheit Pasteur's besitzt offenbar mit dem Milzbrand die meiste Analogie, da ihr Pilz ebenfalls wie jener des Milzbrandes ein grosses Sauerstoffbedürfniss besitzt, was aus seinem ausschliesslichen Vorkommen im Blute, d. h. in dem einzigen O haltigen Organe beweist. Die Septicämie bildet hierzu den reinen Gegensatz. Bei ihr sind gerade die O losen Organe die Hauptvermehrungsstädte der Pilze, und es rühren daher die eingreifenden Veränderungen der Gewebe, namentlich das Brüchigwerden derselben, eine Erscheinung, die bei der Septicämie, niemals aber bei einer reinen Blutkrankheit vorkommt, wie es der Milzbrand und die neue Pasteur'sche Krankheit sind. Auch bei diesen letzteren Affectionen gelangen zwar fortwährend Pilze aus dem Capillarnetze in die benachbarten Gewebsräume; allein sie können hier wegen O mangel sich nicht vermehren und bleiben deshalb wenig zahlreich und unschädlich. Die vielfachen Hämorrhagien, wie sie zum Befunde der neuen Affection gehören, beruhen hier wie beim Milzbrand, wo sie, namentlich beim Anthrax grösserer Thiere, sehr häufig in ganz ähnlicher Weise angetroffen werden, auf Alterationen der Gefässwandung.] H. Buchner.



IV. Zur Technik der subcutanen Injection.

Von

Dr. Mestrum in Dotzheim.

Eine Methode, die es ermöglicht, die zur subcutanen Injection bestimmte Flüssigkeit unmittelbar vor ihrer Einführung in's Zellgewebe einer nochmaligen Filtration zu unterziehen, dürfte, falls sie ohne Mühe und Zeitverlust ausführbar ist, auch für weitere Kreise von Interesse sein. Das Gesagte lässt sich auf einfache Weise dadurch bewerkstelligen, dass man eine Kleinigkeit entfetteter, sog. Bruns'scher Watte (auch Salicyl- oder Carbolwatte kann man dazu verwenden) in den Kopf resp. die Fassung der Nadel ziemlich fest eindrückt, dann die — ohne die so armirte Nadel natürlich — gefüllte Spritze aufsetzt und nun die Einspritzung in gewohnter Weise vornimmt. Injection und Filtration bilden also einen Akt, wobei alle auch noch so kleinen corpusculären Elemente auf dem Wattefilter zurückgehalten werden.

Nach beendeter Injection und Abnahme der Spritze lässt sich das Wattepfröpfchen von unten durch den eingeführten Draht oder von oben mittels der zweiten Canüle, einer Stecknadel oder dergl. mühelos entfernen. Einige Probeversuche mit irgend einer event. künstlich getrübten Flüssigkeit werden jeden von der unbedingten Zuverlässigkeit eines solchen Wattefilters, wenigstens innerhalb der Grenzen, die praktisch hier in Betracht kommen können, sofort überzeugen.

Die Nothwendigkeit, eine bereits trübgewordene Morphium-Atropin-Lösung, in Ermangelung einer besseren, verwenden zu müssen, brachte mich auf diese Idee, und ähnliche Vorkommnisse dürften sich in der Landpraxis öfter ereignen. Vielleicht auch lassen sich mit dieser Cautele Mittel subcutan appliciren, von deren Einführung mittels der Spritze man ihrer nicht vollständigen Löslichkeit wegen sonst Abstand nehmen würde.

Wahrscheinlich muss wenigstens ein Theil der übelen Ereignisse, die man nach sonst unschuldigen Injectionen auch bei im Uebrigen tadelloser Ausführung mitunter beobachtet, auf zufällige Verunreinigung der Injectionsflüssigkeit zurückgeführt werden. Es ist ja bekannt, wie schnell manche der hier in Betracht kommenden Medicamente Trübung zeigen. Durch consequente Anwendung des Wattefilters würden sich von dieser Seite drohende Gefahren eliminiren lassen, d. h. soweit die zufälligen schädlichen Bestandtheile corpusculärer Natur sind, was für die Mehrzahl der Fälle wohl zutreffen wird. Es bedarf dazu ja weiter nichts, als dass man in dem bekannten Etuichen eine Kleinigkeit Watte mitführt und — sie in angegebener Weise verwendet. Jedenfalls werden die Canülen diese Rücksicht durch stets offene Passage zu lohnen wissen.

Ein ähnliches Filter lässt sich mutatis mutandis auch am Irrigator anbringen, was jedoch nur in Ausnahmefällen nothwendig erscheinen dürfte. So habe ich es in einem Falle von permanenter Irrigation des puerperalen Uterus, wo das Durchseihen der Flüssigkeit durch ein Tuch keine genügenden Garantieen darbot, mit Vortheil angewandt.

V. Referate und Kritiken.

Die chirurgischen Hilfsleistungen bei dringender Lebensgefahr (Lebensrettende Operationen). Zwölf Vorlesungen, gehalten an der Universität Leipzig 1878—1879, von Dr. L. von Lesser. Verlag F. Ch. Vogel, 1880.

Seitdem das Gesetz von jedem Arzt verlangt, dass er Chirurg sein müsse, kann gefordert werden, dass niemals eine lebensrettende Operation unterlassen werde. Das ist einstweilen nicht so; wird aber und muss besser werden. Die grossartigen Fortschritte der modernen Chirurgie werden das Misstrauen der Aerzte und — des Publikums zum rettenden Stahl verscheuchen: nur muss gesorgt werden, dass der junge Arzt theoretisch und praktisch in den lebensrettenden Operationen geschult „auf das Publikum losgelassen wird".

Diese Aufgabe erfüllt das vorliegende (195 Seiten) Werk; wie es sie erfüllt, verdient unseren besonderen Dank. Denn nicht blos werden die lebensrettenden Operationen (und ihre Zahl ist nicht klein; der Autor fasst seine Aufgabe mit Recht so weit als möglich) klar und bündig vorgetragen, sondern fast beständig begleitet die physiologische Begründung der Gefahr und des Eingriffs, der Rekurs an den Thierversuch die lebhafte Darstellung. Das ist unendlich anregend für den Leser und erhält ihn in beständiger geistiger Selbstthätigkeit. „Für lebensgefährliche Zustände passt der Thierversuch als Prototyp der gestörten Lebensfunction ganz auffallend. Es handelt sich um ein Hauptsymptom, das erkannt werden muss, und gegen das zur rechten Zeit die richtigen Maassnahmen zu treffen sind. Deswegen erscheint es berechtigt, direct vom Krankenbett zum Experimentirtisch uns zu begeben. Hier können wir die einzelnen Phasen der Störung studiren."

So beginnt gleich das erste Thema: Blutstillung mit Erörterungen über den Gefässraum (Worm-Müller) und die Blutvertheilung; Fragen an deren Lösung sich v. L. selber betheiligt hat. Nicht weniger als 6 Capitel sind „dem Blutverluste" gewidmet.

Dass Esmarch's gerade für den Praktiker doppelt segensreiche Erfindung und Catgut als ideales Unterbindungsmaterial vollkommen gewürdigt sind, bedarf wohl ebensowenig der Erwähnung, als dass die Unterbindung in loco, wie sie noch neuerlich E. Rose betonte, als erstes Postulat hingestellt wird. Auf die kurze, aber vollständige Ausführung aller Blutstillungsmethoden folgt historisch und kritisch abgehandelt, Aderlass und Transfusion. Hier fällt auf, dass die Thierbluttransfusion nicht principiell verworfen ist. Ein Glanzpunkt des Werks sind die nun folgenden zwei Capitel über Erstickung und Tracheotomie. Dann werden die Verlegung des Nahrungswegs (8 Vorlesungen), die zahlreichen Operationen von der Oesophagotomie zur Enterotomie besprochen. Die 10. Vorlesung behandelt die Flüssigkeitsansammlungen im Thorax; die 11. dasselbe Thema (und Retentions-Geschwülste) des Bauchraums und die Schädelverletzungen. Die 12. Vorlesung schildert kurz und packend die Hilfsleistungen auf dem Schlachtfelde; sie präcisirt die specifischen, chirurgischen Aufgaben des Schlachtfeldes mit Sachkenntniss und Rücksicht auf die Antisepsis (z. B. keine Fingeruntersuchung), welche grade dort in erster Linie die Schorfheilung anstreben muss. Als Erfahrungen des letzten deutsch-französischen Krieges werden Verdoppelungen der Sanitäts-detachements für jedes Armee-Corps, dabei Verminderung des ständigen ärztlichen Personals der Detachements von 7 Aerzten auf 3 lebhaft befürwortet.

Die deutsche Medicin entbehrte bisher eines Werkes über die lebensrettenden Operationen. Umfassendes Wissen, Begeisterung für den Fortschritt, Lehrtalent zeichnen das Buch Lesser's aus. Möchte es keinem Praktiker fehlen, nicht dem älteren, dass er die Stunde des Handelns nicht versäume (eine chirurgische Hand zur Operation wird sich immer gern finden), nicht dem jüngeren, der, Dank unserem Jahrzehnt, ganz anders gerüstet wie früher in die Praxis tritt, wenn er die lebensrettenden Operationen beherrscht. Vielleicht widmet v. L. in einer neuen Auflage ein besonderes Capitel der Antisepsis; hat er doch mit einer der ersten sie in Deutschland verkündet. Denn wir sind überzeugt, dass dies aus Vorlesungen entstandene Werk dem jungen modernen Praktiker ein unentbehrlicher Rathgeber werden wird. Möchte doch an jeder Hochschule, wie an der Leipziger, ein Colleg über lebensrettende Operationen gelesen werden. Noch besser wäre eine propaedeutische chirurgische Klinik, die auch diese doch meist elementaren Operationen vornehmlich kultivirte, eine Vorschule der Chirurgie, eine Schule fürs Leben.

Pauly (Posen).

Die Quebracho-Rinde, botanisch-pharmakognostische Studien, von Dr. Adolf Hansen, Assistenten am botanischen Institut zu Erlangen. Berlin, 1880. Verlag von Julius Springer.

Bei dem Interesse, welches, Dank den Untersuchungen Pentzoldt's, Fraudes, Laquer's u. A. die Quebracho-Rinde in ärztlichen Kreisen gewonnen hat, können wir vorliegende Arbeit nur mit Freuden begrüssen; Wir werden dadurch über die Abstammung und charakteristischen Merkmale der Quebracho-Rinde aufgeklärt.

Der Arbeit selbst entnehmen wir Folgendes:

Der Name Quebracho stammt her von Quebrar und hacha — die Axt zerbrechend und dient für viele Bäume aus ganz verschiedenen Familien, die ein sehr hartes Holz liefern. Da für verschiedene Bäume der Name gebräuchlich ist, ist auch eine gewisse Verwirrung eingetreten, deren Berichtigung wir besonders Griesebach und Hieronymus (z. Z. in Cordoba) verdanken.

Die Rinde selbst wurde 1878 von Schickedanz mit der Bemerkung, dass die Einheimischen sie als Fiebermittel und Antasthmaticum verwenden, nach Europa geschickt. Zwei Rinden führen besonders den Namen: Quebracho colorado und Quebracho blanco.

Nach Hieronymus und Primke sind folgende Bäume mit diesem Namen bekannt, resp. im Handel:

1. Aspidosperma Quebracho Schlechtendahl. Quebracho blanco der Einheimischen. Heimath: Provinz Catamarca der argentinischen Republik. Apocyneae (Unsere Quebracho-Rinde).

2. Loxopterygium Lorentzii. Griesebach: Einheimischer Name Quebracho colorado. Heimath besonders die Provinz Corrientes. Gerbstoffhaltig. Terebinthaceae.

3. Jodina rhombifolia. Hooker und Arnott. Einheimischer Name: Quebracho flojo. Ilicineae.

4. Machaerium fertile Gr. Leguminos Dalbergieae, meist als Tipa bezeichnet.

Der Baum, welcher die richtige Rinde liefert, Quebracho blanco, ist hoch, Stamm fast gerade senkrecht, die Krone oval, durchsichtig, die feinen Zweige gleichen unsern Trauerweidenruthen. Die Rinde wird von älteren, 70—80jährigen Stämmen gesammelt, ist dann 20—30 Mm. dick. Die Rinde hat eine auffallend starke Borkenschicht. Die Borke ist ockergelb, mit Korklamellen und eigenthümlichen weiss erscheinenden Punkten, (Sclerenchym-Nestern) durchsetzt. Die Rinde ist nelken-



braun, oft heller, auch mit weissen Nestern durchsprengt. Componenten sind braunwandiges Parenchym und Sclerenchymzellen, welche theils in Gruppen, theils isolirt liegen, ausserdem in Fasern angeordnet sind. Die Sclerenchymfasern, welche zur Erkennung der Rinde sehr wichtig sind, sind von oxalsauren kalkhaltigen Krystallschlauchhüllen umgeben.

Es wird dann auf das schwächer wirkende Lignum Quebracho näher eingegangen. Aelteres Holz ist hellchocoladenbraun, nach aussen hin wird es heller; das jüngste Holz erscheint gelblich- oder hellröthlichweiss. Es ist ausnehmend fest und hart. Die näher geschilderte anatomische Bildung vgl. im Original. Auch die Quebracho colorado-Rinde und deren Holz werden ausführlich besprochen und gezeigt, dass die Unterscheiduug keine schwierige.

Abbildungen, makroskopische wie mikroskopische, von Holz, Rinde, Mark erläutern den Text. Die Abbildungen sind vortreffliche.

Buchwald.

VI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

5.

R. Lépine. — Sur quelques points de la pathogénie de l'albuminurie. Resumé de leçons faites à l'hôtel-Dieu de Lyon. (Revue mensuelle de méd. et de chir., Paris 1880.)

In der vorliegenden Arbeit des französischen Klinikers, welche von einer genauen Kenntniss der einschlägigen Arbeiten, namentlich auch der deutschen Autoren, Zeugniss giebt, lässt Verf. die bezügl. Anschauungen und Theorien der einzelnen Forscher Revue passiren, um jedesmal sein eigenes, auf einer reichen Erfahrung basirendes Urtheil daran zu knüpfen, dessen experimentelle Begründung, soweit sie von ihm oder seinen Schülern bereits geleistet oder wenigstens in Angriff genommen ist, späteren Publicationen vorbehalten wird. Das Thema wird in 3 gesonderte Kapitel zerlegt, deren erstes die Frage untersucht, welche Nierentheile sich häuptsächlich an dem Zustandekommen von Albuminurie betheiligen. Das zweite Kapitel handelt über den Einfluss des intraglomerulären Blutdruckes auf den Uebergang von Albumin in den Harn, und das dritte über die Rolle, welche die verschiedenen, im Blute vorkommenden Eiweissmodificationen dabei spielen.

Im ersten Abschnitte werden zunächst die Theorien über die Betheiligung des Epithels an dem Zustandekommen von Albuminurie nach einander durchgegangen. Die Thatsache, dass bei der grossen weissen Niere, wo die Veränderungen fast nur die Epithelien der Harnkanälchen betreffen, während die Malpighi'schen Knäuel intact sind, der Eiweissgehalt des Harnes fast immer ein sehr hoher ist, bei der interstitiellen Nephritis hingegen, wobei die Epithelien fast gar nicht verändert sind, sich nur wenig Eiweiss findet, legt es, wie Verf. meint, nahe, an einen Zusammenhang zwischen der Epithelveränderung und der Albuminurie zu denken; jedoch kann er sich nicht dazu verstehen, dem hauptsächlichsten Antheil des Eiweisses davon abzuleiten. Als Haupteinwand gegen die Annahme einer ausschliesslich oder auch nur vorwiegend epithelialen Entstehung des Harnalbumins sieht er die sicher constatirte Thatsache an, dass in gewissen Fällen von rapid verlaufender, totaler Amyloid-Degeneration der Nierenepithelien Albumin nur in ganz geringer Menge vorkommen oder fehlen kann. — Er schliesst sich daher im Wesentlichen den Autoren an, welche, wie Jaccoud, Rosenstein, Bartels und Gubler, das im Harne vorkommende Albumin vornehmlich von einer Transsudation aus den Glomeruli ableiten.

Am nächsten steht er den von Runeberg in seiner Arbeit „Ueber die pathogenetischen Bedingungen der Albuminurie (Deutsches Archiv XXIII. 1879) vertretenen Ansichten, welche dahin gehen, dass alle Transsudation von Eiweiss ausschliesslich durch die Glomeruli erfolgen könne. Des Letzteren Annahme, dass eine Veränderung des die Bowman-schen Kapseln umgebenden Epithels dem Durchtritte von Albumin zu Grunde liege, will jedoch Verf. keine allgemeine Gültigkeit zuerkennen, da derselben die Schnelligkeit, mit welcher künstliche Albuminurie erzeugt werden kann, entgegenstände. Als experimentellen Beleg für die Richtigkeit seiner Anschauung sieht Verf. die an Amphibien angestellten Versuche Nussbaum's („Fortgesetzte Untersuchungen über die Secretion der Niere, Pflüger's Archiv XVII, 1878) an, welche auf den Menschen zu übertragen, er sich für vollkommen berechtigt hält. Von der anatomischen Thatsache ausgehend, dass bei diesen Thieren die die Kanälchen umgebenden Capillaren nicht von directen Zweigen der Nierenarterie, sondern zum grössten Theile von einer Art Pfortader, welche von der unteren Körpervene abstammt, und nur zum kleineren Theile von der A. efferens gespeist werden, hingegen die Glomeruli ihre Gefässe ausschliesslich von der Nierenarterie beziehen, zeigte dieser nämlich, dass nach der Injection von $^1/_2$ Cctm. frischen Hühnereiweisses oder der gleichen Menge einer 10 Proc. Peptonlösung in das centrale Ende der grossen Abdominalvene des Frosches, Albuminurie entstand, während bei einem anderen Frosche, dessen Renal-Arterie unterbunden war, dieselbe bei der gleichen Manipulation ausblieb, obwohl andere in die Circulation eingeführte Stoffe durch die Nieren ausgeschieden wurden.

Während so die Transsudation des Albumins und der Ort derselben für ihn feststehen, untersucht Verfasser in den ferneren Abschnitten ihre näheren Bedingungen und betrachtet zunächst den Einfluss der Druckveränderungen in der Nierenarterie. Entgegen den Beobachtungen von Stockvis (1867), welcher fand, dass Albuminurie nach Unterbindung der Aorta unterhalb der Nierenarterien selbst dann ausblieb, wenn noch dazu beide Carotiden comprimirt wurden, und im Widerspruche zu dem von Runeberg aus seinen Filtrationsversuchen abgeleiteten und verallgemeinerten Satze, dass die Albumenausscheidung durch den Harn stets Folge einer Druckherabsetzung im Glomerulus sei, haben eigene, in seinem Laboratorium durch M. Estelle angestellte Versuche, Verfasser zu abweichenden Resultaten geführt, welche mit den von David Newman (Journal of anatomy 1878), bei seinen Filtrationsversuchen an Darmstücken und Pferdenieren, erhaltenen, in der Hauptsache übereinstimmen. Es zeigte sich nämlich bei der methodischen Einspritzung von 0,7 Proc. Salzwasser in die Schenkelvene eines Hundes eine deutliche Albuminurie, ohne dass sich im Urin Blutkörperchen oder Haemoglobin befanden. Verfasser muss demnach die Vermehrung des Druckes in der Nierenarterie wenigstens als eine der wichtigsten Ursachen der Albuminurie ansehen, wodurch sich auch allein die vorübergehende Albuminurie nach prolongirten kalten Bädern erklären liesse; ebenso liesse sich auch darauf die nach dem epileptischen Anfalle auftretende Albuminurie zurückführen, vielleicht auch die vorübergehend bei Polyurie und bei Diabetes beobachtete. Die während der Entbindung auftretenden, von den Wehen abhängigen Albuminausscheidungen gestatteten auch kaum eine andere Deutung, da die dabei allerdings gleichfalls vermehrte Venenspannung ohne Einfluss auf den Durchtritt von Albumin sei. Lépine will nicht bestreiten, dass die Runeberg'sche Theorie von der Herabsetzung des Arteriendruckes für gewisse Arten der Albuminurie herangezogen werden könne, so für die die Asystolie begleitenden, und für die nach grossen Körperanstrengungen von Leube und Edlefsen, namentlich bei Anämischen, beobachteten; nicht in Betracht aber könne sie kommen zur Erklärung der febrilen Albuminurie, da in der Convalescenzperiode der Blutdruck oft geringer sei, als während der Fieberacme. Obgleich also die arterielle Drucksteigerung als eine der wichtigsten Ursachen der Albuminurie beibehalten werden müsse, erkennt er doch Runeberg's Verdienst an, für gewisse Formen auch die Möglichkeit, unter den entgegengesetzten Bedingungen zu entstehen, gezeigt zu haben.

In dem dritten Abschnitte wendet sich Verfasser zu dem Einflusse der verschiedenen, im Blute kreisenden Albuminvarietäten auf die Eiweissausscheidung durch den Harn. Bei einer Vergleichung der im Blute und im Harne vorkommenden Eiweissarten, Serin, Globulin und Peptone, deren differentielle Reactionen auseinandergesetzt werden, ergiebt sich die völlige Identität derselben, und wird dies als ein fernerer Beleg gegen die Bildung des Harneiweisses in den Nieren verwerthet. Daneben kämen allerdings in einzelnen Fällen auch Eiweisskörper mit anomalen Reactionen im Harne vor, wie die von Macintyre und später von Langendorff und Mommsen bei Osteomalacie beschriebenen, ferner in den von Fürbringer und Gowers berichteten Fällen und in der bekannten Pavy'schen Beobachtung von vollständig dialysablem Eiweiss bei einem Phthisiker.

Was die accidentellen, d. h. die fremdartigen, vorübergehend in die Blutbahn eingeführten, Eiweissstoffe anbelangt, werden sie wie alle dem Blutserum fremden Substanzen, nach kurzer Zeit wieder durch die Nieren ausgeschieden. Bezüglich der bekannten Beobachtung Cl. Bernard's, welcher an sich selbst nach reichlichem Genusse von rohen Hühnereiern vorübergehend Albumen im Harne fand, könne es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um Hühnereiweiss im Urin handelte, obwohl der Uebergang desselben aus dem Magen in die Blutbahn immerhin selten sei. Ebenso sieht Verfasser das Auftreten von temporärer Albuminurie nach starken Mahlzeiten bei sonst gesunden Personen, sowie die Beeinflussung des Albumingehaltes durch die Nahrungszufuhr bei an Albuminurie leidenden Kranken, mit Parkes, dadurch bedingt an, dass es sich dabei um die Gegenwart eines von dem gewöhnlichen Albumin differenten Eiweisskörpers im Blute handele. In seinem Laboratorium angestellte Versuche, die nächstens im Détail veröffentlicht werden sollen, ergaben, dass das Albumin des Verdauungsurins ein bei weitem höheres Diffusionsvermögen besitzt, als das des im nüchternen Zustande gelassenen Urins, und dass sich ersteres, der künstlichen Verdauung unterworfen, schneller in Pepton umwandelt. Es würde sich demnach im Verdauungsurine nicht nur eine Zunahme des Albumins, sondern auch ein Albumin von einer wesentlich veränderten Qualität finden. Z.

Pathologische Anatomie.

1.

Ueber die Folgen der Unterbindung der Ureteren und Nieren-Arterien bei Thieren u. s. w. Von Dr. Popoff. Virchow's Arch. 82. B. 1 Heft.

Nachdem die deutsche Med. Wochenschrift in den letzten Jahren mehrfach die Lyssa humana vom klinischen und therapeutischen Gesichtspunkte aus besprochen hat, wird es erlaubt sein, aus der Arbeit von Popoff das herauszuheben, was einen Beitrag liefert zur Kenntniss der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Hundswuth. Die von Popoff speciell besprochene Frage wird allerdings hierbei vom Referenten nur in Kürze behandelt werden können.

Popoff erzeugte bei Thieren künstliche Urämie durch Unterbindung der Ureteren und der Nierenarterien. Er fand dann als hauptcharakteristische Veränderung, welche mit den in Fällen von Urämie bei Lebenden beobachteten Erscheinungen im Gebiete des Nervensystems in Verbindung gebracht werden und eine sehr wichtige Bedeutung haben kann, eine Anhäufung von Hyalinschollen in den Hirngefässen. Diese Hyalinschollen sind mehr weniger glänzend, fast ganz farblos, oft übrigens schwach gelblich oder grünlich gefärbt, von der Grösse eines Blutkörperchens oder kleiner, oft auch viel grösser, genauer zwischen 0,003—0,036 Mm. Länge und 0,003 — 0,012 Mm. Länge schwankend. Sie finden sich angehäuft hauptsächlich im Gebiete der kleineren Hirngefässe, besonders der Capillaren und der kleinsten Arterien und Venen, sowohl im Lumen der Gefässe, als zwischen den Elementen ihrer Wände, als endlich ausserhalb derselben in den sogenannten perivasculären lymphatischen Räumen. Die weitere Untersuchung führte zu der Folgerung, dass die beschriebenen Hyalinmassen metamorphosirte rothe Blutkörperchen seien, die aus dem Blutstrom zum Theil auf dem Wege der sogenannten Diapedese ausgeschieden worden.

Popoff weist auf die grosse Bedeutung dieser Veränderung der rothen Blutkörperchen hin. Bei bedeutender Anhäufung im Gehirngewebe müssen diese Massen in allen Fällen das Gefässlumen verengen oder sogar vollständig verstopfen, auf diese Weise an der einen Stelle Anämie an anderen Hyperämie mit allen Folgen derselben verursachen, bedeutende functionelle Störungen im Gefolge haben. Dazu muss noch der Druck solcher Massen auf das Nervengewebe selbst, auf seine specifischen Zellenelemente und Fasern hinzugefügt werden.

Diesen pathologisch-anatomischen Befund bei Hunden bestätigten zwei Fälle von Urämie beim Menschen auf Botkin's Klinik.

Das bis jetzt Besprochene erscheint Ref. nun deshalb für seinen Zweck wichtig, weil dieser für die Urämie nach Popoff charakteristische Befund nach den Forschungen anderer Autoren, so Benedikt (Virchow's Archiv Band 64 u. 73), Kolessnikoff (Centralblatt 1875 No. 50), Wassilieff (Centralblatt 1876 No. 36), vor allem Weller (Archiv für Psychiatrie und Nervenkr. Bd. 9 Heft 3) auch bei Lyssa humana als „pathognomonisch für den Lyssaprocess" (Weller) sich ergeben hat.

Schumacher II. (Aachen).

Augenheilkunde.

4.

De la myopie congénitale par le professeur F. Horner. Revue médicale de la Suisse Romande. No. 1, le 15. Janvier 1881, p. 4—7.

Verfasser ist der Ansicht, dass ein Grund der übrigens sehr selten vorkommenden congenitalen Myopie die Schädelbildung sein kann. Betrachtet man z. B. einen Anisometropen, so zeigt sich gewöhnlich die myopische Gesichtshälfte lang und schmal, während die hypermetropische mehr in die Breite gezogen erscheint, auch ist der Nasenflügel der letzteren abgeplattet, der Augenbrauenbogen der myopischen Seite bildet einen deutlich ausgesprochenen Bogen nach Oben, der der hypermetropischen hat eine mehr grade Richtung.

So zeigte ein 5 Monate alter Knabe, welcher auf beiden Augen eine Myopie von 9 D. hatte, einen ausserordentlich schmalen langen Kopf. Daneben bestand Polarcataract auf beiden Augen, am rechten ausserdem Rareficirung des Pigmentepithels, die ovale Papille war tief glaucomatös excavirt.

Das rechte Auge eines jungen Mannes zeigte nur etwas Lichtschein, dabei bestand Cataracta polaris post. und eine tiefe Excavation der Papille mit ringförmiger Sclerectasie. Der Bulbus war sehr vergrössert und der Grad der Myopie betrug mindestens 8 D. Die ganze rechte Gesichtshälfte war hypertrophirt, während linkerseits, woselbst eine Myopie von 4 D. bestand, eine solche Veränderung nicht nachzuweisen war.

Horstmann.

Ohren-Heilkunde.

1.

Zur Behandlung der Ohrpolypen. Von Prof. A. Politzer in Wien. Wien. med. Wochenschr. No. 31, 1880.

Ueberraschende Erfolge erzielte Politzer durch die Anwendung von Spiritus vini rectif. bei Ohrpolypen und werden folgende Indicationen für die Anwendung des Mittels von ihm aufgestellt: 1) Zur Beseitigung von Polypenresten im äusseren Gehörgange, am Trommelfell, besonders aber in der Trommelhöhle, welche auf operativem Wege nicht entfernbar sind. 2) Bei multiplen Granulationen im äusseren Gehörgange und am Trommelfelle; 3) bei diffuser, excessiver Wucherung der Mittelohrschleimhaut; 4) in Fällen, wo wegen mechanischer Hindernisse im äusseren Gehörgange die Entfernung der Polypen mit dem Instrumente nicht bewerkstelligt werden kann; 5) versuchsweise zur Umgehung der Operation bei operationsscheuen Individuen und bei Kindern, bei welchen der operative Eingriff auf grosse Hindernisse stösst und oft nur in der Narkose gemacht werden kann.

Vor der Anwendung des Alkohols müssen eiterige Secrete durch Ausspritzen, durch Lufteintreibung ins Mittelohr entfernt werden. Mit einem Theelöffel wird der etwas erwärmte Alkohol eingegossen und bleibt 10—15 Minuten im Ohre. Tritt intensiver Schmerz ein, so wird der Alkohol mit einem gleichen Theil Wasser verdünnt. Die Einträufelungen müssen drei Mal täglich wiederholt werden. H.

Ueber die Ohrenkrankheiten der Lokomotivführer und Heizer, welche sociale Gefahren in sich bergen. Von Prof. S. Moos in Heidelberg. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. IX (Vortrag, gehalten am 2. internationalen otologischen Congress in Mailand).

Nachdem Moos im Laufe der Jahre von mehreren Lokomotivführern wegen Ohrenleiden, die unter die sklerotische Form des chronischen Mittelohrkatarrhes eingereiht werden konnten, zu Rathe gezogen wurde, sah er sich veranlasst, dem Gegenstande grössere Aufmerksamkeit zu schenken.

Aus den vorhandenen statistischen Erhebungen insbesondere der Statistik von Lent ergiebt sich, dass von den Bahnbediensteten die Lokomotivführer und Heizer am häufigsten erkranken und zwar spielen dabei die Hauptrolle die Athmungsorgane (25 Proc.), während die Gehörleiden nur mit $^1/_2$ Proc, verzeichnet sind. Da jedoch diesen Erhebungen die Arbeitsunfähigkeit zu Grunde gelegt ist, erklärt sich daraus das negative Resultat bezüglich der chronischen Ohrenkrankheiten.

Von den mitgetheilten Krankengeschichten heben wir die zweite hervor, die einen Lokomotivführer betrifft, der einen Zusammenstoss zweier Rangirzüge veranlasst hatte, in Folge dessen Moos zur Abgabe eines Obergutachtens veranlasst wurde. Der Lokomotivführer war seit 2 Jahren aus dem Dienst in der Ebene zur Schwarzwaldbahn übergetreten und gab an, dass sein Gehörleiden durch die Tunnelfahrten geschädigt worden sei. Er beobachtete Zunahme der subjectiven Beschwerden und vorübergehende Abnahme der Hörschärfe nach Fahrten durch Tunnel. — Die Zahl der von Moos untersuchten Fälle beträgt 10.

Die prädisponirenden Momente für das Auftreten von Schwerhörigkeit sind die starken Geräusche, welche mit dem Fahren auf den Bahnen verbunden sind und die durch schroffe Temperaturwechsel bedingten Erkältungskrankheiten. Moos hebt hervor, dass selbst, wenn die Erkrankungen des Hörorganes bei Lokomotivführern und Heizern nicht häufiger vorkommen als bei anderen Berufsklassen, dieselben doch wichtig genug seien, dass ihnen die volle Aufmerksamkeit zugewandt werde.

Wir haben bereits in unserem Bericht über den Congress (No. 45 1880) die wesentlichen Schlusssätze des Vortrages mitgetheilt, durch welche sich der Congress veranlasst sah eine diesbezügliche Petition an die Regierungen zu richten. Da die betreffenden Erkrankungen, wie schon der oben angeführte Fall zeigt, von grösster Bedeutung für einen gesicherten Bahndienst sind, wäre es wünschenswerth, dass die competenten Behörden sich gegen Bestrebungen, welche ärztlicherseits auf die genauere Eruirung der Verhältnisse gerichtet werden, entgegenkommend verhielten. H.

Chirurgie.

5.

Die Antisepsis in der Landpraxis. Vortrag von Dr. J. H. Sigg (Andelfingen) in der med. chir. Gesellschaft Zürichs am 3. Mai 1880. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1880, 23.

Gegen diejenigen, welche in der Privatpraxis Sepsis, Erysipel etc. für selten, und die Antisepsis für unausführbar halten, wendet sich Sigg aus reicher, eigener Erfahrung nach 6jährigen Erfolgen unter Ausführung seiner früheren gelegentlich traurigen Resultate. Selbst bei offener Behandlung brauchte ein voluminöser Oberschenkelstumpf zur Heilung 295 Tage. Sigg ist mit Leib und Seele Listerianer, er bereitet seine Gaze nach Bruns, rühmt die Czerny'sche Seide, die Plattennähte zur Entspannung und hofft, dass das Billroth'sche Desinfectionsverfahren der Schwämme sich bewähren werde. Am Tret-Gebläse des Sprays lässt er einen Filter anbringen (Bandagist Schnetzler in Schaffhausen). Die appretirten Gazebinden legt er in 5procentiges Carbolwasser (Wozu?) Erysipel coupirt er mit 5procentiger Carbolinjection (Hüter 3 Proc.). Für den Transport des antiseptischen Materials empfiehlt er einen Handsack mit Büchsen von condensirter Milch etc. (Kompotkrausen mit luftdichtem Verschluss sind vorzuziehen). Sigg, dem wir übrigens die sinnreiche antiseptische Capillardrainage bei Hydrops verdanken, betont mit Recht, dass das antiseptische Verfahren Pflicht jedes Praktikers ist



und durch seine Erfolge die Stellung des Arztes zum Publikum wahrhaft gefördert habe. Pauly (Posen).

Syphilis.

1.

Zur Lehre über die Vererbung der Syphilis. Von Prof. Zeissl in Wien. Wiener Med. Wochenschr. Nr. 4. 5. 1880.

In einem kleinen Aufsatz präcisirt Z. seinen Standpunkt in der neuerdings so häufig besprochenen Frage in Kurzem folgendermaassen:

1. Sind beide Eltern, oder auch nur der eine Theil, syphilitisch (latent oder recent), so kann das Kind syphilitisch werden. Selten zeugen luetische Eltern (namentlich wenn dieselben nur Gummata aufweisen) gesunde Kinder.

2. Wird ein Kind von gesunden Eltern gezeugt und die Mutter während der Schwangerschaft inficirt, so kann das von der Zeugung her gesunde Kind in utero auf dem Wege des Placentarkreislaufs luetisch werden.

3. Trägt eine gesunde Frau eine vom Vater her syphilitische Frucht, so wird die Mutter fast ausnahmslos luetisch. Eine sichere Entscheidung, ob die Infection der Mutter durch das Sperma oder durch den Placentarkreislauf erfolgt, ist nicht möglich. Da aber gesunde Frauen durch das Sperma ihrer syphilitischen Männer verhältnissmässig selten mit Lues inficirt werden, Z. aber noch nie eine Frau sah, die nicht wenigstens latent syphilitisch war, wenn sie ein vom Vater her syphilitisches Kind gebar, so glaubt er, dass die Mutter wohl meist auf dem Wege des Placentarkreislaufs vom syphilitischen Fötus inficirt wird. App.

Hautkrankheiten.

1.

Miliaria-Ausschlag in Folge von Berührung mit rohem Spargel (Asparagus off.). Von Dr. Güntz.

Eine Dame hatte tagelang unausgesetzt Spargel geputzt, so dass sie stets grosse Massen um sich hatte und die Luft intensiv von einem zum Niesen reizenden Aroma erfüllt war. Die Hände und die blossen Arme wurden diffus geröthet, geschwellt und mit zahlreichen von dunkelrothem Hofe umgebenen Miliariabläschen bedeckt. Die Innenfläche der Hände war ohne Ausschlag, nur runzlig wie bei Waschfrauen. Gesicht und der frei getragene Theil des Halses waren leicht geröthet und geschwellt mit einzelnen Bläschen besetzt. Starke Conjunctivitis.

Nach dem Aussetzen der Beschäftigung heilte der Ausschlag in einigen Tagen ab. Als sie das Spargelputzen dann wieder aufnahm, trat wieder Röthung der Arme, aber keine Miliaria ein. Dasselbe war im folgenden Jahre der Fall.

Die Nichte der Pat. soll früher nach Spargelputzen von einem ähnlichen Ausschlag befallen worden sein. App.

Ueber die Coïncidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarks. Von Dr. Jarisch. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1880. 2. 3.

Mit den Fortschritten der Nervenpathologie hat die Vermuthung immer mehr Boden gewonnen, dass eine ganze Anzahl von Hauterkrankungen vielleicht nur Symptome tieferer Störungen im Centralnervensystem darstellen.

Bei einer Kranken, die an einer ziemlich räthselhaften, eigenthümlich lokalisirten Hautkrankheit litt und schliesslich an Pneumonie und Decubitus starb, untersuchte J. das Rückenmark genauer.

Der Ausschlag entstand unter Fieber zuerst an den Händen, befiel dann Kopf, Arme und den halben Rumpf, die untere Grenze schloss am 10. Brustwirbel, Rippenbogen und Nabel ab. Im Allgemeinen bestand der Ausschlag aus dunkelbraunrothen, hanfkorngrossen Knötchen- oder Bläschengruppen, grossen Blasen und ausgebreiteten, durch hämorrhagisches Exsudat abgehobenen Epithelelevationen (Fusssohlen). Zunge trocken, Mundschleimhaut geröthet, stellenweis excoriirte gelbrothe Flecken. Temperatur 40°. Milzschwellung. Urin enthält Eiweiss. Am ehesten hatte das Krankheitsbild Aehnlichkeit mit Herpes Iris. Die Krankheit dauerte mehrere Monate.

An dem gehärteten Rückenmark liessen sich schon makroskopisch deutliche Veränderungen erkennen: die centralen und hintern Partien der Vorderhörner erschienen stellenweis theils gelockert, theils ausgefallen, dem entsprechend zeigten sich an dünnen Scheiben symmetrische Lücken, oder Herde von lockerm Gefüge. Die Veränderung im Rückenmark erstreckte sich vom dritten Hals- bis achten Brustwirbel. Mikroskopisch zeigten die Ganglienzellen theils grobkörnige Beschaffenheit des Zellenleibes, theils daneben stark verdickte und ebenfalls grobkörnig gewordene, oft wie abgebrochene Ausläufer; in Körnchenhaufen liess sich die Herkunft aus Ganglienzellen öfter noch erkennen. Die graue Substanz selbst ist in ein dichtes Netzwerk feinerer und dickerer Fasern umgewandelt, zwischen denen einzelne mit muschelförmigen Ausläufern versehene Zellen liegen (Sclerosirung); ferner finden sich Plaques, die mit myelintropfenähnlichen Körpern gefüllt sind (Fettkörnchenzellen); an einzelnen Stellen zeigt sich ein feines Faserwerk, das gewissen Pilzbildungen ähnlich sieht; endlich finden sich in schon makroskopisch sichtbaren Herden zahlreiche rundliche, stark gefärbte Körperchen, von der Grösse weisser Blutzellen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um eine Entzündung der grauen Substanz handelt und zwar in einem Theile des Rückenmarks, in dem nach Charcot die trophischen Centren der Haut liegen. Auffällig ist in diesem Falle das Fehlen aller sogenannten Rückenmarkssymptome, dasselbe fand J. aber auch bei 3 Syphilitischen, obwohl die graue Substanz ähnliche Veränderungen, wie im beschriebenen Falle zeigte. Auch bei Psoriasis vulgaris und bei Lupus erythematosus acutus fanden sich ähnliche Sclerosirungs- und Entzündungsprozesse in der grauen Substanz vor. App.

Zur Behandlung des Lupus. Von Dr. Schiff. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1880. 2. 3.

Verf. empfiehlt angelegentlichst die schon früher von Auspitz geübte Methode der Aetzung der Lupusknötchen mittels Jodglycerin (1:2). Während A. einen in die Lösung getauchten Metallstachel in den Knoten einsticht, benutzt S. eine nicht zu dünne Hohlnadel mit Gummipipette, wodurch das Verfahren einfacher und sicherer werde. App.

Diversa.

2.

— Die Patientin, an der Prof. Billroth die Resection des carcinomatösen Magens vorgenommen hat, konnte bereits Anfangs der Woche zu ihren Angehörigen nach Hause entlassen werden, da sie nach Heilung der Wunde nur mehr der Pflege und Stärkung bedarf. Sie verträgt jetzt auch feste Kost, und konnte schon die letzten in der Klinik zugebrachten Tage hindurch zartes Fleisch neben der Milch und sonstiger flüssiger Nahrung zu sich nehmen. Dieser nun, was die Operation betrifft, so glänzend gelungene Fall ist eine beredte Illustration zu dem hohen Werthe der Vivisection an Thieren, durch die die Operation vorbereitet wurde, und charakterisiren sich auch dadurch die von hoher ministerieller Patronanz unterstützten, gegen die Vivisection gerichteten Bestreben des Thierschutzvereines. (W. Med. W.)

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Erste Sitzung Berlin am 21. Februar 1881.

(Originalbericht von Dr. S. Guttmann.)

(Fortsetzung.)

Herr Leyden: Ueber die Ziele und Aufgaben des Vereines für innere Medicin.

M. H.! Nach den bedeutungsvollen Worten, mit welchen mein hochverehrter Herr College Frerichs die erste Sitzung unseres neu begründeten Vereins eröffnet hat, gestatten Sie auch mir noch auf die Gefahr hin, nur dasselbe zu sagen, über die Ziele und Aufgaben des Vereins, wie ich sie mir vorgestellt habe, mich mit einigen Worten auszusprechen. Sie wissen, dass ich an der Begründung desselben thätigen Antheil genommen habe. Zwar ist zwischen den ersten Vorbereitungen und Besprechungen bis zur Constituirung nur wenig Zeit verflossen, aber Sie würden mir doch unrecht thun, wenn Sie meinten, dass meine Initiative nur der Ausfluss einer augenblicklichen Stimmung oder gar Verstimmung gewesen ist. Die Idee ist bei mir schon vor einer ziemlich langen Zeit entstanden. Seit ich die Ehre habe, der Berliner Universität anzugehören, und mit den Aerzten Berlins in nähere Beziehung zu treten, habe ich den Wunsch gehegt, dass sich die der inneren Medicin und Pathologie vorzugsweise gewidmeten Kräfte sammeln und eine nähere Verbindung der theoretischen und practischen Richtung herbeiführen möchten. Dieser Wunsch ist erst allmählig zu der Erkenntniss gereift, dass hier ein wirkliches und dringendes Bedürfniss vorliegt, da ich sah, dass die innere Medicin mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt wurde und dass die practische Richtung der neueren Zeit sich von der wissenschaftlichen Basis mehr und mehr zu entfernen drohte.

Ich hatte denn auch die Genugthuung, schon bei den ersten vorbereitenden Schritten von vielen einsichtigen Collegen Zustimmung zu erhalten, mit dem Ausdruck der Befriedigung, dass ich, eine so zeitgemässe Gründung, unternommen habe. Eine besondere Freude hat es mir gewährt, dass die beiden, mir befreundeten und hochgeschätzten Herren, Herr Frerichs und Herr Fraentzel sich zu dem gleichen Zwecke mit mir vereinigt haben. Herrn Frerichs danken wir ganz besonders, dass er das Präsidium acceptirt hat. Seine Autorität, die Autorität des ersten Klinikers, sichert die Würde und die Bedeutung des Vereins. (Allseitiges Bravo.) Vor 2 Jahren haben wir gemeinschaftlich die Zeitschrift für klinische Medicin begründet, um auch nach aussen hin die Autorität der Berliner medicinischen Klinik zu befestigen. Wir wollen diesem Verein unsere Kraft und unsere Thätigkeit weihen, um der inneren Medicin auch in der Praxis diejenige Bedeutung wiederzugeben, welche ihr gebührt.

M. H.! Wenn ich auch von den Anwesenden kaum annehmen darf, dass sie die Berechtigung, resp. das Bedürfniss zur Begründung des neuen Vereins in Abrede stellen, so dürfte es doch — gerade den ausserhalb Stehenden gegenüber — zweckmässig sein, mit einigen Worten näher darauf einzugehen. M. H., die Empfindung eines Bedürfnisses ist ja etwas Subjectives — so auch hier. Wo der Eine ein Bedürfniss anerkennt, fühlt es ein Anderer nicht, das hängt ja von dem Standpunkt ab. Somit bin ich auch gar nicht erstaunt, dass viele Aerzte dieser Stadt unseren Verein für ganz überflüssig halten, und meinen, dass die Interessen der inneren Medicin genügend in den anderen Vereinen vertreten sind. Diese Meinung hat ja ihre Berechtigung. Allein man wird es doch Anderen verzeihen müssen, wenn sie nicht so denken, wenn sie der Meinung sind, dass auch die innere Medicin ihre selbständige Vertretung haben, dass sie im Zusammenhang mit der Klinik bleiben muss und dass sie sich nicht ungestraft von der wissenschaftlichen Grundlage lossagen darf. Wer dies anerkennt, der wird auch das Bedürfniss als zeitgemäss anerkennen, dass sich die innere Medicin auf eigene Füsse stellt und dass sie in diesem Verein eine engere Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen sucht, als sie seit langer Zeit hierorts bestanden hat. Wir wollen keinem anderen Verein in den Weg treten, aber wir beanspruchen auch für uns das Recht, dass wir, ohne den Neid und die Missgunst Anderer zu erregen, unsere gemeinschaftlichen Ziele verfolgen, pflegen und fördern dürfen.

M. H.! Die Entwickelung der Medicin ist, wie begreiflich, nicht zu jeder Zeit eine gleichmässige. Wie an einem Baume mit reichen Aesten entwickelt sich bald dieser bald jener zu schneller und reicher Entfaltung — er scheint die andern zu überholen, bis sein Wachsthum still steht und die andern ihm nachkommen. Es ist begreiflich, dass man sich eine Zeit lang an der raschen Entwicklung des einen Zweiges erfreut und die anderen zurückgebliebenen missachtet. Es ist begreiflich und vielleicht auch verzeihlich, dass die rasch entwickelten Zweige vergessen, dass sie ihre Nahrung von dem gemeinsamen Stamme erhalten und dass sie, wenn diesem nicht Nahrung und Kraft zuwächst, vergehen und verdorren müssen.

In der neuesten Zeit haben sich gerade in Deutschland die practischen Specialitäten schnell entwickelt und durch den Einfluss, den sie auf das grosse Publikum üben, an Bedeutung gewonnen. Es giebt gegenwärtig kaum noch Aerzte, fast nur Specialisten, oder man ist Specialist und nebenbei noch Arzt. Am meisten hat die Chirurgie in einem glänzenden Aufschwung, den sie den deutschen Kriegen und der antiseptischen Methode verdankte, die anderen Disciplinen überstrahlt.

Nicht ohne Einfluss darauf ist sicherlich auch der Geist der Zeit geblieben, wie er sich ja so häufig in den medicinischen Richtungen wiederspiegelt. Unsere Zeit, an grosse politische Erfolge und grosse Umwälzungen im Innern gewöhnt, verlangt auch von Aerzten in erster Linie eclatante, überraschende, womöglich wunderbare Erfolge. Theorie und Wissenschaft sind missachtet, die wissenschaftliche Kritik dem Publikum so gut wie ganz abhanden gekommen. In einer solchen Zeit ist, wie leicht begreiflich, für die stille methodische Arbeit des inneren Arztes wenig Sympathie vorhanden. Seine Wirksamkeit ist keine glänzende, sie ist vielmehr darauf gerichtet, die Vorgänge im kranken Körper scharf zu beobachten, mit sanfter, vorsichtiger, aber fester Hand zu leiten, hier zu fördern, dort zu hemmen. Diese unscheinbare Thätigkeit, deren erfolgreiches Wirken nur dem sachkundigen Auge verständlich ist, sagt der heutigen Zeit wenig zu, man will überrascht und geblendet werden, und wo dies nicht geschieht, tritt Vorurtheil, Aberglaube und Kritiklosigkeit ein.

Es ist gewiss berechtigt, dass auch der Arzt Erfolge sehen, auch dass er dies dem Publikum beweisen will. Das chirurgische Handeln ist am besten geeignet, das Können des Arztes auch dem grössern Publicum vor Augen zu führen und mit den Fortschritten der Technik auch die Fortschritte der Wissenschaft zu demonstriren. Hier ist der Arzt Magister naturae, in der innern Medicin nur Minister. Wie natürlich daher, dass wir auch in der innern Medicin bestrebt sind, dem chirurgischen Eingreifen soviel Handhaben als möglich zu eröffnen. Aber die Wege dazu müssen doch erst durch Fortschritte in der Erkenntniss der Krankheiten geebnet sein, entfernt man sich davon, so verliert sich das Operiren in ein mehr oder minder planloses Probiren. Wenn ich nicht irre, sind wir hier, in der innern Medicin wenigstens, an einer Grenze angelangt, die nicht ohne Gefahr überschritten werden darf. Wenn man auch die Tabes, eine Krankheit, die mit unwiederbringlichem Verlust von Nervensubstanz verbunden ist, chirurgisch zu behandeln unternimmt und die Nervendehnung für eine kleine Auffrischung hält, so weiss ich in der That nicht, ob man hier noch den Boden wissenschaftlicher Kritik behalten hat. Es lässt sich eben nicht Alles operiren. Es bleiben auch noch zahlreiche Aufgaben übrig, welche der innern Medicin zufallen, welche nicht durch gewaltthätiges Einschreiten, sondern durch sorgsame Beobachtung und Ueberwachung der Krankheitsvorgänge zu lösen sind.

Die innere Medicin hat sich freilich dem Geiste der Zeit, der nach Thaten drängt, nicht ganz entziehen können. Die Geringschätzung des Wissenschaftlich-theoretischen und das Haschen nach practischen Erfolgen, welche auch dem grossen Publicum zu imponiren im Stande sind, macht sich vielfach bemerklich. Der langsame Fortschritt der Wissenschaft ist viel zu unbedeutend, man muss wunderbare Effecte haben. Die Neuzeit hat unsern Arzneischatz mit einer Reihe wichtiger und wirksamer Medicamente bereichert, ich erinnere an das Chloralhydrat, die Salicylsäure, das Pilocarpin, über andere Mittel haben wir durch Experimente und Erfahrungen sichere Indication gewonnen. Wir sind also auch hier gar nicht müssig gewesen. Aber freilich das grosse Problem, alle Krankheiten aus der Welt zu schaffen und für jede Krankheit ein unfehlbares Mittel zu haben, dies Problem ist noch immer nicht gelöst. Daher das Suchen nach neuen Mitteln und Heilmethoden, welche ohne wissenschaftliche Kritik angepriesen und mit den wunderbarsten Wirkungen ausgestattet werden. Ich erinnere an die nun auch schon fast verklungene Metallotherapie, welche man in Frankreich allen Ernstes mit räthselhaften Wirkungen ausstatten wollte. Ich erinnere ferner daran, wie die neueste Preisarbeit über das beste Mittel gegen Dyphtherie einen Wust von neuen Mitteln hervorgezaubert hat, welche alle unfehlbar sein sollen. Ein planloses Suchen nach neuen Heilmitteln muss die Wissenschaft von sich abweisen. Mancher mag sich denken, dass der liebe Gott, der eine Krankheit schickt, auch das Heilmittel dafür sendet, und dass man nur recht zu suchen brauche, um dasselbe zu finden.

Man kann ja nicht sagen, dass es unmöglich ist, durch Zufall ein neues wichtiges Heilmittel zu finden, aber es ist nicht wahrscheinlich; die die Erfahrung lehrt, dass in der Regel Illusion und Verwirrung die Folge ist, Jemand, der auf das grosse Loos speculirt, oder Schätze graben will, unternimmt, zwar noch nichts an sich Unmögliches, doch die grösste Wahrscheinlichkeit hat er nichts zu gewinnen und das Wenige, was er hat zu verlieren.

Es bestätigt sich auch hierin die alte Erfahrung, dass practische Wissenschaften, wenn sie direct ihre Ziele verfolgen, auf Abwege gerathen. Es ist sehr verführerisch, den theoretischen Krims-Krams wegzuwerfen und die mühsame, anscheinend resultatlose Arbeit der Wissenschaft zu missachten; man geht direct auf's Practische los — das geht so lange, bis man bewusst oder unbewusst die Ergebnisse der Wissenschaft ausnutzt, dann hat die Sache ein Ende und die Zerfahrenheit beginnt. „Wer Wein verlangt, der keltere reife Trauben."

Ich weiss nicht, ob Sie Alle, gleich mir, die Empfindung haben, dass sich gegenwärtig die practische Medicin auf einem solchen Wege befindet, wo man Wein aus sauren Trauben keltern möchte, dass sich Unsicherheit und Zerfahrenheit auf der einen, kritikloser Schematismus auf der andern Seite auch in der Therapie einzuschleichen beginnt.

Gewiss wir Alle wollen es keinen Augenblick vergessen, dass wir unseren kranken Mitmenschen nützen wollen, aber wir wollen es mit Gewissenhaftigkeit, soweit als es unter Benutzung aller Hilfsmittel der Wissenschaft möglich ist. Weiteres kann Niemand leisten, wenn er sich nicht Illusionen hingiebt, die gar leicht auf gefährliche Abwege führen. Vor circa 50 Jahren hat sich die Medicin schon einmal in einem ähnlichen Zustande der Zerfahrenheit befunden. Auf der einen Seite die aufstrebende Wissenschaft, die noch ohne Nutzen für die Praxis blieb, auf der andern die alte dogmatische, aber in ihrer Autorität erschütterte Praxis. Auch damals bemächtigte sich der Aerzte Haltlosigkeit und Missachtung ihrer Kunst. Man verlangte sehnsüchtig nach jenem practischen Ideal, welches für jede Krankheit und jedes Symptom, ein Mittel weiss, welches die ganze Medicin in einen Taschenkalender zusammenfasst. Was war die Folge? die krankhaften Lehren Rademacher's und Hannemann's, von denen der eine glücklich überwunden ist, der andere aber, wie ein bösartiger Parasit noch jetzt am Marke der Wissenschaft zehrt. Damals hat die wissenschaftliche Entwicklung der Physiologie und Pathologie auch der practischen Medicin eine Zeit lang ihren festen Halt, Würde und Autorität verliehen, und wir sollten jetzt wohl Acht haben, dass wir diese uns überlieferten Fundamente nicht wieder verlieren, „weil nicht alle Blüthenträume reiften".

Aus dem eben Gesagten ergeben sich die Ziele und Aufgaben unseres neubegründeten Vereins. Derselbe hat den Zweck, alle diejenigen Kräfte, welche sich der inneren Medicin und Pathologie ausschliesslich oder voherrschend gewidmet haben, zu gemeinsamer Arbeit und gegenseitiger Förderung zu vereinigen. Namentlich ist es seine Aufgabe ein Vereinigungspunkt zu sein für diejenigen, welche die theoretischen Vorwissenschaften, welche die Klinik in Lehre und Schrift vertreten, mit denjenigen, welche die Erwerbungen der Wissenschaft direct am Krankenbette verwerthen sollen. Eine nähere Beziehung als bisher, ein Austausch der Gedanken nnd Probleme zwischen Wissenschaft und Praxis ist durchaus nothwendig, damit die Wissenschaft nicht isolirt bleibe und stets Fühlung behalte, wo sie Probleme lösen und Nutzen schaffen kann, andererseits aber auch, damit sich die Praxis nicht in Routine und

Empirie verliere und den Zusammenhang mit dem Fundamente der Wissenschaft festhalte.

Es ist daher durchaus unsere Aufgabe, in diesem Vereine auch den theoretischen Wissenschaften der Pathologie, pathologischen Anatomie und Chemie, der experimentellen Pathologie einen Platz einzuräumen und von ihnen Belehrung zu erwarten. Wenn es auch nichts Neues ist, so ist es doch Zeit, daran zu erinnern, dass derjenige, welcher Krankheiten behandeln und heilen will, auch eine möglichst genaue Einsicht in die Lebensvorgänge des gesunden und kranken Körpers haben muss. Ohne dies tappt er im Dunkeln, ihm fehlt die Leuchte, welche seinem Handeln die erforderliche Sicherheit und Gewissenhaftigkeit giebt. Dass die Leuchte der Wissenschaft nicht in alle Falten des gesunden und kranken Lebens eingedrungen, ist kein gerechter Einwand. Denn Niemand kann mehr leisten, als der augenblickliche Stand der Wissenschaften es ermöglicht, und selbst in Mitte des Unvollkommenen ist es nothwendig, das Bekannte von dem Unbekannten, das Sichere von dem Zweifelhaften zu unterscheiden. Nur auf dem Sicher-Erkannten lassen sich feste Schlüsse bauen. Wie die Physiologie das Verständniss der Vorgänge im gesunden Leben, so hat die Pathologie das Studium der krankhaften Vorgänge zum Gegenstande und sucht sie nach derselben Methode, wie jene zu erforschen. Die Pathologie, wie die Physiologie, forscht mit physicalischen, chemischen und experimentellen Hülfsmitteln. Auch da, wo diese Arbeiten nicht unmittelbar in die practische Medicin eingreifen, werden wir ihnen unser Interesse nicht versagen, sofern jede Bereicherung des Thatsächlichen das ganze Fundament der Wissenschaft fester begründet und unsern Einblick in die Werkstatt der Natur erweitert und vertieft.

Die Vermittelung zwischen den theoretischen Vorwissenschaften und den Anforderungen der Praxis fällt der Klinik, der klinischen Methode zu. Sie lehrt die Krankheiten erkennen und beurtheilen, sie lehrt dieselben methodisch beobachten, ihre Geschichte studiren und hieraus die Einsicht in die Gefahren, den voraussichtlichen Verlauf und die Indicationen zu therapeutischem Einschreiten entnehmen. Nach all diesen Richtungen soll die klinische Methode streng kritisch verfahren, sie soll das Wahre von dem Falschen, das Sichere von dem Unsicheren scheiden lehren, sie soll sich an das Thatsächliche halten, und sie kann in dieser Beziehung nicht streng genug sein. So allein entgehen wir der Gefahr, uns in Dogmen und Illusionen zu verwirren, und auch die durch mühsame Arbeit gewonnenen Thatsachen in Frage zu stellen. So allein gewinnen wir wirkliche Einsicht in die Krankheit und sichere Anhaltspunkte für die Aufgaben der Therapie. Es mag zugestanden werden, dass die ärztliche Praxis hier nicht so strenge Anforderungen stellen und der Klinik nicht in alle Einzelheiten folgen kann, ihr stehen andere Aufgaben näher. Das zugestanden, dürfen wir doch nicht vergessen, dass die exacte klinische Methode die feste Basis des Thatsächlichen ist, worauf das Urtheil und Handeln des Arztes basirt.

Die Rüstkammer, aus welcher wir die Waffen entnehmen zur Bekämpfung der Krankheit, ist die Heilmittellehre im weitesten Sinne, ich meine nicht allein den Arzneischatz, sondern auch alle anderen therapeutischen Apparate und Methoden. Die Zeiten sind vorüber, wo man alles Heil in Medicamenten allein suchte, es kommen eine Reihe anderer Agentien, wie Diät, Luft, Temperatur, Wasser, physisches Verhalten hinzu. Wer aber diese Waffen richtig gebrauchen will, muss ebensowohl den Feind kennen, den er bekämpfen soll, wie den Gebrauch und die Wirkung der Waffen. Sie wissen zur Genüge m. H., dass hier der schwierigste und heikelste Punkt der Therapie gelegen ist. Nichts in der Medicin ist so schwierig, als ein zuverlässiges Urtheil über die Wirkung der Arzneimittel. Dies beweist am besten die Geschichte der Digitalis, deren Wirkung so vielfach studirt ist und über welche die Acten noch heute nicht ganz abgeschlossen sind. Gegenüber solcher Schwierigkeiten ist die Leichtigkeit bewundernswerth, mit welcher oft genug über die Wirkung und den therapeutischen Werth von Medicamenten geurtheilt wird. Nur wenige Aerzte sind hier ganz frei von Illusionen. Wie viele schwanken zwischen dem Nihilismus, der kaum an sichere Wirkungen glaubt, und der Illusion, welche alle Veränderungen des Krankheitsverlaufes von den angewendeten Mitteln herleitet. Wie wenig aber die Empirie, die Erfahrung der Praxis allein zuverlässig und entscheidend sein kann, dürfte nicht Gegenstand des Streites sein. Die rein empirische Schlussfolgerung, welche auf dem trügerischen post hoc ergo propter hoc basirt, führt zu den willkürlichsten Anschauungen. Die practische Erfahrung bedarf durchaus der Controlle und diese giebt ihm die Pharmacologie, welche die chemischen Eigenschaften und Wandlungen, sowie die physiologischen Wirkungen der Mittel studirt. Hier, wenn irgend wo sonst, können wir das Thierexperiment nicht entbehren, wir müssen sonst in die roheste Empirie verfallen und die Erfahrungen, welche wir aus dem Thierexperiment gewinnen, erst durch vielfaches Herumprobiren an kranken Menschen gewinnen. Dass auch das Experiment Fehlerquellen hat, wissen wir wohl, es muss ebenfalls geprüft und kritisirt und auch am Krankenbette controllirt werden. Erfahrung und Experiment müssen sich gegenseitig die Hand reichen.

Die Zahl derjenigen Mittel, deren Wirkung auf wissenschaftliche Basis thatsächlich festgestellt ist, ist schon jetzt eine nicht unbeträchtliche, und wir können hoffen, hierin, wenn auch langsame, doch unverkennbare Fortschritte zu machen. Dennoch will ich gern zugeben, dass wir in der Praxis, wir in der Pharmacopoe mit solchen Mitteln allein zwar im Nothfall haushalten könnten, aber dass wir doch mit ihnen allein oft rathlos dastehen würden. Wir verschmähen es daher nicht, da, wo die exacte Wissenschaft uns im Stiche lässt, zur Empirie unsere Zuflucht zu nehmen und bedienen uns auch solcher Mittel, deren Wirkungsweise nicht über jeden Zweifel feststeht, deren Gebrauch aber durch langjährigen Usus geheiligt ist. Ja wir wenden selbst solche Mittel an, welche einer strengen Kritik gar nicht Stand halten und über welche selbst die Empirie der Praxis sehr getheilter Meinung ist. Wir können, wie ich meine, solche Mittel nicht entbehren, Remedium acceps melius quam nullum. Wir wollen daher zweifelhafte Mittel nicht eher ganz wegwerfen, ehe wir ganz sichere haben. Doch wollen wir dabei nicht vergessen einen Unterschied zu machen zwischen dem empirischen und dem exacten Wissen.

Der Unvollkommenheit unseres Könnens müssen wir Concessionen machen und Niemand mehr als der Arzt fühlt es, dass unser menschliches Können Stückwerk ist; wie oft stehn wir rathlos da, wo wir so gern helfen möchten. Und doch das alte Lied von der Unzulänglichkeit unserer Kunst, das so oft von Unberufenen gesungen wird, würde nicht so vielfach gehört werden, wenn diejenigen, die so hart urtheilen, mehr Einsicht hätten und das Unmögliche von dem Möglichen zu trennen wüssten. Niemand verlangt, dass ein Chirurg ein verlorenes Bein wieder wachsen mache, aber vom Arzte verlangt man, dass er eine atrophische Niere oder ein atrophisches Rückenmark wieder gesund macht und wenn er das nicht kann, klagt man über die Unfruchtbarkeit der Therapie. Niemand wundert sich, wenn Jemand, der 30 Fuss herunterstürzt, trotz aller Hilfe zu Grunde geht, aber wenn Jemand, welcher, allerdings unsichtbar — Infectionsstoffe in seinen Körper aufgenommen hat, der Heftigkeit der Krankheit erliegt, so klagt man über die Unzulänglichkeit der Therapie.

Es kann dem Arzte nicht die an sich unmögliche Aufgabe gestellt werden, alle Krankheiten zu heilen, noch weniger für jede Krankheit und jede Beschwerde ein Mittel zu besitzen. Der Arzt hat zu erkennen und zu überlegen, auf welche Weise eine bestehende Krankheit am sichersten zum glücklichen Ausgang zu führen ist, er hat nicht in jedem Moment auf die Krankheit loszuschlagen, bis sie todt ist. Die Krankheit ist ein Process, und die Therapie ist ein überlegter Plan. Genaue Kenntniss der Krankheit und sichere Beurtheilung der Processe lässt uns erkennen, ob und wie die Genesung zu erreichen, wo die drohende Gefahr abzuwenden ist. Je vollkommener unsere Wissenschaft, um so bestimmter werden wir den Erfolg voraussehen können. Es ist daher nicht gerade ein Zeichen von wissenschaftlicher Schärfe, wenn der Arzt von dem Erfolge, sei es ein guter, sei es ein schlimmer, überrascht wird, gerade die wunderbar günstigen Effecte gehören nicht in das Programm der Wissenschaft. — —

Wie ich hiermit unsere Aufgabe skizzirt habe, so wollen wir dieselbe zu lösen suchen durch einen regen Verkehr und Meinungsaustausch. Den Ausgangspunkt werden, wie in allen Vereinen, die wissenschaftlichen Vorträge und Demonstrationen bilden. Die Arbeitskraft, welche die Vertreter der inneren Medicin hier in Berlin repräsentiren, ist weit grösser und productiver, als man glauben sollte, so wie sich ihr ein Feld eröffnet, wo sie zur Geltung kommt. Wir werden, wie ich voraussetze, an Originalarbeiten und Vorträgen aus allen Gebieten, die zur inneren Medicin gehören, keinen Mangel haben und die daran anschliessenden Discussionen werden zu einem Meinungsaustausch vollkommen Gelegenheit bieten. Wir wünschen nun aber noch in anderer Weise die wissenschaftlichen Interessen der Mitglieder zur Geltung zu bringen. Wir wünschen Besprechungen von Fragen pathologischer und therapeutischer Natur zu bewirken, deren Erörterung von allgemeinem Interesse ist. Auch ohne dass eine specielle Bearbeitung vorliegt, können mit Nutzen derartige Themata besprochen und discutirt werden. Wir bitten daher die Herren Collegen, welche irgend einen Gegenstand, eine Frage der Pathologie oder Therapie etc. erörtert wissen wollen, diesen Wunsch schriftlich bei dem Schriftführer einzureichen. Wir werden dann bemüht sein, einen Referenten zu finden, welcher über die Frage, soweit sie sich erörtern lässt, berichtet und an ein solches Referat können sich wichtige und fruchtbare Discussionen anschliessen. Fragen aller Art, gerade von theoretischer und practischer Bedeutung können kritisch nach den Erfahrungen der Einzelnen erörtert werden, und es dürfte selbst für die ferner Stehenden von Interesse sein, zu erfahren, welche Ansichten und Erfahrungen die angesehenen Aerzte Berlins vertreten. Der Verein könnte sich in solcher Weise eine wünschenswerthe und nutzbringende Autorität erwerben. Wir bitten

Sie daher diese Einrichtung durch active Theilnahme ins Leben zu führen und zu unterstützen.

Dies, m. H. sind die Ideen, welche ich mir von den Aufgaben dieses Vereins und der Weise, wie wir sie lösen wollen, gemacht habe. Wir hoffen, dass für alle Theile Nützliches und Erspriessliches geleistet werde und dass ebenso der Wissenschaft wie der practischen Thätigkeit Nutzen und Förderung erwachsen möge. Wir können hoffen, dass der Verein in solcher Weise die Fahne der wissenschaftlichen Medicin hochhalten und sich eine Autorität erwerben werde, welche über seine Grenzen hinaus maassgebend sein kann. Wir hoffen, dass sich die Beziehungen zwischen den Aerzten und den Vertretern der wissenschaftlichen Pathologie enger knüpfen und für beide Theile förderlich sein werde. Wir unsererseits wollen es an Hingebung an die vorgesteckten Aufgaben nicht fehlen lassen. So möge dieser Verein, den wir heute beginnen, wachsen, blühen, gedeihen und dereinst reiche Früchte tragen für unsere Wissenschaft und unsere Kunst.

Gesellschaft für Heilkunde.

Sitzung vom 6. December 1880.

Vorsitzender: Herr Liebreich.
Schriftführer: Herr Brock.

Der Vorsitzende berichtet über den Empfang der Deputation des Vorstandes seitens des Herrn v. Langenbeck, welche demselben zu seinem 70. Geburtstage eine kunstvoll ausgeführte Glückwunschadresse und einen Lorbeerkranz überbrachte.

Herr Goldschmidt stellt ein 6jähriges Mädchen vor, welches im Juni d. J. beim Herabrutschen eines Treppengeländers mehrere Fuss tief auf harten Boden gefallen und anscheinend leblos liegen geblieben war. Nach einer Viertelstunde erwachte das Kind zum Bewusstsein, war aber sehr müde, benommen und schlaftrunken. Am nächsten Morgen wurde G. gerufen und fand folgenden Status: Die ganze rechte Gesichtshälfte war gedunsen; der rechte Mundwinkel stand tiefer als der linke; die Zunge war schwer beweglich, konnte aber mit einer Abweichung nach rechts hervorgestreckt werden. Schlingen unbeholfen, Sprache schwerfällig. Das rechte Auge war völlig geschlossen und konnte nur passiv geöffnet werden. Der rechte Augapfel stand nach innen, Conjunctiva geröthet, Pupille scheinbar reactionslos, Sehvermögen auf diesem Auge erloschen. Die linke Gesichtshälfte war völlig intact. Am Rumpfe und den Extremitäten nichts Abnormes. Urinmenge normal, ohne Eiweiss und Zucker. Das Kind erholte sich in den nächsten Tagen, fing an zu essen, zu sprechen und zeigte psychisch keine weitere Alteration. Nur die Ptosis des Auges blieb nach wie vor bestehen. Unter electrischer Behandlung trat eine Besserung aller afficirten Theile ein; das rechte Auge begann wieder zu sehen und sich zu bewegen. — Nach etwa 14 Tagen vollkommenen Wohlbefindens trat plötzlich Strabismus internus des linken Auges ein. Dieser verschwand nach weniger Zeit und nach wiederum einigen Wochen völligen Wohlbefindens zeigte sich Strabismus beider Augen, welcher noch jetzt besteht. — Der Vortragende hebt als characteristische Momente dieses Falles folgende hervor: 1) durch periphere Einwirkung Lähmung der motorischen Aeste des Facialis, Oculomotorius, Abducens und Trochlearis; 2) nach Hebung der Lähmung dieser Nerven Strabismus internus der andern Seite; 3) nach längerer Periode völliger Gesundheit Strabismus convergens beider Augen. Die sich anschliessende Discussion dreht sich namentlich um die Frage, ob diese Erscheinungen centralen oder nicht centralen Ursprungs gewesen.

Herr Liebreich spricht, anknüpfend an die Aufforderung des Directors des Reichsgesundheitsamts vom 16. November d. J. über die von der Commission zur Revision der Pharm. Germ. gemachten Vorschläge. Die Commission scheine sich eine andere Aufgabe gestellt zu haben, als zu welcher sie vom Staate einberufen worden. Während sie doch zur Revision der Pharm. germ. zusammengekommen, hätte sie sich bemüht vom klinischen Standpunkte ein Arzneibuch zu machen, in dem nicht von der Zubereitung, sondern von dem Werthe und der Wirkung der Arzneien die Rede sei. Die eigentliche Aufgabe der Pharmacopoe aber sei, dem Apotheker anzugeben, wie er die Arzneimittel zubereiten solle. Dies sei aus technischen Gründen verlassen worden, weil die Apotheker die meisten Mittel aus Fabriken bezögen. Wenn aber der Apotheker die Mittel nicht machen könne oder nicht wolle, so müsste ihm doch wenigstens genau vorgeschrieben sein, woher er sie beziehen solle und welche Eigenschaften die Droguen haben müssten. Redner hätte gewünscht, dass der Titel „Pharmacopoe" beibehalten worden wäre; Arzneibuch decke den Inhalt nicht und sei auch in fremde Sprachen schwer zu übersetzen. Er sei für die Abfassung der Pharmacopoe in deutscher Sprache, weil viele neuere technische Ausdrücke lateinisch nicht praecis wiedergegeben werden könnten. Der Grund, welcher für Beibehaltung der lateinischen Sprache angeführt worden, dass nämlich durch sie eine internationale Pharmacopoe angebahnt werden könnte, verwerfe er. Er wünsche gar keine internationale Pharmacopoe; es sei besser, wenn jede Nation ihre eigene Pharmacopoe besitze, damit eine Nation von der andern profitire und eine der andern Concessionen mache. — Er glaube, dass nicht nur die Arzneimittel, welche der Commission passten, welche von den Aerzten in der Praxis angewendet würden, in die Pharmacopoe aufgenommen werden müssten. Dass obsolete Mittel gestrichen würden, sei in der Ordnung, wenn aber von 797 Arzneimitteln 370 zur Streichung vorgeschlagen worden, dann sei die Commission in ihrem Eifer wohl zu weit gegangen. Es würde schlimm sein, wenn alle diese Vorschläge zum Beschluss erhoben würden. Die Apotheker hätten allerdings ein hohes Interesse daran, nur bequem zuzubereitende und gut rentirende Heilmittel zu bekommen, dies liege aber nicht im Interesse des Arztes und des Kranken. In grösseren Städten würden freilich die Apotheker alle Mittel halten, welche von den Aerzten verschrieben würden, aber nicht in den kleinen Städten und auf dem Lande und dann fehle für die nicht in die Pharmacopoe aufgenommenen Droguen die staatliche Controlle. — Redner geht nun kritisch in ausführlicher Weise auf die von der Commission zur Streichung und zur Neuaufnahme empfohlenen Mittel ein. An der sich anschliessenden Discussion betheiligten sich die Herren Boerner, Gumbinner, Wolff und Korn.

Schliesslich wird eine Commission, bestehend aus den Herren Liebreich, Loevinson, Volmer und Brock gewählt, welche den Gegenstand berathen und der Gesellschaft schriftlichen Bericht erstatten soll.

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. **Berlins Krankenhäuser 1879/80.** Bei dem bisherigen Mangel von Angaben über die Zahl der Erkrankungsfälle an den wichtigsten Krankheitsformen erachtete das Kaiserl. Gesundheitsamt seiner Zeit es für zweckdienlich, zunächst wenigstens von den grossen Berliner Krankenhäusern — Königl. Charité, Städtisches Krankenhaus in Friedrichshain, Städtisches Barackenlazareth in Moabit, St. Hedwig-Krankenhaus, Bethanien, Elisabeth-Krankenhaus, Lazarus-Krankenhaus, Jüdisches Krankenhaus und Augusta-Hospital allwöchentliche Nachweise über die Krankheiten und die Altersverhältnisse der Aufgenommenen, sowie über die Krankheiten der Gestorbenen einzufordern. Es liegen nunmehr für die beiden letzten Jahre die Ergebnisse in den Veröffentlichungen des G.-A. vor, die wir in nachstehender Tabelle unsern Lesern hier mittheilen; zu wünschen bleibt aber noch immer, dass auch von anderen Grossstädten für die grösseren Krankenanstalten ähnliche Wochennachweise dem K. G.-A. zugehen möchten, um dadurch einen wenn auch nur sehr geringen Anhalt für die Beurtheilung des Gesundheitszustandes der grösseren Städte zu ermöglichen.

Krankheitsformen.	Zahl der Aufgenommenen:		Von je 1000 Aufgenommenen litten an:	
	1879	1880	1879	1880
Pocken	4	10	0,1	0,3
Varicellen	25	7	0,7	0,2
Masern	53	166	1,5	4,3
Scharlach	203	561	5,9	14,7
Diphtherie	817	1008	23,6	26,4
Croup	77	81	2,2	2,1
Keuchhusten	19	29	0,6	0,8
Unterleibstyphus	908	1619	26,2	42,4
Rückfallfieber	554	775	13,1	20,3
Flecktyphus	512	80	14,8	2,1
Epidemische Genickstarre	15	11	0,5	0,3
Ruhr	66	68	1,9	1,8
Brechdurchfall	214	122	6,2	3,2
Kindbettfieber	97	92	2,8	2,4
Wechselfieber	127	117	3,7	3,1
Rose	241	220	7,0	5,8
Syphilis (einschl. Gonorrhöe)	4476	4374	129,3	114,5
Trichinosis	37	6	1,1	0,2
Lungen- und Brustfellentzündung	1011	1167	29,2	30,5
Acut. Bronchialkatarrh	350	284	10,1	7,4
Lungenschwindsucht	1960	2055	56,6	53,8
And. Entzündung der Athmungsorgane	1223	1518	35,3	39,7
Acut. Darmkatarrh	252	356	7,3	9,3
Gehirnschlag	147	149	4,2	3,9
Säuferwahnsinn	575	520	16,6	13,7
Acut. Gelenkrheumatismus	573	579	16,6	15,2
Andere rheumatische Krankheiten	1236	1199	35,7	31,4
Verletzungen	2327	2743	67,2	71,8
Alle übrigen Krankheiten	16614	18273	480,0	478,5
Summe	34613	38189	1000,0	1000,0

P.

2. **Mortalität in England und Wales im Jahre 1880.** Es wurden nach den Quarterly Returns im Jahre 1880 registrirt 880520 Geborene und 528056 Gestorbene, gegen 882866 bzw. 528194 im Vorjahre; die Geburtenziffer stellt sich demnach für 1880 auf 34,6, die Sterbeziffer auf 20,7 pro Mille der um die Jahresmitte (25,480,160) geschätzten Bevölkerung. Im ersten Lebensjahre starben 134800 od. 25,5 Proc., im Alter von über 60 Jahren 130,466 od. 24,7 Proc. der Gestorbenen. — Von den Sterbefällen entfielen 82537 od. 15,6 Proc. auf die zymotischen Krankheiten und zwar: Masern 11692, Scharlach 17102, Pocken 648, Diphtherie 2612, Keuchhusten 12789, Typhus 8166 und Diarrhoe 29528. Die nachstehende Tabelle giebt für die wichtigsten Städte Englands, sowie zum Vergleiche auch für einige andere Grossstädte des Continents die hauptsächlichsten Data der Gestorbenen.

1880.	Sterbefälle (excl. Todtgeb.)	Sterbeziffer pro Mille der Bevölkerung.	Sterbefälle an						
			Pocken.	Masern.	Scharlach.	Diphtherie.	Keuchhusten.	Typhus.	Diarrhoea.
London	81128	22,1	475	1501	3073	541	3438	886	1067
Birmingham	8172	20,7	2	62	122	54	219	79	772
Liverpool	14811	26,2	2	283	465	58	663	256	1028
Manchester	9185	25,3	2	200	327	33	296	85	589
Paris	57644	27,9	2266	974	360	2130	514	2105	4943
Brüssel	4967	27,7	4	32	9	6	34	64	629
Wien	20326	27,2	1528	92	174	458	146	173	1629
Pest	12236	37,3	327	113	122	191	23	228	1282

P.

3. **Die Tunnelkrankheit** (Corr. für Schweizer Aerzte 1881 No. 4. Bekanntlich ist von italienischen Autoren die Tunnelkrankheit auf das Anchylostomum duodenale zurückgeführt worden, während Sonderegger die „Mineuranämie" wesentlich aus den schlechten Luft- und Ernährungsverhältnissen erklärt, denen die Arbeiter zum grossen Theile ausgesetzt waren.

Weitere Beobachtungen veröffentlicht Dr. Schoenbächler in Schwyz. Unter den während der letzten Monate in das dortige Krankenhaus eintretenden Italienern, — Arbeiter der Linie Brunnen-Flüelen — befanden sich 6 Kranke mit mehr oder minder ausgeprägter Anämie; Blässe, Müdigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, mehr oder weniger Herzklopfen, Unterleibsschmerz, meist ohne Diarrhoe waren die gewöhnlichen Symptome — ohne Nachweis eines weitern organischen Leidens. Sie waren deshalb des Besitzes von Anchylostomum duodenale verdächtig und wirklich bestätigte das die weitere Untersuchung bei allen sechs. Bei 1 wurde die Gegenwart dieser Würmer durch die Section constatirt, bei weitern 4 durch den Abgang von solchen nach Anwendung von Anthelminth. und Nachweiss der Eier im Stuhle; bei 1 blos durch Letzteres. Täuschung bezüglich der Eier konnte nicht wohl stattfinden; sie hatten bei allen Patienten das gleiche Aussehen und glichen sehr dem im v. Ziemssen'schen Werke abgebildeten Oxyuris-Ei; viele Eier in Furchung begriffen; Keiner litt an Oxyuris vermic. — Bei dem unter den Erscheinungen höchstgradiger Anämie ohne nachweisbare anderweitige Erkrankung Verstorbenen wurden im Duodenum und Ileum ca. 300 Würmer gefunden, am zahlreichsten im letztern und zwar weit über dessen Mitte hinaus, an der stärkst besetzten Stelle 20 auf 1 Quadratzoll; im untersten Theile desselben waren keine mehr zu finden; etliche lagen im Magen am Pylorus. Sie waren leblos in einen leicht schwärzlichen Schleim eingebettet; in der blassen Darmwand reichliche blutunterlaufene Stellen von 2—5 mm. Durchmesser. — Also bei Allen, bei denen auf Würmer untersucht wurde, fanden sich welche. Immerhin eine interessante Thatsache, die den Verdacht weckt, dass solche noch beim Einen und Andern mit weniger auffallenden Symptomen zu finden wären und dass die Verbreitung des Uebels unter den fraglichen Arbeitern keine geringe sei. Beifügen will ich noch, dass sämmtliche 6 mehr oder weniger lange Zeit im St. Gotthardtunnel gearbeitet und zwar während 2—12 Monaten.

Die Diagnose lässt sich unschwer mittelst Mikroskop stellen; die abgehenden Eier sind zahlreich und leicht bei 150facher Vergrösserung zu finden, für Patienten und Arzt ist das unzweifelhaft das Zweckmässigste und sollte wohl jeder Anwendung von Anthelm. vorangehen. — Was schliesslich das therapeutische Resultat betrifft, so ist das noch nicht glänzend. Beim Verstorbenen konnten die Anthelmintica keine kräftige Anwendung finden, weil allzu grosse Schwäche und sehr häufiges Erbrechen hinderlich waren; in den übrigen Fällen wurden sie in grösserer Gabe im Allgemeinen recht gut ertragen. Pulv. filic. mar. bis zu 30,0 mit nachfolgender Jalappe und Santonin, 1 Mal Benzin, 200 Tropfen den Tag über und in 2 Fällen Calomel 0,5 mit Santonin 0,2 3 Mal mit nachfolgendem Ricinusöl, wo nicht Durchfall eintrat — wurden verwendet, worauf jedoch bei genauer Untersuchung nur 0—4 Würmer im Stuhle gefunden wurden; der Abgang der Eier und der Zustand der Patienten weist aber unzweifelhaft auf eine grössere Zahl hin. Möge das nun in Function tretende Extr. filic. mar. äth. anglic. bessern Erfolg aufweisen. — Dr. Hans Fröhlich (Sommerversammlung der med. chirur. Ges. des Canton Bern. 3. Juli 1880) unterscheidet 2 Formen der sogen. Tunnelkrankheit. Die erste charakterisirt sich durch bleiches, lymphatisches, aufgedunsenes Aussehen der Leute, blasse Schleimhäute, gelbliche Conjunctiven, Zustand nicht fieberhaft, Puls äusserst schwach und langsam, Milz öfters vergrössert; Urin gewöhnlich eiweisshaltig; Gelegenheit zur Autopsie hat sich bisher nicht dargeboten. Die zweite häufigere Form, welche Fröhlich an einem mitgebrachten Arbeiter demonstrirte, ist der Scorbut. Die Leute beklagen sich im Anfang über starke ziehende Schmerzen namentlich in den Beugemuskeln der untern, seltener auch der oberen Extremitäten. Es treten Blutextravasate unter der Haut auf, die sich später auch auf die Musculatur ausdehnen. Das Bein wird hart; oft sind die Hämorrhagien so stark, dass Fluctuation entsteht. Oefters, aber nicht immer, tritt auch die den Scorbut charakterisirende Veränderung des Zahnfleisches auf; doch kann dieselbe vorkommen ohne nachweisliche Hämorrhagien und umgekehrt. Milz hier und da vergrössert, Urin gewöhnlich schwach eiweisshaltig; Fieber ist nicht immer dabei, und wenn vorhanden, übersteigt die Temperatur nicht 39°. — r.

4. Neueste Maassregeln gegen die Trichinengefahr in Frankreich. In Lyon wurden am 20. Nov. v. J. 15 Kisten mit amerikanischem Schweinefleisch importirt, im Ganzen 13000 Kg. schwer. Die Untersuchung von 50, den verschiedenen Kisten entnommenen Proben ergab bei 6 Proc. eingekapselte Trichinen. Die ganze Masse wurde darauf hin in Beschlag genommen und für untauglich zum Genusse erklärt. Damit wurden auch für Frankreich die Ergebnisse bestätigt, welche abgesehen von Deutschland, Perroncito in Turin, andere Untersucher in Mailand, Neapel, Rom etc. und besonders in Venedig erhalten hatten, wo man 10000 Kg. inficirt fand. Die Turiner Akademie der Medicin setzte damals eine Commission von Klinikern und Histologen ein, welche 233 Proben untersuchte, unter denen 5 Proc. trichinös waren. Darauf hin verbot die italienische Regierung den Import von Schweinen und Schweinefleich speciell aus Amerika, Egypten, der Türkei und im Allgemeinen aus allen fremden Ländern. Ebenso verfuhr man in Spanien, Portugal, Oesterreich und Deutschland (Reichsgesetz vom 25. Juni 1880. Diese Wochensch. 1880 S. 388.)

Frankreich hatte sich bisher von allen Prohibitivmaassregeln fern gehalten, trotzdem es wohl bekannt war, dass 1878 die DDr. Belfield und Attwood in Chicago in 8 Proc. von, auf das Gerathewohl hin entnommenen Proben Trichinen in ungeheuren Mengen constatirten, so dass, da die Vereinigten Staaten mehr als 200000 Schweine jährlich nach Frankreich importiren, circa 2000 derselben als suspect gelten konnten. Es wurden auch in mehreren Städten des nördlichen Frankreichs Trichinen in amerikanischem Pökelfleisch entdeckt. Trotzdem opponirten zahlreiche hervorragende französische Hygieniker sowohl gegen ein Einfuhrverbot, wie gegen die allgemeine obligatorische Trichinenschau, ersteres im Interesse der Volksernährung, letzteres weil dieselbe in der nöthigen Strenge undurchführbar sei und nur eine solche Schutz gebe. Man exemplificirte in dieser Beziehung gerade auf Preussen. Auch in diesem Lande bleibe trotz aller Bemühungen die Trichinenschau illusorisch. Wo solle man aber in Frankreich die für dies Land nöthigen 20000 zuverlässigen Trichinenschauer herbekommen, woher sie besolden? Und dies Alles weil sich ein Theil der Bevölkerung den Genuss rohen oder halbgahren Schweinefleisches nicht versagen wolle! — Indessen der Fall von Lyon rief doch eine sehr grosse Bewegung hervor. Die Pariser Akademie der Medicin erörterte in zwei Sitzungen die Trichinenfrage ohne für uns Deutsche irgend etwas Neues zu bringen.

Inzwischen hatte die Regierung der immer energischer sich äussernden Volksstimme nachgegeben und durch ein Decret des Präsidenten Grévy vom 18. Februar wurde der Import von Pökelfleisch aus den Vereinigten Staaten für ganz Frankreich untersagt. Das Decret stützte sich auf ein Gutachten des obersten Gesundheitsrathes, in welchem besonders dargelegt wird, dass die von der Regierung erlassenen culinarischen Vorschriften nur wirken könnten, wenn sie ganz rigorös durchgeführt würden, was nicht zu erwarten sei. Ebenso sei die Trichinenschau wenigstens zur Zeit in Frankreich undurchführbar. Was die culinarischen Vorschriften anlangt, so hält L. Vacher sie sogar überhaupt für ganz illusorisch, wenn es sich um die Zubereitung dickerer Fleischstücke handle. Er fand, dass ein Thermometer, 6 Ctm. tief eingeführt, nach halbstündigem Kochen des Fleisches 30°, nach einer Stunde 48°, nach $1^1/_2$ St. 65°, nach $2^1/_2$ St. also nach vollständiger Beendigung des Kochens 74° zeigte. Niemals steige bei nur etwas voluminösen Stücken die Temperatur im Innern des Fleisches bis zur Höhe von 100 Centigraden und die Trichine entgehe dort durchweg den zerstörenden Einflüssen des siedenden Wassers. Demgegenüber bestätigte Vallin (Sitz. der Akademie der Med. 22. Februar) die anderweitig erhaltenen Erfahrungen, dass die Trichine der Einwirkung des auf 60° C. erwärmten Wassers nicht widerstehe. Bei der in Frankreich üblichen Art und Weise der Zubereitung des Fleisches werde diese Temperatur aber auch im Innern des Stückes stets erreicht.

In England ist man nicht gewillt ein ähnliches Einfuhrverbot zu erlassen. Man meint, dass die Folgen des Verbotes für Frankreich mit seinem Import von 38 Mill. Kg. Pökelfleisch theils direct aus Amerika, theils indirect über England und Belgien, sehr schwere sein würden. Für Grossbrittannien bedeute ein derartiges Einfuhrverbot aber den Verlust von 20 Pfd. Fleisch pro Kopf der Bevölkerung, da die Einfuhr von Schweinen und Schweinefleisch sieben Mal so gross als die nach Frankreich sei und die aus Amerika allein jährlich einen Werth von fast 20 Millionen Mark repräsentire. Man könne ein so ungeheures, grade für die ärmeren Klassen bestimmtes Nahrungsmaterial nicht ohne die zwingendsten Gründe ausschliessen und diese lägen zur Zeit nicht vor, da gutes und lange genug fortgesetztes Kochen resp. Braten des Schweinefleisches die Trichinengefahr zu beseitigen scheine. — r.

5. Die Verweltlichung der Krankenpflege in den Pariser Hospitälern. Der Aufsichtsrath des öffentlichen Wohlthätigkeitswesens (Assistance publique) in Paris hat gegen eine Stimme beschlossen, in allen öffentlichen Kranken- und Pflege-Anstalten in Paris geistliche Krankenpfleger und Krankenpflegerinnen grundsätzlich nicht mehr zuzulasssen. Ebenso wurde beschlossen, Krankenpflegeschulen einzurichten. In alten Hospitälern soll ein (vorbereitender) Primärunterricht und ein oberer Primärunterricht in der Krankenpflege ertheilt werden, letzterer in zwei Klassen. Für die erste Klasse sind Salpetrière und Bicêtre bestimmt und berechtigt der Unterricht nach überstandenem Examen zu einem Diplom. Die Zulassung zur zweiten (Fortbildungs-) Klasse erfolgt durch Concurs, zwischen den Zöglingen der Salpetrière und Bicêtre's. Die Ausbildung dieser Klasse findet in einem allgemeinen Krankenhaus statt. Die examinirten Zöglinge der ersten Klasse bilden das Corps der gewöhnlichen Wärter und Wärterinnen, die der zweiten der der Oberwärter resp. Oberwärterinnen. — r.

6. Pocken in der Schweiz. In Chauxdefonds sind, dem Schw. Corr.-Bl. zufolge, nun vom 10. Oct. 1880 bis 5. Febr 1881, also in 17 Wochen oder nicht ganz 4 Monaten, an den Pocken 59 Personen gestorben gleich 2,6 Proc. der Bevölkerung. Eine solche Blatternmortalität im tiefsten Frieden, während nicht ganz Europa von einer Epidemie überfluthet ist, setzt schon eine starke Dosis jener liberté individuelle voraus, welche eine vernünftige Seuchenpolizei illusorisch macht. Bei einem solchen Feuer fehlt es nicht an Funken, die auch auf das Dach des Nachbars fallen. So hat Biel mehrfache Einschleppungen der Seuche von Chauxdefonds aus zu erleiden gehabt (in der letzten Januarwoche 1 Todesfall); ferner sind am 31. Januar in Bern Blatternfälle entdeckt worden, die ohne Zweifel direct oder indirect ebenfalls ihren Ursprung in Chauxdefonds haben. Am gleichen 31. Januar ist dann in Langenthal ein hannöverscher Handwerksbursche mit Blattern in's Absonderungshaus verbracht worden, hat sich aber durch rasche Flucht der näheren Anamnese wieder entzogen, so dass dunkel bleibt, ob auch dieser Fall auf den Canton Neuenburg zurückzuführen ist; der Ausreisser wird inzwischen wohl, durch irgend einen cantonalen Grenzpfahl vor der seuchenpolizeilichen Bärentatze geschützt, sich mit Erfolg der ambulanten Weiterbehandlung seines Exanthems widmen. — r.

IX. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. Heidelberg. Kurz nach seiner Pensionirung starb hier Geh. Hofrath Prof. Dr. v. Lange. — Göttingen. Prof. Dr. Himly ist gestorben. — München. Prof. von Ziemssen ist an rechtsseitiger Pleuro-Pneumonie erkrankt.

— Dr. Canquoin, der Erfinder der nach ihm genannten Paste, ist 78 Jahre alt gestorben.

— W.M.P. Am 15. d. M. erschien beim Minister-Präsidenten Grafen Taaffe eine Deputation des Wiener Thierschutzvereines, um demselben eine Petition an die Regierung zu überreichen, in welcher um Beschränkung und gesetzliche Regelung der Vivisection angesucht wird. Der Minister-Präsident versprach der Deputation beim Unterrichts-Ministerium die möglichste Berücksichtigung der Intentionen des Vereines zu befürworten. — Bildung und Humanität derjenigen, die sich mit Vivisection befassen, werden Frösche und Kaninchen viel sicherer vor unnöthigen Quälereien wahren, als die hypersentimentalen Bestrebungen des Thierschutzvereines.

X. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 5.

1. Zur anderweitigen Organisation des Hebammen-Wesens.

(Schluss aus No. 9.)

III. Unterstützung der Hebammen.

Die Unterstützung der Hebammen aus Kreisfonds findet hier nur in geringem Maasse statt, so dass es nothwendig erscheint, die Kreise auf die Zweckmässigkeit einer ausgiebigen Unterstützung hinzuweisen. Bisher erhielten hier nur diejenigen Bezirkshebammen eine einmalige Unterstützung, deren Hülfsbedürftigkeit nachgewiesen war. Der Einwand, der von Seiten der Kreise wohl gemacht wird, dass hier bei dem Ueberfluss an Hebammen eine Unterstützung nicht nothwendig sei, ist hinfällig. Viel Hebammen sind allerdings hier, aber verhältnissmässig wenig, die ihren Beruf richtig erfassen und sich der schweren Verantwortlichkeit desselben bewusst sind. Die zu diesem Zwecke von den Kreisen aufzubringenden Mittel müssten doch derartig sein, dass jede Bezirkshebamme im Durchschnitt 40—50 M. jährlich erhielte. Die geringen Mehrkosten, die dem Kreise hierdurch erwachsen, können gar nicht in Betracht kommen, zumal sie den Kreisinsassen ja selbst den grössten Nutzen bringen.

IV. Verlust der Gewerbebefugniss.

Die Gewerbebefugniss muss entzogen werden können, wenn die Hebamme (sowohl die Bezirks- als auch die freipracticirende) wiederholt die Pflichten ihres Berufes verletzt hat und trotz ergangener Ermahnungen und Strafen eine Besserung nicht zu erwarten ist.

V. Pfuscherwesen.

Das Pfuscherwesen nimmt auf allen Gebieten der Medicin, auch in der Geburtshülfe und bei der Kinderpflege in einer Weise überhand, dass diesem grossen Missstande nur auf dem Wege der Gesetzgebung wird abgeholfen werden können. Bei den gegenwärtigen Gesetzen kann man meiner Erfahrung nach dem Uebel nicht steuern. Der Staatsanwalt verlangt zur Erhebung der Anklage stets den Nachweis, dass die Frauen, welche unbefugter Weise Hebammendienste ausgeführt haben, sich für diese ihre Handlungen haben bezahlen lassen. Ein derartiger Nachweis ist jedoch nur sehr selten beizubringen, so dass das Erkenntniss des pr. Obertribunals vom 18. April 1877, von dem man für die Unterdrückung des Pfuscherwesens so viel erhoffte, eine Aenderung in die Sachlage überhaupt gar nicht gebracht hat. Eine Bestrafung wegen unbefugter Ausübung des Hebammenwesens kann daher zur Zeit so gut wie gar nicht herbeigeführt werden, weshalb man auch allgemein davon abgekommen ist, etwaige Fälle überhaupt noch zur Anzeige zu bringen.

Zum Schlusse möchte ich noch besonders darauf hinweisen, dass es im Interesse des öffentlichen Wohles liegt, dass der Unterschied von Bezirks- und freipracticirenden Hebammen bezüglich der Controle durch den Sanitätsbeamten ganz weg fallen muss. Die Anzahl der freipracticirenden Hebammen ist erheblich grösser als die der sogenannten Bezirkshebammen; hier im Kreise gehören z. B. $^2/_3$ sämmtlicher Hebammen zu der erst genannten Categorie, so dass es im sanitären Interesse höchst bedenklich erscheinen muss, diese Personen, von deren gewissenhafter Berufsübung Leben und Gesundheit so vieler Menschen abhängig ist, ausserhalb jeder regelmässigen Controle zu stellen. Nach meinen Erfahrungen sind die Leistungen der Hebammen in Bezug auf Tüchtigkeit, Zuverlässigkeit und Gewissenhaftigkeit in dem letzten Decennium entschieden zurückgegangen und ist dies wohl namentlich dem Umstande zuzuschreiben, dass die früher für alle Hebammen bestehende sanitätspolizeiliche Ueberwachung in Wegfall gekommen ist. Ich kann daher nicht dringend genug empfehlen, zu den früheren Zuständen zurückzukehren. Der Bildungsstand dieser Personen sowie die mannigfache Berührung derselben mit den verschiedenartigsten Klassen der Gesellschaft erfordert durchaus eine regelmässige strenge Beaufsichtigung.

Eisleben, den 5. Februar 1881.

Dr. Peters, Kreisphysikus.

2. Amtliches.

Preussen. Zur Ausführung der Verfügung des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 15. Januar 1881, betreffend die Anzeige gemeingefährlicher Krankheiten.

1) Berlin, den 28. Januar 1881.

An Herrn Sanitäts-Rath Dr. Semmler, Vorsitzenden des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirks-Vereine Wohlgeboren hier.

Seitens des Königl. Ministeriums der geistlichen etc. Angelegenheiten ist dem Pol.-Pr. die anliegend abschriftlich mitgetheilte Verfügung vom 15. Januar cr. zugegangen. Die in derselben angeordnete regelmässige Berichterstattung über Morbiditäts-Verhältnisse wird betreffs der Cholera, der Pocken, des Unterleibs- und Flecktyphus, dem P. Pr. ohne Weiteres möglich sein, da für diese Krankheiten die Anzeigepflicht besteht und in Berlin aufrecht erhalten worden ist. Betreffs der Masern und des Scharlach besteht eine nur bedingte Anzeigepflicht nach Maassgabe der Bestimmungen des § 59 des Regulativs vom 8. August 1835, Diphtheritis und Kindbettfieber finden in demselben noch keine Erwähnung.

Allerdings könnte durch Erlass einer Polizei-Verordnung die Anzeigepflicht auch betreffs der letzteren Krankheiten für Berlin unbedingt obligatorisch gemacht werden, jedoch beabsichtigt das Polizei-Präsidium bis auf Weiteres von einem solchen Vorgehen Abstand zu nehmen, um zunächst den Versuch anzustellen, ob es möglich ist, die hiesigen Aerzte zu freiwilliger Anzeige der betreffenden Erkrankungsfälle zu veranlassen.

Da Ew. Wohlgeboren als Vorsitzender des Central-Ausschusses der hiesigen ärztlichen Bezirks-Vereine im Namen derselben dem Polizei-Präsidium das Anerbieten gemacht haben, bei Ausführung sanitärer Maassregeln in geeigneter Weise in Mitwirkung zu treten, eine möglichst schleunige Benachrichtigung der Behörde von jedem in der Stadt vorkommenden Falle einer ansteckenden Krankheit aber die Grundlage aller Maassregeln gegen die Verbreitung derselben bildet, ersucht das Polizei-Präsidium Ew. pp. ergebenst, diese Angelegenheit der Erörterung der ärztlichen Bezirks-Vereine zu unterwerfen und sobald als möglich dem Polizei-Präsidium mitzutheilen, ob eine freiwillige Uebernahme der Anzeigepflicht Seitens der hiesigen Aerzte erwartet werden kann und eventuell Vorschläge für die bequemste Art der Ausführung der Anzeigen zu machen.

Königliches Polizei-Präsidium.
von Madai.

2) Der Regierungs- und Medicinal-Rath des Regierungs-Bezirkes Marienwerder wendet sich nach einer kurzen sachlichen Einleitung in folgender Weise an die Herren Kreisphysiker:

Marienwerder, den 24. Januar 1881.

Um wenigstens zu einigem Material zu gelangen, welches zuverlässig ist, wende ich mich an die Herren Aerzte des Bezirks mit dem Ersuchen, die in ihrer Praxis vorgekommenen Fälle obiger Krankheiten in Zahlen auf bestimmter Karte anzugeben. Diese Karten sollen den Aerzten von den Königlichen Kreisphysikern zugestellt und entweder ausgefüllt, oder für den Fall, dass keine von den auf der Rückseite aufgeführten Krankheiten zur Meldung resp. zur ärztlichen Behandlung gelangt sind, mit der Bezeichnung „vacat" jeden Sonnabend in der Woche unter der Adresse des Kreisphysikus zur Post gegeben werden. Portokosten entstehen nicht. Die Herren Kreisphysiker ziehen die Summe und senden an jedem Montage ihre Karte an meine Adresse.

Zwei zu diesem Zwecke in Aussicht genommene Karten No. I. und II. werden beigefügt.

Ich setze voraus, dass die Herren Collegen die nur geringe Mühe im Interesse der Sache gern übernehmen und die Arbeiten des Reichsgesundheitsamts über die Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik der Menschenseuchen für das Deutsche Reich bereitwilligst unterstützt werden.

Die Herren Kreisphysiker wollen dieses Schreiben schleunigst bei den Herren Aerzten ihres Kreises circuliren lassen und mir innerhalb 14 Tage Anzeige machen, ob die Collegen, die Militärärzte mit eingeschlossen, sämmtlich sich zur Einsendung der Karten bereit erklärt haben, sowie auch von welchem Zeitpunkte ab die Anzeigen zu erwarten stehen. Alsdann sollen Sie sofort mit der erforderlichen Anzahl der bezüglichen Postkarten sowohl für jeden Arzt als zur eigenen Benutzung, welche Sie nur mit dem Dienstsiegel zu beglaubigen haben, versorgt werden.

Der Regierungs- und Geheime Medicinal-Rath. Dr. Pianka.
An die Königlichen Herren Kreisphysiker.

Preussen. Arsenikhaltiges Fliegenpapier. Es ist amtlicherseits zu meiner Erkenntniss gelangt, dass in dem dortigen Verwaltungsbezirke giftiges, arsenikhaltiges Fliegenpapier nicht nur in den Apotheken, sondern auch von solchen Kaufleuten und Gewerbetreibenden an das Publicum verkauft wird, welche sich nicht im Besitze der zum Handel mit Giften erforderlichen behördlichen Erlaubniss befinden. Ich nehme hiervon Veranlassung, darauf aufmerksam zu machen, dass der Debit des genannten Fliegenpapieres nur den Apothekern und den zum Handel mit Giften berechtigten Kaufleuten und Gewerbetreibenden und auch diesen nur unter den beim Giftverkaufe vorgeschriebenen Vorsichtsmaassregeln, insbesondere nicht ohne Giftschein und nicht ohne die Bezeichnung desselben mittelst eines aufgedrückten Stempels als „giftig" gestattet ist.

Die Königl. Regierung wolle dieses durch das dortige Amtsblatt zur öffentlichen Kenntniss bringen und die Polizeibehörden gleichzeitig anweisen, in allen zu ihrer Kenntniss gelangenden Uebertretungsfällen das Erforderliche auf Grund der Bestimmungen des § 367, Ziffer 3 und 5 des Strafgesetzbuches gegen die Contravenienten zu veranlassen.

Berlin, den 11. Februar 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: v. Gossler.

An die Königl. Regierung zu N. und abschriftlich an sämmtliche übrigen Königl. Regierungen etc.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Grossherrl. Türk. Medschidje-O. Botschaftsarzt Dr. Mühlig in Constantinopel. — Bayern: Ch. als Obermed.-Rath dem quiesc. Reg.- und Kr.-Med.-R. Dr. Hasselwander.

Ernannt: Preussen: Dr. Huntemüller zu Hoya zum Kr.-Phys. des Kr. Hoya, Kr.-Phys. Hennemeyer zu Ragnit zum Kr.-Phys. des Kr. Ortelsburg. — Bez.-A. I. Kl. Dr. Ottmar Hofmann zum Kgl. Reg.- und Kr.-Med.-R. in Regensburg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Lüttig in Fürstenberg, Arzt Goemann in Levern, Dr. Kiesner in Schweicheln, Dr. Grüne in Unna, Arzt Schäfer in Harpen, Dr. van Erkelens in Burtscheid, Dr. Miessen in Düren, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Ockel in Saarbrücken. Dr. Pietrowicz von Znin nach Wissek, Dr. Risse von Aachen nach Dudenhofen, Dr. Röhrig von Eltville nach Dudweiler, Kr.-Phys. Dr. Hennemeyer von Ragnit nach Ortelsburg.

Gestorben: Preussen: Dr. Wortmann in Twistringen. — Bayern: Bez.-A. I. Kl. Dr. Dorsch in Erlangen. — Braunschweig: Dr. Brunke in Gandersheim.

Verabschiedet auf ihr Ansuchen: Bayern: Reg.- und Kr.-Med.-R. Dr. Hasselwander in Regensburg und Bez.-A. I. Kl. Dr. Schwarzmair im Garmesch.



Sonnabend **№ 11.** 12. März 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Tübinger Poliklinik.

Ueber Emphysem mit Asthma im frühen Kindesalter.

Von

Dr. Paul Ehebald,

approb. Arzt aus Lauffen a. Neckar.

Dauernde Erweiterung der Lungen mit den ihr eigenthümlichen Veränderungen im ganzen Aeusseren des Leidenden, der eigenartigen Form des Halses und des Brustkastens gehört mindestens im früheren Kindesalter nicht eben zu den häufigsten Vorkommnissen.

Mit Recht bemerkt Livius Fürst in seiner Arbeit[1]) über Emphysem im Kindesalter, dass bleibende Alveolarektasie mit Elasticitätsverlust der Gewebe und Rareficirung derselben — die charakteristischen Merkmale des Lungenemphysems der Erwachsenen — in den erweiterten Lungen der Kinder durchaus nicht immer vorhanden sind, dass vielmehr in der Regel mit dem Schwinden der veranlassenden Ursache auch die Folgen zurückzugehen pflegen. Man darf sagen, so häufig die Lungenblähung im Sinne Biermer's, so selten ist das wirkliche Emphysem innerhalb der ersten Kinderjahre anzutreffen.

Die Thatsache wird auch wohl kaum bestritten werden können — wenigstens würde man in den Hand- und Lehrbüchern aus neuerer Zeit keine Anhaltspunkte dafür finden, dass es sich anders verhielte. So sprechen ausser Fürst, Steffen[2]), Biermer[3]), Lebert[4]), Hertz[5]) sich in ihren grösseren Abhandlungen aus, und in gleichem Sinn die Lehrbücher der Kinderheilkunde von Barthez-Rilliet und Gerhardt.

[1]) Gerhardt's Handb. der Kinderkrankheiten Bd. III, 2. S. 513 ff.
[2]) Klinik der Kinderkrankheiten Bd. II, S. 136.
[3]) Virchow, Handb. Bd. V, S. 790.
[4]) Klinik der Brustkrankheiten Bd. I, S. 387.
[5]) Ziemssen, Handb. 2. Aufl. Bd. V, S. 446.

Das reiche Material der hiesigen Poliklinik an Kinderkrankheiten hat auch uns während mehr als 7 Jahren nur 2 Fälle geliefert: Der eine davon ist uns aus dem Gesicht gekommen und seiner Zeit nicht genauer beobachtet worden, als dass sicher die Thatsache eines hochgradigen bleibenden Emphysems festgestellt wäre; der zweite, mehrfach der Mittheilung werthe, soll nachstehend veröffentlicht werden. Ich glaube dazu um so mehr berechtigt zu sein, als ich in der ganzen Literatur keinen einzigen genauer beschriebenen Fall habe auffinden können.

Johannes Hepper, 4 Jahre alt, aus Lustnau, wurde am 5. Juli 1880 in poliklinische Behandlung genommen.

Bis zum vollendeten ersten Lebensjahr war der Knabe ganz gesund und kräftig, von da an traten eigenthümliche Anfälle bei ihm auf. Diese begannen mit Erblassen der Haut und Frieren, es folgte dann Hitze, früher stärker als in der letzten Zeit, Cyanose, hochgradige Athemnoth, endlich grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit; das Ganze hält 2—4 Tage an. Die Anfälle kamen zu jeder Jahreszeit — die Mutter meint, es sei immer leichte Erkältung vorhergegangen. Mit Bestimmtheit wird angegeben, dass eine stetig wachsende Kurzathmigkeit seit jener Zeit sich eingestellt habe, die auch ausserhalb der eigentlichen Paroxysmen sich geltend mache.

Es wurde von den Eltern bemerkt, dass besonders das Berg- und Treppensteigen dem Kind schwer falle; oft musste dasselbe, weil es ausser Athem kam, von Vater oder Mutter vollends die Höhe hinaufgetragen werden. Die körperliche Leistungsfähigkeit überhaupt wird als eine sehr geringe beurtheilt. Vom zweiten Lebensjahre an wurde eine grosse Neigung zu Katarrhen der Luftwege bemerkt, ein wenig Husten soll seither immer bestehen, ferner ist das gedunsene, cyanotisch gefärbte Gesicht von jener Zeit an den Eltern aufgefallen.

Im Herbst 1879 erkrankte das Kind an Keuchhusten, welcher

Feuilleton.

Ueber das Verhältniss zwischen Nerven- und Geisteskrankheiten in Bezug auf ihre Behandlung in getrennten Anstalten.

Von

Dr. Ewald Hecker,

Director der Kuranstalt für Nervenkranke zu Johannisberg im Rheingau.

Nach einem im ärztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 31. Januar 1881 gehaltenen Vortrage.

(Schluss aus No. 10.)

Wie ich schon oben erwähnte, m. H., stehen einzelne der obengenannten Krankheitsformen gewissermassen auf der Grenze zwischen Neurose und Psychose, indem bei ihnen unter Umständen sehr wesentliche Störungen des Gemüths und der Willensthätigkeit eine hervorragende Rolle spielen. Ja in einzelnen Fällen sehen wir sogar mehr oder weniger entschiedene Störungen der Intelligenz hinzutreten und es wird sonach in einem gegebenen Falle von Hysterie oder Hypochondrie zu einem Theil von den speziellen Symptomen, zu einem anderen Theil aber auch von einer mehr individuell willkührlichen Auffassung abhängen, ob man die Krankheit Neurose oder Psychose nennen will. Der Psychiater, dessen Auge für die Auffassung krankhafter Seelenstörungen geübter ist, wird oft da schon eine ausgebildete Psychose annehmen, wo der Laie oder auch der nicht psychiatrisch geschulte Arzt noch keine Spur einer solchen wahrnehmen kann.

Fragen wir nun, welche Gesichtspunkte in solchen Fällen bei der Wahl der Anstalt für den betreffenden Patienten maassgebend sein sollen, so glaube ich mit aller Entschiedenheit zunächst hervorheben zu müssen, dass wir die Entscheidung hierüber keinesfalls vom rein theoretischen sondern vom praktisch empirischen Standpunkte aus zu treffen haben. — Die Anstalten für Nervenkranke sollen unbedingt alle die Patienten von der Aufnahme ausschliessen, welche im Sinne der volksthümlichen Auffassung geisteskrank erscheinen, ja sie werden auch nach dem sachverständigen Ermessen des Dirigenten manchen Kranken ablehnen müssen, der dem Publikum und vielleicht auch dem Hausarzt noch nicht geisteskrank erscheint; aber sie werden andrerseits die Pflicht haben, einer Reihe von Kranken ihre Hülfe zu bieten, die — wenn schon der Psychiater Spuren einer geistigen Erkrankung an ihnen wahrnimmt, deshalb noch nicht in die Irrenanstalt gehören. Im Allgemeinen können wir in Uebereinstimmung mit dem auf diesem Gebiete überaus thätigen Otto Müller (Blankenburg) die Objectivität, die der Patient seiner Krankheit gegenüber bewahrt, das Erhaltensein des Krankheitsbewusstseins als erstes nothwendiges Erforderniss zur Aufnahme in unsere Anstalten für Nervenkranke ansehen. Damit ist aber keineswegs ein Urtheil über die Schwere oder gar Heilbarkeit der vorhandenen Krankheit abgegeben, vielmehr bemerkt Westphal in seiner Rede (Psychiatrie und psychiatrischer Unterricht. Berlin 1880) sehr mit Recht, dass man bei der auch in weiteren Kreisen sich immer mehr verbreitenden Erkenntniss von den Erscheinungsweisen der Psychosen schon jetzt die wohl früher gegebene Definition von Geisteskrankheit, dass sie eine Krankheit sei, deren sich der Kranke nicht bewusst wird, nicht mehr aufrecht erhalten könne, vielmehr sei es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass mehr und mehr auch in den Fällen, in welchen wir es jetzt kaum zu hoffen wagen, dieses eigne Bewusstsein des Krankwerdens sich geltend machen wird. Dass schon jetzt viel mehr Kranke, welche sich psychisch verändert fühlen, aus eigener Initiative die Hülfe des Arztes in Anspruch nehmen,

damals epidemisch auftrat, und kam deshalb in poliklinische Behandlung. Die Dauer betrug etwa 10 Wochen, die Anfälle waren sehr heftig, es war ein ausgebreiteter, feinblasiger Katarrh mit Fieber nachweisbar, Heerderkrankungen konnten nicht aufgefunden werden, die Abmagerung war eine sehr erhebliche gegen das Ende der Erkrankung. Allein mit dem Erlöschen des Leidens stellte sich rasche Genesung ein, der frühere Ernährungszustand wurde wieder erreicht, es blieb nicht mehr Husten als sonst, Anfälle, wie die beschriebenen, die irgend stärker gewesen wären, zeigten sich von jener Zeit bis jetzt nicht mehr. Von den Eltern wird ein vollständiges Wohlsein des Knaben mit Bestimmtheit angegeben.

Beginn der jetzigen Erkrankung am 4. Juli. Aus heiterem Himmel ohne Vorboten und ohne dass Erkältung nachgewiesen wäre, trat bei dem Kind Frieren auf, Schwächegefühl, heftige Athemnoth, etwas erhöhte Hautwärme. Bei der Aufnahme, am 5. Mittags, zeigte sich das ausgesprochene Bild eines schweren asthmatischen Anfalls: Das Kind sitzt aufrecht im Bett, den vorgebeugten Körper auf den ausgestreckten Armen stützend, lautes Zischen und Pfeifen begleitete, das Zimmer durchtönend, jeden Athemzug. Das Gesicht ist unförmig gedunsen, stark blau gefärbt, von erweiterten Venenwurzeln durchzogen, Nase und Ohren kalt, der Mund geöffnet, am Hals treten die Jugularvenen bei jeder Exspiration stark hervor, bei einem Hustenstoss erhebt sich der Bulbus der Jugularvene als ein klein Finger dicker Strang oberhalb der Clavicula. Alle Hilfsmuskeln sind für die Athmung angestrengt thätig, der obere Theil des von einem dicken, blauen Venennetz durchzogenen Brustkastens wird bei der stürmisch einsetzenden Inspiration in einem Ruck als ein starrer Panzer gehoben, die unteren Abschnitte des Thorax — etwa von der 6. Rippe an — sinken stark ein, deutliche epigastrische Pulsation, während vom Herzspitzenstoss nichts zu entdecken ist. — So gewaltsam die Inspiration, so lang gedehnt und zögernd ist die Exspiration, bei welcher das Giemen und Pfeifen noch deutlicher wahrnehmbar wird. Die Athmungshäufigkeit beträgt 44—48, der Puls 156, dabei die Mastdarmtemperatur 38,5.

Die Untersuchung der Brustorgane zeigt:

Ueber beiden Lungen ausgesprochener Schachtelton (Biermer); die Lungengrenzen:

Bis zur Mammillarlinie parallel dem Rippenbogen.

Vordere Axillarlinie 9. Rippe. Hintere Axillarlinie 11. Rippe. An der Wirbelsäule 11. Rippe.

Herzdämpfung nicht zu finden.

Bei der Auscultation: überall schwaches, nicht deutlich vesiculäres Athmen von rauhem Klang, daneben zahlreiche trockene, meist mittelfeinblasige Rasselgeräusche.

Ueber den weiteren Verlauf ist zu berichten:

Der eigentliche asthmatische Anfall hielt bis zum 7. Juli an; nach zwei Gaben Chloralhydrat von je 0,3 Gr. verschwand derselbe. Leichte Erhöhung der Temperatur dauerte bis zum 8. fort, Puls und Athmung waren noch länger — bis zum 10. beschleunigt.

Wir fanden:

Abends:	Temperatur:	Puls:	Respiration:
6. Juli	38,7	141	34—36
7. Juli	38,6	120	34—36
8. Juli	37,6	120	36
9. Juli	36,8	124	35
10. Juli	36,1	126	38

Vom 7. Juli wird mit dem Aufhören des Asthmas die Cyanose und die Dyspnoe geringer, das Pfeifen und Zischen lässt nach, ist wenigstens nicht mehr aus der Entfernung zu vernehmen; vom 9. Juli an nahmen die objectiven auscultatorischen Zeichen des Bronchialkatarrhs langsam ab und die Lungengrenzen gehen allmählig zurück.

Patient fühlte sich in der späteren Zeit vollständig gesund, es wurde kein einziger dyspnoischer Anfall mehr bei ihm beobachtet, die Eltern sind mit dem Befinden des Kindes ganz zufrieden, mit der einzigen Ausnahme, dass es stets etwas widerwärtig und um mich des Ausdrucks der Mutter zu bedienen „maunzig“ sei.

Der am 22. Juli und am 11. August abermals aufgenommene Befund lautet folgendermassen: Das Kind athmet ruhig 20—24 Mal in der Minute, ohne von einem Hustenstoss unterbrochen zu werden, das Gesicht immer noch etwas gedunsen, die früher so hochgradige Cyanose desselben ist viel geringer geworden, dennoch ist die Gegenwart vieler stärker gefüllten und ausgedehnten Venenwurzeln im Gesicht unverkennbar; das Kind hält sich stark vornübergebeugt, die Brustwirbelsäule ist deutlich kyphotisch mit leicher Scoliose nach links, die Nackenmuskeln und Sternocleidomastoidei sind gespannt, der Hals erscheint kurz und breit, der Thorax verharrt in leichter Inspirationsstellung, selbst am Ende der Exspiration. —

Die Athmung ist wesentlich eine costale, der obere Theil des Brustkastens bis zur Höhe der vierten bis fünften Rippe wird stark gehoben, das Zwerchfell scheint keine Ausdehnung des Brustkorbes von oben nach unten zu bewirken, eher noch tritt eine schwache inspiratorische Einziehung am unteren Theil desselben ein. —

Die Percussion zeigt überall deutlichen Schachtelton, die Lungengrenzen des vollständig von nachweisbarem Catarrh freien Knaben sind am 11. August die folgende:

	Rechts	Links
Oberhalb d. Clavicula	3 Ctm.	3 Ctm.
Sternallinie	5. Rippe	4. Intercostalraum
Mammillarlinie	6. „ unterer Rand.	5. Rippe
Vordere Axillarlinie	8. „	7. „
Hintere Axillarlinie	9. „	8. „
Verticallinie durch den Angulus siapne	8. „ unterer Rand.	10. „ oberer Rand.
Wirbelsäule	10. Dornfortsatz.	10. Dornfortsatz.

Diese Grenzen zeigten sich bei wiederholten früheren Untersuchungen etwa um 2—3 Ctm. wechselnd. Es hängt das wohl mit

---

sei gar keine Frage. „Jedenfalls haben aber diese Kranken — so heisst es kurz vorher — ein Recht, zu fordern, dass man ihre Freiheit nur soweit beschränkt, als es absolut für ihre eigne und die öffentliche Sicherheit oder für den Heilzweck erforderlich ist, sie haben ein Recht zu verlangen, dass man sie nicht, blos weil sie das Unglück haben, geisteskrank zu sein, in Ueberschätzung der Wohlthaten einer geschlossenen Anstalt der Freiheit beraubt und ohne Weiteres, ohne Berücksichtigung der Art und Natur ihrer geistigen Störung in beliebige Anstalten einsperrt.“ Suchen wir uns nun über die Krankheitsformen zu orientiren, die nach dem oben Gesagten nicht den Irrenanstalten, sondern den Anstalten für Nervenkranke zuzuweisen wären, so begegnen wir zunächst in den darüber erschienenen Veröffentlichungen den sogenannten Prodromalstadien der Geisteskrankheiten. Es ist nun freilich allgemein anerkannt, dass dem eigentlichen Ausbruch vieler Psychosen oft Jahre lang allerlei mehr oder weniger vage Symptome vorausgehen, deren rechtzeitige Behandlung das Unglück vielleicht hätte verhüten können. Leider werden aber in den allermeisten Fällen diese Symptome keine richtige Deutung erfahren und sich somit erst hinterher, wenn die Psychose da ist, als Prodrome derselben ausweisen. Bei dieser Sachlage scheint mir der oben citirte Ausspruch, den Erb mit Rücksicht auf die Prodrome der Myelitis gethan, auch für unsere Fälle dringend beherzigenswerth, dass man lieber zu vorsichtig als zu sorglos sein möge, und ich kann nur ernstlich rathen, einen chronischen Kopfschmerz, öfter auftretende Schwindelanfälle, wenn auch noch so leichte Krampferscheinungen vor allen Dingen aber andauernde Schlaflosigkeit, psychische Unlust und und Reizbarkeit niemals leicht zu nehmen. Ich halte die Anstalten für Nervenkranke für ein willkommenes Mittel, gerade in diesen Fällen den verdächtigen Patienten auf einige Zeit — die er ohnedies der Erholung hätte widmen müssen, unter special-ärztliche Beobachtung zu bringen. In einer grossen Zahl von Fällen kommt aber noch ein wichtigeres Mahnungs- und Warnungszeichen hinzu, auf welches der Hausarzt stets sein Augenmerk richten soll: die hereditäre Belastung.

In einer neuropsychopathisch beanlagten Familie darf uns kein Zeichen einer auf dem Gebiet der Nerventhätigkeit, des Gemüthslebens, der Intellectualität oder Willenssphäre sich entwickelnden Abnormität und Schwankung, keine auffallende Artung des Charakters und des moralischen Sinnes gleichgültig erscheinen und sowie es jetzt schon durch die Bemühungen von Aerzten wie Brehmer und Dettweiler u. A. auf dem Gebiete der Phthiseotherapie dahin gekommen ist, dass Jünglinge aus solchen Familien, in denen die Lungenschwindsucht erblich ist, auch ehe sie selbst wirklich erkrankt sind, nur zum Zwecke der Prophylaxe Heilanstalten aufsuchen, um durch die Wirkung der Höhenlage, durch entsprechende Abhärtung, Lungengymnastik und Verbesserung der Ernährung den in ihnen liegenden Krankheitskeim zu ersticken, so möchte ich es noch viel mehr befürworten, Kinder einer neuropsychopathisch belasteten Familie von Zeit zu Zeit unter die sachverständige Beobachtung und psychisch educative Behandlung eines Psychiaters zu bringen. Dazu bieten aber, wie schon gesagt, die Anstalten für Nervenkranke eine vortreffliche Gelegenheit und ich bin fest überzeugt, dass sie nach dieser Richtung hin ungemein segensreich wirken können. Besonders dringlich indicirt sind sie aber dann, wenn das Stigma hereditatis in der sogenannten reizbaren Schwäche deutlicher und auf verschiedene nervöse und psychocerebrale Gebiete ausgebreitet, hervortritt und wenn sich eine gewisse Periodicität der Erscheinungen, ein mehr oder weniger regelmässiger Wechsel zwischen Aufregung und Depression herausbildet. Gerade bei diesen Fällen, die sich allmählig zu dem bekannten periodischen Irrsinn entwickeln, ist es ausserordentlich schwierig, ja fast unmöglich, den Uebergang von Krankheitsanlage zur wirklichen Krankheit zu fixiren: denn auch für das Stadium der ausgebildeten Krankheit ist bekanntlich eine gewisse Lucidität und der Mangel eigentlicher Wahn-

der verschieden starken Auftreibung des Darms zusammen, weist aber darauf hin, dass von einem schlaffen Zwerchfell dem Druck der Darmgase weniger Widerstand als in der Norm entgegengesetzt wird; unverändert waren nur die Grenzen an der Wirbelsäule und die Herzdämpfung. Diese zeigte sich entschieden verbreitert: sie überschreitet das Brustbein nach rechts um 2—3 Ctm., der Spitzenstoss ist im 5. Intercostalraum ein klein wenig nach aussen von der Mammillarlinie wahrnehmbar, es ist bestimmt Pulsatio epigastrica zu erkennen. —

Bei der Auscultation hört man deutliches Vesiculärathmen, welches übrigens verhältnissmässig schwach ist und den scharfen Klang des eigentlichen sog. puerilen Athmens vermissen lässt.

Katarrhalische Geräusche sind nicht wahrnehmbar, die Herztöne sind rein.

Die Athmung ist immer etwas beschleunigt im Verhältniss zum Puls: 20—30 Athemzüge fallen auf 70—80 Pulse. —

Die Leber ist keinesfalls vergrössert — genauere Bestimmungen haben wenig Werth, da die starke Aufblähung der Därme nicht gestattet, sichere Maasse zu nehmen.

Im Harn kein Eiweiss.

Die Form des Thorax zeigen die folgenden nach Photographien angefertigten Zeichnungen, auf denen die Lungengrenzen vom 6. Juli (asthmat. Anfall) und vom 22. Juli bemerkt sind.

Steffen (Bd. II S. 151 u. 152) schildert in seiner „Klinik der Kinderkrankheiten die Abweichungen des kindlichen Brustkorbes von der Norm bei Emphysem so:

„Die Form des Thorax entspricht in den seltensten Fällen der Fassform, welche man bei Erwachsenen findet. In den ersten Lebensjahren habe ich diese Form nie gesehen, bei älteren Kindern äusserst selten und nur dann, wenn das Emphysem längere Zeit bestanden hatte. Dagegen pflegt sich, namentlich bei kleineren Kindern, die Form des Thorax anders zu gestalten. Bei der Inspiration nämlich werden die oberen Thoraxpartien stark ausgedehnt, wobei sich die Intercostalräume vorwölben. Gleichzeitig zieht sich die untere Partie des Thorax ein, indem sich in der Höhe der unteren Grenzen der Lunge, die sog. peripneumonische Furche bildet. Bei der Exspiration findet das Umgekehrte statt, indem die oberen Thoraxpartien einsinken und die unteren hervortreten. Es macht den Eindruck, als ob die vordere Thoraxwand bei der Respiration gleichmässige Pendel-Bewegungen von mässiger Excursion um eine Axe macht, welche man sich in der Höhe der vierten Rippe gelegen denken kann, indem bald die obere, bald die untere Partie vorschwingt und zurücktritt. Bei Hustenanfällen tritt diese Art der Respirationsbewegung des Thorax noch deutlicher zu Tage. Hat das Emphysem längere Zeit gedauert, so wird die Form des Thorax, welche er bei der Inspiration eingenommen hat, eine bleibende; die oberen Partieen der Vorderfläche sind mehr oder minder beträchtlich vorgewölbt, während die peripneumonische Furche permanent geworden ist. Bei der Respiration handelt es sich nunmehr weniger um die Excursionen des Thorax in Bezug auf seine horizontale Peripherie, welche nur noch äusserst gering sind, sondern man sieht den Thorax eigentlich nur noch mittelst der auxiliaren Respirationsmuskeln auf- und abwärts geschoben. Es ist dies eine Thoraxform, welche vorübergehend von der Athmungsinsufficienz, die durch verschiedene Erkrankungen des Lungengewebes und der Luftwege hervorgerufen wird, bedingt sein kann. Eine so hochgradige Ausprägung dieser Form wird aber selten durch einen anderen Process als das Emphysem erreicht und die Permanenz dieser Form kann dem Emphysem nur allein zukommen.

Wenn diese Thoraxform permanent geworden ist, so findet man bei der Mensuration den Umfang der Brusthälften oberhalb der vierten Rippe grösser und unterhalb derselben kleiner als unter normalen Verhältnissen. —"

Im Grossen und Ganzen sind diese Angaben wohl richtig, indessen entsprechen sie mehr dem Augenschein, als dem Befund, der sich durch Messungen herausstellt. Dieselben gehen immerhin mit einer gewissen Unsicherheit einher. Besonders ist darauf aufmerksam zu machen, dass Umfangsbestimmungen durch die sehr abweichende Entwickelung der Muskeln und des Fettgewebes mit einem individuellen, nicht corrigirbaren Fehler behaftet sind. —

Es gelang mir einen gleichaltrigen, ganz gesunden Knaben zu finden, dessen Brustbein die gleiche Länge hatte, wie das des Emphysematikers — dies wenigstens ist ein absolutes Maass. Den Maassen der Knaben füge ich das eines 58jährigen Emphysematikers bei, welcher an schwersten asthmatischen Anfällen leidend, Jahre lang in poliklinischer Behandlung ist (alle Messungen wurden in einer Mittelstellung zwischen In- und Exspiration mittelst des Bandmaasses resp. des Tasterzirkels gemacht).

	Gesunder Knabe von 4 Jahren.	Emphysematiker von 4 Jahren.	Emphysematiker von 58 Jahren.
Körperlänge	95,5	102	159
Länge des Rumpfs von der Incisura jugularis bis zur Symphyse	35	33,5	48
Länge des Thorax von der Incisura jugularis bis zur Spitze des Schwertfortsatzes	13	13	22,5
Brustumfang auf dem äussersten obersten Punkt der Achselhöhle	54	55	89
Brustumfang auf der Höhe der Brustwarzen	55	55,5	88
Brustumfang auf der Höhe des Schwertfortsatzes	54	54,5	87
Tiefendurchmesser am obersten (Sternovertebral) Theil des Manubrium sterni	9	9,5	15
Tiefendurchmesser in der Höhe der Brustwarzen	13	13,5	20
Tiefendurchmesser in der Höhe des Schwertfortsatzes	13	13,5	20,5
Querdurchmesser (links nach rechts) am äussersten obersten Punkt der Achselhöhle	15	16	25
Querdurchmesser in der Höhe der Brustwarzen	15	17,5	29
Querdurchmesser in der Höhe des Schwertfortsatzes	17	18	27

---

vorstellungen charakteristisch. Bei milderem Verlauf wird sehr gewöhnlich das Stadium der Erregung ganz übersehen. Der sich übermässig wohl und glücklich fühlende Patient, der freilich hier und da allerlei excentrische Handlungen und Thorheiten begeht, entfaltet ja doch nach dem Urtheile der Laien geradezu eine hervorragende gesellschaftliche Liebenswürdigkeit und erscheint mehr als je geistreich und witzig. Wenn er sich dann auch gelegentlich mehr als erlaubt boshaft und intriguant oder coquet und verliebt zeigt, wer möchte darin gleich etwas Krankhaftes erkennen? Tritt dann in folgerechtem Wechsel an Stelle dieser gerühmten Leichtlebigkeit auf ein Mal eine grössere Schwerfälligkeit und gemüthliche Verstimmung zu Tage, so ist das Publikum wiederum geneigt, hierfür allerlei äussere Erklärungs-Ursachen zu erfinden. Der Patient selbst merkt freilich in dieser Periode gar oft, wie es um ihn bestellt ist; er fühlt sich entschieden krank und wenn ihm nur in geeigneter Form — wie in den Anstalten für Nervenkranke — ärztliche Hilfe dargeboten wird, wird er dieselbe zu seinem Heile gern in Anspruch nehmen. Freilich darf man die Behandlung nicht für abgeschlossen halten, wenn die trübe Verstimmung beseitigt und die alte rosige Laune wieder an ihre Stelle getreten ist; man darf sich keinen Illusionen hingeben, dass man eine Melancholie geheilt habe, die ja ohnedies im natürlichen Krankheitsverlaufe in bestimmter Frist ihr Ende erreicht hätte. Vielmehr wird man gerade auch im Stadium der leichten Erregung in dem Patienten das Krankheitsgefühl zu erhalten und ihn entsprechend zu behandeln bestrebt sein müssen. Doch möchte ich von vornherein bemerken, dass nur in den wenig ausgebildeten Formen dieser Krankheit die Behandlung in unseren Anstalten für Nervenkranke eine glückliche und überhaupt nur mögliche sein wird. Die ausgeprägteren Fälle gehören unbedingt in die Irrenanstalt sowohl wegen der im Stadium der Erregung gefährlichen Reizung zu Excessen, als auch wegen der im Stadium der Melancholie gerade hier sich mit besonderer Vorliebe geltend machenden Selbstmordsucht. Diese Neigung zum Selbstmord ist es, welche auch andere Formen von Melancholie gerade für unsere Anstalten weniger geeignet macht, als es in den Wünschen des Publikums liegt.

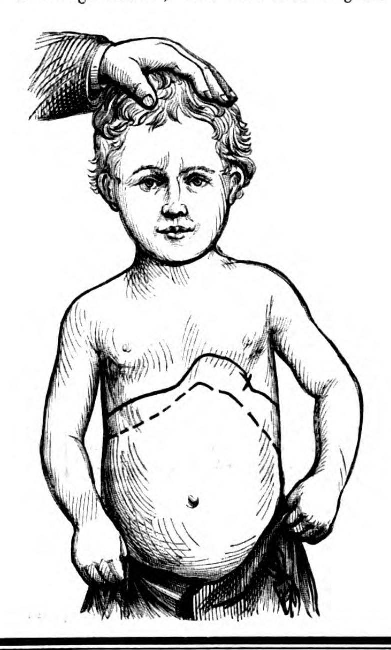
Auch weiter dürfte gegen die Aufnahme von Melancholien noch der Umstand geltend gemacht werden können, dass dieselben sehr oft nur das Initialstadium einer sich weiter entwickelnden Psychose darstellen und dass die Unterscheidungsmerkmale zwischen einer solchen Initialmelancholie und einer einfachen Dysthymie (Kahlbaum) überhaupt schwierig zu fixiren sind und daher besonders dem nicht specialistisch erfahrenen Arzte sehr leicht entgehen können. Ich habe in einem in der Volkmann'schen Sammlung erschienenen Vortrage „Ueber die Ursachen und Anfangsstadien der psychischen Krankheiten" auf den ich hier der Kürze wegen verweisen möchte, einige Andeutungen zur Entscheidung dieser Frage zu geben versucht und behalte mir gerade hierüber spätere Veröffentlichungen noch vor.

Kürzlich hat Tilling (Petersburg) in den Jahrbüchern für Psychiatrie (Wien 1879, III. Heft) dasselbe Thema mit besonderer Rücksicht auf die offenen Kuranstalten für Nervenkranke behandelt und stimme ich ihm, was die Aufnahmefähigkeit der Melancholiker in unsere Anstalten anbetrifft, in so weit bei, als auch er das Erhaltensein des Krankheitsbewusstseins und das Freisein von Wahnideen als conditio sine qua non für die Aufnahme beansprucht. Unter Einhaltung dieser Cautelen wird im Ganzen selten der Fall eintreten, dass ein Patient wegen plötzlichen Uebergangs der Melancholie in ein maniacalisches Stadium schnell aus der Anstalt entfernt und in eine Irrenanstalt translocirt werden muss. Uebrigens kann ich aber diese von den Gegnern unserer Anstalten besonders scharf betonte Möglichkeit nicht einmal als ein so grosses Unglück betrachten. Im Gegentheil, es wird der specialistisch geschulte Anstaltsarzt, in dessen sachverständige Behandlung der Patient in einem früheren

Vergleicht man die Maasse des gesunden mit denen des an Emphysem leidenden Kindes, so zeigt sich, dass keinesfalls irgend erhebliche Verschiedenheiten vorliegen. Man kann sogar behaupten, dass die Ueberschreitung der Grenze der Versuchsfehler nicht mit Sicherheit auszuschliessen ist, jedenfalls wird dieselbe noch gestreift. Es darf daher nicht auf eine erhebliche Erweiterung des Thorax geschlossen werden, obgleich die Durchmesser auf der Höhe der 4. Rippe etwas grösser erscheinen.

Aber auch bei dem Erwachsenen verhält sich die Sache nicht wesentlich anders. Es dürfte nicht leicht einen besser charakterisirten Fall von hochgradigem Emphysem geben, als den, welchem die in der Tabelle enthaltenen Maasse entnommen sind. Dennoch kann man bei Berücksichtigung der Durchmesser des Brustkorbes schwerlich von einer bedeutenderen Verbildung des knöchernen Skelets reden. Der Einwand, dass das Emphysem hier in einem ganz fertigen Thorax erst zur Entwicklung gekommen sei, dessen Form eine Veränderung nicht mehr erleiden könne, trifft nicht zu; unser Patient hat schon seit langen Jahren an Emphysem und Asthma gelitten.

Für viele Emphysematiker gilt es wohl, dass weniger das Knochengerüst, als die Muskeln das eigenartige Aussehen ihres Thorax vermitteln. Es ist das auch ohne Weiteres verständlich, werden doch wesentlich die accessorischen Athmungsmuskeln, die Pectorales eingeschlossen, durch





den Mehrgebrauch hypertrophisch, durch ihre Wirkung der Thorax dauernd gehoben und in der Stellung der Inspiration erhalten. Der gleiche Vorgang geschieht ja am Halse, dessen Muskelspannungen nicht minder charakteristisch wie die des Thorax selbst erscheinen. Unsere Bilder lassen diese bekannte Thatsache deutlich hervortreten.

Immerhin giebt es gewisse Fälle von Emphysem, welche durch Umbildung des knöchernen Gerüstes mit wirklicher dauernder Erweiterung des Thorax einhergehen und durch Messung sich als solche erweisen. Nur scheint es fraglich, ob sie gerade sehr häufig sich finden. Genaue und zahlreiche Messungen müssten darüber Auskunft geben. —

Das Verhalten der Costal- und der Abdominalathmung wurde — ausserhalb der Zeit der asthmatischen Anfälle — bei unserem kleinen Emphysematiker wiederholt graphisch fixirt. Es diente dazu ein Knoll-scher Polygraph, dessen Trommel in 15 Secunden eine Umdrehung macht. Der dem Instrument beigegebene Luftsack wurde an der rechten Thoraxhälfte in der Gegend der 2.—4. Rippe angeschnallt. Am unteren Ende des Thorax über dem Processus ensiformis lag gleichzeitig ein dem Brondgeest'schen Pansphygmographen entnommener 6 Ctm. im Durchmesser haltender, Bewegung auffangender und übertragender Apparat, durch eine breite elastische Binde fixirt. In Beiden wurde die Luft bei ruhendem Thorax unter gleiche Spannung versetzt. Die unter einander stehenden Curven sind gleichzeitig geschrieben. Zum Vergleich

---

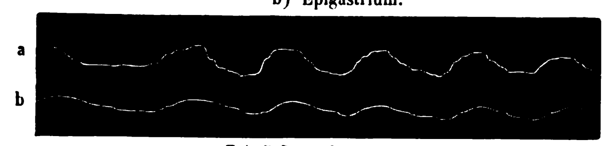
Krankheitsstadium als sonst möglich gewesen wäre, getreten ist, immer noch viel früher die etwa nöthige Ueberführung in eine Anstalt veranlassen, als es voraussichtlich von Seiten des Hausarztes geschehen wäre, da er ja geübter ist, die ersten Spuren einer beginnenden Erregung rechtzeitig zu erkennen und übrigens auch ein Interesse daran hat, von seiner Anstalt Störungen fern zu halten. Die Angehörigen haben in solchen Fällen in viel höherem Grade als sonst die Beruhigung, dass für den Kranken alles nur Mögliche und doch nichts Unzweckmässiges geschehen ist und die ihnen so fatale Versetzung in die Irrenanstalt wirklich nicht mehr zu umgehen war. Sie sind ferner der oft recht hässlichen Scenen, welche die Entfernung des erregten Kranken aus seinem Hause verursacht, überhoben, was durchaus nicht gering angeschlagen werden darf. Dabei möchte ich freilich hervorheben, dass alle diese Vortheile nur dann segensreich hervortreten, wenn der Patient wirklich auch in einem sehr frühen Stadium seiner Krankheit der Anstalt für Nervenkranke zugeht und Angesichts der auch von mir so häufig gemachten Erfahrung, dass von der Umgebung des Patienten, ja selbst vom Hausarzte noch dann von einem leisen Beginn einer Gemüthskrankheit gesprochen wird, wenn die Psychose schon in vollster Blüthe steht, kann ich nur den dringenden Rath geben, zur Vermeidung unliebsamer Missverständnisse, noch vor der Ueberführung des Patienten in die Nervenheilanstalt mit dem Arzte derselben in consultative Verbindung zu treten. Da es sich in unseren Fällen lediglich um chronische Krankheitszustände handelt, bei denen ein Aufschub der Uebersiedlung von wenigen Tagen gar nicht ins Gewicht fällt, stösst diese Maassnahme auch nicht auf die geringste Schwierigkeit.

Den melancholischen Zuständen sehr nahe steht eine andere Krankheitsform, die von Seeligmüller als Neurasthenia cerebralis bezeichnet, von Runge unter dem Namen „Kopfdruck" beschrieben worden ist, die sich ganz vorwiegend für die Behandlung in den Anstalten für Nervenkranke eignet. Meistens durch anhaltende geistige Ueberanstrengung aber auch durch erschöpfende Krankheiten und ähnliche Ursachen hervorgerufen, schliesst sich dieser Symptomencomplex dem der Neurasthenia spinalis eng an, und charakterisirt sich durch eine schnelle Erschöpfbarkeit der höheren psychischen Functionen, die eine erhebliche Behinderung der geistigen Arbeitsfähigkeit bedingt, Angstempfindungen verschiedener Art, besonders wenn irgend eine Leistung von dem Patienten beansprucht wird, sowie die Furcht, geisteskrank zu werden, erzeugt. Nicht selten nehmen die Angstempfindungen den besonderen Charakter der Agoraphobie an. Dieser zuerst von Westphal, später von Cordes sehr eingehend beschriebene Symptomencomplex äussert sich bekanntlich darin, dass die betreffenden Kranken — meist neuropsychopathisch belastete Individuen — von den unerhörtesten Angstanfällen mit Schweissausbruch und allen Symptomen einer lähmenden Schwäche befallen werden, sobald sie einen freien Platz oder eine breite Strasse allein überschreiten wollen. Dieselbe Angst überfällt einzelne Patienten, wenn sie in der Einsamkeit oder auch umgekehrt in einer grossen Menschenmenge verweilen, oder eine Treppe hinaufsteigen sollen u. dergl. Es handelt sich dabei um durchaus verständige, geistig klare Menschen, die sich über die ihnen völlig unbegreifliche Furcht gar keine Rechenschaft geben können, dieselbe entschieden als etwas ihnen Fremdes, als etwas Krankes ansehen, und ihren Zustand bisweilen ganz treffend als Angst vor der Angst bezeichnen. Dass dieses sonderbare Krankheitsbild nicht gar selten ist, dafür dürfte schon der Umstand beweisend sein, dass ein einzelner Beobachter, wie Cordes, allein ein Material von 83 Fällen aus eigener Praxis veröffentlichen konnte. Wer solche Kranke auch nur ein Mal gesehen hat, für den steht es fest, dass dieselben in keine Irrenanstalt gehören. In einer Anstalt aber, und zwar unter psychiatrischer Leitung, müssen sie behandelt werden, und so suchen diese Patienten denn auch in der That — wie wir auch aus

dient die als „Normal" bezeichnete Curve, von dem 4jährigen gesunden Knaben herrührend. —

Die Curven sind stark verkleinert, ungefähr in dem Verhältniss von 1 : 4.

I. Normal. a) 2. — 4. Rippe.
b) Epigastrium.



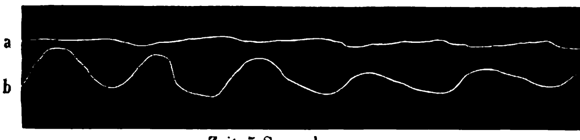
Zeit 5 Secunden.

II. a) Epigastrium.
b) 2. — 4. Rippe.



Zeit 5 Secunden.

III. a) Seitenfläche des Thorax von der 6. Rippe nach unten.
b) 2. — 4. Rippe.



Zeit 5 Secunden.

Während normal die Hebung der costalen von der Hebung der abdominalen Curve begleitet ist, beide Linien im gleichen Sinn verlaufen, ist bei unserem Emphysematiker gerade das Umgekehrte der Fall: die abdominale Curve sinkt, wo die costale steigt, und umgekehrt.

Es findet — mit anderen Worten ausgedrückt — eine inspiratorische Einziehung, eine exspiratorische Vorwölbung im Epigastrium statt. Das Gleiche geschieht an den Seitenflächen des Thorax, wie es die zweite Curve zeigt: hier lag das Luftkissen unterhalb der 6. Rippe bis zum Rippenbogen hinabreichend zwischen Mammillar- und vorderer Axillarlinie; das obere Luftkissen war genau in der gleichen Lage wie in der vorhergehenden Zeichnung. Die Einziehungen sind hier weniger stark ausgeprägt, aber immerhin noch deutlich erkennbar.

Gewöhnlich wird für die Erklärung der Umkehr der Bewegung an dem unteren Theil des Thorax eine Verstopfung der zu den unteren Lungenabschnitten führenden feineren Bronchien durch Schwellung der Schleimhaut und Anhäufung von Secret angenommen. Ich möchte das im Allgemeinen durchaus nicht in Abrede stellen, und für meinen Fall nur hervorheben, dass während eines Zeitraums von 4 Wochen, welcher genau — auch graphisch — beobachtet ist, niemals objective Erscheinungen von Katarrh wahrgenommen worden sind, die hinreichen könnten, um diese Abweichung in der Bewegung des Thorax zu erklären. Es muss zugegeben werden, dass eine Schwellung der Bronchialschleimhaut, namentlich in den hinten, unten gelegenen Abschnitten der Lunge bestehen kann, welche durch keine einzige auscultatorische Erscheinung sich verräth, namentlich so lange die peripheren Abschnitte weniger betheiligt sind. Und da dies möglich ist, wird jede anderweitige Deutung, die ganz gut sich construiren lässt, von untergeordnetem Werthe sein. —

Weiteres Interesse gewinnt unser Fall durch die Thatsache, dass hereditäre Verhältnisse sich stark einmischen. — Der Grossvater mütterlicherseits des Knaben litt schon in früher Jugend an Kurzathmigkeit mit häufig wiederkehrenden asthmatischen Anfällen; er wurde Schuhmacher, musste aber in den dreissiger Jahren seines Lebens den Winter zu Hause oder gar im Bett zubringen und starb 40 Jahre alt, nach der Angabe der Angehörigen in Folge dieser Leiden Zwei von seinen sechs Kindern waren von dem gleichen Uebel befallen:

Ein Sohn soll schon von der Geburt an kurzathmig gewesen sein, die Mutter habe grosse Mühe gehabt denselben am Leben zu erhalten. Bis zum schulpflichtigen Alter soll das Kind stets eine dunkelblaue Gesichtsfarbe gezeigt haben. Es seien häufige Anfälle von Athemnoth dagewesen und unter zunehmenden Athmungsbeschwerden sei der Tod in dem dreissigsten Lebensjahre eingetreten. —

Der zweite Sohn — gegenwärtig 30 Jahre alt, seines Handwerks Schuhmacher, lebt in der Nähe von Lustnau. Ich suchte denselben auf und konnte bei ihm folgenden Befund notiren: der Mann kann sich, abgesehen von seinem Lungenleiden über seinen sonstigen Gesundheitszustand in keiner Weise beklagen: Genanntes Leiden besteht nur in periodisch und namentlich bei Witterungswechsel resp. Erkältungseinflüssen auftretenden durch Husten eingeleiteten Anfällen von Kurzathmigkeit. Patient will schon seit seinem neunzehnten Lebensjahre daran leiden, wo er als Schustergeselle in der Schweiz in Arbeit stand. Er habe damals sehr häufig Gelegenheit gehabt, an Tanzereien Theil zu nehmen, sich auch öfter als vorher Excesse im Trinken erlaubt und überhaupt in jeder Beziehung ein etwas zügelloses Leben geführt. Darauf will nun Patient die ersten Anfänge seines jetzigen Leidens hauptsächlich zurückführen. Die Paroxysmen von Kurzathmigkeit treten bei Nacht im Bett nie auf, sondern nur über Tags während der Arbeit und verschwinden sogar beim Liegen. —

Patient ist gut genährt, von kräftigem Körperbau und entwickelter Musculatur; dagegen zeigt sein Gesicht eine auffallende Blässe, die Lippen-

---

den Aufzeichnungen von Cordes entnehmen können — mit Vorliebe diejenigen Wasserheilanstalten auf, die nach der Qualification ihres Arztes und ihrer Einrichtungen füglich auch den Namen „Anstalt für Nervenkranke" führen könnten.

Ganz eng an die eben geschilderte Gruppe lehnt sich eine andere Krankheitsform an, die ebenfalls in neuerer Zeit, wo das Krankheitsbewusstsein für abnorme psychische Vorgänge zugenommen hat, mehrfach beschrieben worden ist und zwar unter dem Namen Grübelsucht von Griesinger und Berger, als Zwangsvorstellungen von Westphal, als Maladie du doute von Legrand du Saulle. Immer handelt es sich bei den übrigens im Vollbesitz ihrer Vernunft befindlichen, bisweilen sogar hervorragend tüchtigen und selbst willensstarken Patienten um eigenthümliche Zwangsvorstellungen, die ganz verschieden von Wahnideen, dem Individuum selbst als etwas Falsches, durchaus Thörichtes erkennbar sind, sich ihm aber doch immer und immer wieder mit einer unwiderstehlichen Gewalt und in peinvollster Weise mitten in sein gesundes Denken hineindrängen. Es sind die lächerlichsten, albernsten Dinge, die solche Patienten denken und fürchten müssen: bald drängt sich ihnen z. B. der Gedanke auf, dass sie mit Stecknadeln, die möglicherweise aus ihren Kleidern fallen können, allerlei Unheil anstiften; bald müssen sie fürchten, dass sie auf irgend eine, ihnen selbst nicht erklärliche Art mit Gift in Beziehung gekommen seien und dies nun durch ihre blosse Berührung auf Andere zu deren Schaden übertragen könnten; bald werden sie von der Vorstellung beunruhigt, sie möchten auf irgend ein am Wege liegendes Stück Papier ihren Namen geschrieben haben und dadurch vielleicht irgend eine ihnen nun nicht mehr bewusste Verpflichtung übernommen haben u. dergl. mehr. Es sind diese Zwangsvorstellungen oft von fürchterlichen Angstanfällen, denen der Agoraphobie ähnlich, begleitet und die unglücklichen Kranken suchen durch allerlei Winkelzüge und Manöver, leider oft vergeblich, sich über die unheilvollen Vorstellungen hinwegzubringen. Oft genug müssen sie, um nur etwas Ruhe zu finden, gegen ihr besseres Wissen denselben nachgeben: die Einen durchsuchen dann fortwährend ihre Kleider, die Anderen reiben und waschen sich unablässig die Hände, die Dritten sammeln sorgfältig jedes Stück Papier, das sie liegen sehen, auf u. dergl. Viele scheuen sich, wenn die Krankheit ausartet, vor jeder Berührung mit der Aussenwelt, und einer meiner Patienten, ein übrigens intelligenter, sonst klarer Kopf, verlangte alles Ernstes von uns, wir möchten ihn in einen Sack einnähen und so nach Hause schicken, damit er unterweges kein Unheil anrichten könne. Andere Kranke müssen sich wider ihren Willen mit ganz sinnlosen Fragen abquälen: Wie ist die Sonne beschaffen, warum giebt es nicht zwei Sonnen und zwei Monde? Warum sitze ich hier? Warum gehen die Menschen umher? Wie geht überhaupt Alles in der Welt zu? Was bedeutet dieser Stuhl? Wie entstehen Menschen? Warum giebt es Menschen? Was ist ihre Bestimmung? und so ins Unendliche fort. — Westphal hat es in seinem Vortrage über Zwangsvorstellungen (Berlin. klin. Wochenschrift 1877 No. 40) direct ausgesprochen, dass für diese Patienten im Allgemeinen die Irrenanstalt nicht der richtige Ort sei, und ich selbst kann aus eigener Erfahrung dies Urtheil bestätigen. Da sie aber dringend einer sachverständigen psychiatrischen Behandlung bedürfen, möchte ich sie ganz vorwiegend den Anstalten für Nervenkranke zugewiesen sehen. — Wenn ich jetzt noch erwähne, dass in diesen Anstalten recht zweckmässig auch solche Reconvalescenten von Psychosen untergebracht sind, die man aus der Irrenanstalt entlassen, aber doch noch nicht gleich ins Leben zurückführen möchte, so glaube ich so ziemlich alle Zustände wenigstens in Kürze berührt zu haben, die ich für unsere Anstalten in Anspruch nehmen möchte. In allen nur irgend zweifelhaften Fällen möchte ich nochmals die vorherige Anfrage beim Anstaltsarzte unter Beifügung der Krankengeschichte dringend empfehlen.

schleimhaut ist leicht cyanotisch. Der Thorax hat nicht die für Emphysem charakteristische Fassform.

Die Percussion zeigt bei ihm folgende Lungengrenzen:

	Rechts	Links
Oberhalb der Clavicula	6 Ctm.	6 Ctm.
Sternallinie	6te Rippe (unterer Rd.)	5te Rippe
Mammillarlinie	7te „	7te „
Vordere Axillarlinie	8te „ (oberer Rd.)	7te „
Hintere Axillarlinie	9te „	8te „
Verticallinie durch den Angulus scapulae	10te „	9te „
Wirbelsäule	11te „	11te „

Herzspitzenstoss in der Mammillarlinie im 5. Intercostalraum, Pulsatio epigastrica, eigentliche Herzdämpfung fehlt, Herzleerheit: oberer Rand der 4ten Rippe, geht nach rechts bis zum Sternalrand.

Es dürfte nun auch von Interesse sein, den Befund bei der 35 Jahre alten Mutter unseres Patienten zu constatiren. Er lautet wie folgt: Lungengrenzen.

	Rechts	Links
Oberhalb der Clavicula	5 Ctm.	5 Ctm.
Sternallinie	6te Rippe	6te Rippe
Mammillarlinie	8te „	7te „
Vordere Axillarlinie	9te „	8te „
Hintere Axillarlinie	9te „	9te „
Verticallinie durch den Angul. scap.	11te „	11te „
Wirbelsäule	11te „	11te „

Grosse Herzdämpfung von Lunge bedeckt, Pulsat. epigastr., Spitzenstoss kaum zu fühlen; Mammillarlinie 6ter Intercostalraum, Herzleerheit beginnt auf der 3ten Rippe, geht nach rechts bis an den Rand des Sternum.

Tabelle der Brustmaasse bei der Mutter und dem Onkel unseres Patienten.

Körperlänge	Mutter 160 Ctm.	Onkel $165^1/_2$ Ctm.
Länge des Rumpfs von der Incisura jugul. bis zur Symphyse	54 (Grav. i. 5. Monat.)	49
Länge des Thorax von der Incisura jugul. bis zur Spitze des Schwertfortsatzes	18	20
Brustumfang auf dem äussersten obersten Punct der Achselhöhle	88	91
Brustumfang auf der Höhe der Brustwarzen	$85^1/_2$	88
Brustumfang auf der Höhe des Schwertfortsatzes	$80^1/_2$	83
Tiefendurchmesser am obersten (Sternovertebral) Theil des Manubrium sterni	13	14
Tiefendurchmesser in der Höhe der Brustwarzen	$16^1/_2$	18
Tiefendurchmesser in der Höhe des Schwertfortsatzes	16	18
Querdurchmesser am äussersten obersten Punct der Achselhöhle	21	24
Querdurchmesser in der Höhe der Brustwarzen	28	$27^1/_2$
Querdurchmesser in der Höhe des Schwertfortsatzes	$26^1/_2$	27

Es zeigt sich also, dass die von asthmatischen Anfällen freie Mutter unseres kleinen Patienten ein nicht unbedeutendes Emphysem hat. Dasselbe ist mindestens eben so beträchtlich, wie das ihres an Asthma leidenden Bruders. Es dürfte dies für die hereditäre Belastung des Sohnes nicht unwesentlich sein. Es wäre ganz wohl denkbar, dass in den Lungen dieser Familie eine gewisse Ernährungsstörung dauernd geworden ist, die am ehesten als eine Verminderung der Lungenelasticität zu betrachten wäre. Diese genügt, um eine bleibende Lungenausdehnung herbeizuführen, auch dann, wenn weder häufigere Katarrhe, noch asthmatische Anfälle zugegen sind, sobald nur stärkere inspiratorische Erweiterungen der Lungen öfter erfolgen. Das findet aber bei einer Frau aus dem Volke, welche an der Feldarbeit sich stark betheiligt, viel und häufig Lasten heben muss, sicher statt.

Neben der örtlichen Disposition kommt bei unserem Patienten als weiteres hereditär belastendes Moment die Neigung zum Bronchialkrampf — Asthma darf doch gewiss den Neurosen zugesellt werden — in Betracht. Es hat sich das in der Familie der Mutter oft genug gezeigt und es steht Nichts im Wege, die allgemein gültigen Erfahrungssätze über hereditäre Belastung durch Neurosen auch für das Asthma heranzuziehen. Diese Sätze lehren aber, dass auch ohne unmittelbare Erkrankung des Vaters oder der Mutter die Anlage dazu dem Kinde mitgetheilt werden kann, sobald in der Familie der Erzeuger die Neurose verbreitet ist. —

Bedenkt man weiter die zweifellos vorhandene Neigung zu Bronchialkatarrhen, welche bei unserem Patienten durch starke Erkältung häufig entstehen, so wird es verständlich, wie trotz des jugendlichen Alters ein hochgradiges Emphysem sich hat ausbilden können. —

Die Bronchialkatarrhe mögen die Gelegenheitsursache bilden, durch sie asthmatische Anfälle ausgelöst werden, und nun in den geblähten, durch die entzündlichen Processe auf der Bronchialschleimhaut weiter in ihrer Ernährung beeinträchtigten Lungen, deren Gewebe von vornherein minder elastisch ist, die Unmöglichkeit vorliegen, dauernd die normalen Grenzen der Ausdehnung zu behaupten. —

Wenn auch nach dem letzten asthmatischen Anfall eine erhebliche Verkleinerung wieder merkbar wurde, so ist kaum viel für einen günstigen Verlauf des ganzen Leidens verbürgt. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird unser Patient in frühen Jahren zu Grunde gehen, wie sein Grossvater und Mutterbruder es mussten. —

II. Ueber die Exstirpatio Uteri vaginalis.

Von

Dr. med. C. J. Müller,

Assistent bei Dr. A. Martin.

(Schluss aus No. 10.)

Fall V. Frau W., 43 Jahre alt, aus B. Anamnese: Als Kind gesund. Stets regelmässig ohne besondere Beschwerden menstruirt. 7mal, zuletzt vor 3 Jahren geboren; zwischendurch 2mal abortirt. Seit einem Jahre Blutungen, die Anfangs nur zur Zeit der Menses auftraten, später häufiger wurden und schliesslich schon nach geringen Insulten, Cohabitation etc. und wenig anstrengenden Bewegungen eintraten. Nach Gebrauch verschiedener Medicamente trat eine Zeit lang Besserung ein. Im September dieses Jahres wurden die Blutungen wieder sehr häufig und reichlich, so dass Patientin seitdem sehr schwach und ausserordentlich anämisch geworden ist. Beim Aufrichten tritt häufig Schwindel ein und ist Patientin nicht mehr im Stande das Zimmer zu durchmessen.

Status praesens. Grosse sehr anämische Frau; schwarzes Haar; ziemlich abgemagert. Leib weich, Bauchdecken schlaff. Uterus eine dicke Masse; Collum hart, massig. Corpus ziemlich voluminös, nicht sehr dick. Uterus leicht beweglich; die Adnexa gut abzutasten. Parametrien nicht dick, hinteres und vorderes Scheidengewölbe erscheinen auffallend dünn, Cervicalcanal klafft, hat rauhe Wandungen im Innern.

Operation 16. October 1880.

Nach entsprechender gründlicher Desinfection Morgens 8 Uhr.

Narcose; permanente Irrigation. Spaltung des hinteren Scheidengewölbes leicht bis zum Cavum Douglasii. Unterbinden der Schnittfläche. Beide Parametrien werden von hinten her nach vorn zu unterbunden und dann abgelöst. Ablösung der Blase und Unterbindung von der Scheide aus an drei Stellen. Der Versuch den Uterus nach hinten umzukippen scheitert an der geringen Weite der bisherigen Oeffnung und der Grösse des Uterus. Endlich nach der entsprechenden Spaltung folgt der Fundus; nun wird zuerst das linke Parametrium respective die linke Tube versorgt; das Ovarium liegt nahe dem Uterus, wird mit der Tube hervorgezogen und abgebunden. Trennung nach der Blase hin leicht. Dann Unterbindung nach der rechten Seite hin. Nach Entfernung des Uterus eine kleine arterielle Blutung an der rechten Seite, die leicht durch Umstechung zum Stehen gebracht wird. Das Loch ist stark zusammengefallen; Darmschlingen wurden nicht sichtbar. Drainage; Ausspülung der Bauchhöhle mit 2proc. Carbolsäure fliesst klar zurück. Die Blutung war nur eine sehr geringe.

Dauer $1^1/_4$ Stunde.

Der macroscopische Befund des Uterus ist ein dem vorigen Fall sehr ähnlicher. Temp. 36,0, P. 68 nach der Operation: Patientin sieht sehr anämisch, wachsartig aus, bekommt bald nach der Operation einen einstündigen Schüttelfrost. Haut feucht. Eisblase auf den Leib.

Abends Temp. 37,5, P. 80. Schmerzen im Leib. Kein Secret abgeflossen. Klagt über Durst und Mattigkeit. Hat mehrmals, zuletzt vor 1 Stunde (6 Uhr) gallig erbrochen, dabei sehr heftig gewürgt. Morphium 0,01 subcutan. Urin per Katheter, klar. Ausspülung der Peritonealhöhle mit $1^1/_2$proc. Carbolsäure kommt nicht zurück.

17. October: Temp. 37,3, P. 84. Ausspülung der Bauchhöhle mit $1^1/_2$proc. Carbolsäure; Patientin klagt dabei über heftige spannende Schmerzen. Die gestern Abend eingespritzte Flüssigkeit ist nach längerer Zeit allmählich zurückgekommen, war fast klar. Jetzt kommt die Flüssigkeit nicht zurück, trotzdem der in den Anus eingeführte Finger den Douglas'schen Raum hebt.

1 Uhr. Bald nach der Ausspülung, von der nur ein geringer Theil zurückgekommen ist, begann ein nicht sehr intensiver Schüttelfrost von etwa einer Stunde Dauer. Temp. 39,0, P. 100. Klagt über heftige Spannung im Leib. Urin spontan. Stuhl noch nicht erfolgt. Heftiger Durst.

Abends 7 Uhr. Temp. 39,2, P. 110. Sehr heftiger Durst, hat 2mal erbrochen, mehrere Male spontan Urin entleert. Ausspülung mit Acid salicyl. wird vergeblich versucht; es fliesst Nichts zurück und Patientin klagt über unerträgliche Spannung im Leib.

Abends 10 Uhr. Temp. 38,2, P. 100. Ist ziemlich unruhig.

18. October. Hat gegen Morgen etwas geschlafen, die Nacht über 3 mal erbrochen. Der heute Morgen genossene Kaffee kommt sofort zurück. Urin spontan. Kein Stuhl. Temp. 37,1, P. 106. Die Ausspülung ist abermals nicht auszuführen.

10 Uhr. Temp. 37,0, P. 96 kleiner. R. 32. Ist sehr matt, bricht viel, gallig. Heftiges Würgen. Aether subcutan.

3 Uhr. Mit Rücksicht auf die grosse Schwäche der Patientin wird von jedem therapeutischen Eingriff abgesehen. Temp. 37,4, P. 116. Patientin sieht etwas verfallen aus. Eisblase weiter.

Abends 6 Uhr. Temp. 38,4, P. 104. R. bedeutend ruhiger; macht einen entschieden besseren Eindruck. Seit heute Mittag Nichts genossen; ist verhältnissmässig ruhig. Schmerzen mässig. Urin spontan, war stets klar.

19. October. Hat diese Nacht leidlich geschlafen, nicht mehr erbrochen. Temp. 37,7, P. 100, klein aber regelmässig. Regelmässige Scheidenausspülungen. Wein, Haferschleim esslöffelweise in steigender Dosis.

Abends. Befinden bis auf mässige Schmerzen und noch immer vermehrten Durst leidlich. Kein Fieber. P. 80. Resp. ruhig; noch kein Stuhlgang.

20. October. Patientin hat letzte Nacht gegen specielles Gebot in grösserer Menge Wasser getrunken und bald darnach unter sehr heftigem Würgen erbrochen. Heute Morgen in Folge dessen wieder grössere Schwäche. Clystier mit geschlagenem Ei, zum Theil nach einiger Zeit wieder ausgeflossen; dabei eine geringe Menge Faeces. Haferschleim esslöffelweise. Wein. Kein Fieber. P. 90. Eis ab. Ausspülungen der Scheide weiter.

Abends. Befindet sich leidlich, sieht besser aus, Schmerzen im Leibe mässig. Kein Fieber. Das Gelbe von einem Ei mit Zucker geschlagen wird nicht wieder erbrochen. Nur wenig geruchloses Secret. Durst geringer.

21. October. Temp. normal, P. 80. Urin spontan, ebenso gestern Abend und heute Morgen Stuhlgang. Klagt immer noch Durst; Schmerzen mässig.

22. October. Sagt bei der Morgenvisite äusserst lebhaft und anscheinend freudig erregt „guten Morgen". Ausser sehr mässigen Schmerzen im Leib gar keine Klagen mehr.

23. October. Klagt die ganze Nacht nicht haben schlafen können. Appetit noch sehr gering. Viel Kollern in den Därmen. Urin spontan. Secretion sehr gering. Natr. bicarb. 2stündlich 1 Messerspitze.

Seit dem vorige Nacht erfolgten spärlichen Stuhlgang noch keine Defäcation wieder. Leib aufgetrieben; Beschwerden gross. Kein Fieber. P. 110. Clysma. Patientin hat einmal erbrochen.

10 Uhr. Stuhl erfolgt, war fest. Patientin fühlt sich etwas erleichtert, ist aber noch sehr aufgeregt. Beim Pressen zum Stuhl ist der Drain mit ausgestossen worden.

12 Uhr. Patientin hat sich beruhigt, will schlafen. P. 90.

24. October. Leidlich geschlafen, fühlt sich ziemlich wohl.

Abends. P. 120. Kein Fieber. Tags über kein Stuhl. Leib aufgetrieben, nicht besonders schmerzhaft. Tag über besseren Appetit gehabt; subjective Euphorie.

25. October. Trotzdem reichliche Blähungen abgegangen sind, hat sich Patientin doch noch nicht von der Angst, in welche sie dieselben versetzten, beruhigt. Kein Fieber. P. 110. Kein Stuhl. Ol. Ricini 60,0, Ol. Croton gtt. II. Alle halbe Stunde einen Theelöffel bis zur Wirkung.

Abends. Hat im Laufe des Tages reichliche Entleerungen gehabt und fühlt sich sehr erleichtert. Klagt zum ersten Male „Hunger". Secretion mässig.

26. October. Gut geschlafen. Fühlt sich noch matt, ist aber äusserst lebhaft in ihrer Unterhaltung. Keine Schmerzen. Soll heute zum ersten Male etwas aufstehen.

27. October. Gut geschlafen, fühlt sich noch sehr matt, sonst gutes Befinden. Reichliche dünne Entleerungen. Wachsender Appetit.

28. October. Andauernde Reconvalescenz, ist in den letzten Tagen am Kreuz und am After leicht wund geworden. Alcohol-Einreibungen.

29. October. Stuhl noch immer dünn, geht manchmal unwillkürlich ab. Hat seit mehreren Tagen das Gefühl, als ob auch Harnträufeln bestände.

1. November. Die Kräfte heben sich langsam. Die erste nach der Operation vorgenommene Untersuchung mittelst Speculum zeigt unter dem leicht zu entfernenden geronnenen Secret eine gut granulirende Wundfläche. Der Ausfluss riecht etwas nach zersetztem Urin; von einer genaueren Untersuchung der Blase wird zur Zeit noch Abstand genommen; Patientin kann zwischendurch normal Urin lassen.

4. November. Hat sich bedeutend erholt, wenn auch eine gewisse Schwäche in den Beinen noch deutlich hervortritt. Die theilweise Incontinentia urinae besteht fort. An der rechten Seite der Wunde ist ein grösserer necrotischer Gewebsfetzen im Abstossen begriffen. Die übrige Wunde granulirt gut. Appetit und subjectives Befinden bedeutend gehoben. Wird zur ferneren poliklinischen Behandlung nach Hause entlassen.

1. December. Patientin ist unter steter Zunahme der Kräfte mehrere Male in die Poliklinik gekommen. Der erwähnte Gewebsfetzen hat sich abgestossen, die meisten Ligaturfäden sind entfernt. Die Incontinentia urinae hat sich sehr gebessert, ist jedoch noch nicht vollkommen verschwunden. Ausfluss mässig. Patientin kann ohne Hilfe und ohne sich am Geländer zu halten mehrere Treppen steigen und ist sehr vergnügt. Induration der beginnenden Vernarbung ist nicht zu fühlen.

Fall VI. Frau P., 54 Jahre alt, aus S.

Anamnese. Seit dem 16. Jahre regelmässig menstruirt, 7 Mal geboren (1 Mal Zwillinge) zuletzt vor 13 Jahren.

Im 48. Jahre begannen die Menses zu cessiren, ohne dass besondere Beschwerden dabei auftraten. Seit $^3/_4$ Jahren bemerkt Patientin starken Fluor, der seit 4 Monaten mit reichlichen blutigen Beimischungen verbunden ist. Seit Jahresfrist bereits Abnahme der Kräfte und Schmerzen im Kreuz.

Status praesens: Grosse, ziemlich knochenstarke, gut genährte, fast vollkommen ergraute Frau. Scheide weit, Uterus deform. Collum durch eine wesentlich in der hinteren Wand sitzende Geschwulst von reichlich Apfelgrösse verdickt. Darüber das mässig grosse Corpus. Die harte Infiltration überschreitet das linke Scheidengewölbe und erstreckt sich die linke Scheidenwand wallartig erhebend, bis fast über das ganze obere Drittel der Scheidenwand. Narcose: Es ergiebt sich eine ziemlich bedeutende Beweglichkeit des Uterus. Am Becken kann man die Infiltration ziemlich vollständig abtasten, bei combinirter Untersuchung die Finger soweit von oben und unten, hinter und neben der Infiltration einander nähern, dass ein Fortschreiten des Neoplasma auf die Beckenwand ausgeschlossen erscheint.

19. October. Operation. Desinfection. Narcose. Permanente Irrigation. Freilegung sehr schwierig, weil das hintere Scheidengewölbe besonders nach links hin in hohem Grade bewegungsunfähig ist. Noch mehr wird die Operation durch die butterähnliche Zerreisslichkeit der Geschwulst erschwert. Nur an der vorderen Peripherie der noch wenig zerstörten vorderen Lippe fassen die Muzeux'schen Zangen genügend. Nun wird das rechte Scheidengewölbe umstochen und abgeschnitten; der Finger dringt mit Mühe höher in die abgelöste Stelle hinauf. Die Perforation des Douglas erscheint sehr erschwert durch die Tiefe seiner Lage. Endlich gelingt es, nachdem mehr als die Hälfte der Geschwulst an dem unteren Theile eingebrochen ist, Halt zu fassen und unter andauernden Bemühungen den Douglas zu erreichen; darauf giebt die ganze Geschwulstmasse des Cervix nach und lässt sich ausschälen. Nach Unterbindung der vorderen Peripherie und Ablösung der Blase lässt sich nunmehr das Corpus leicht umstülpen und durch die hintere Oeffnung herabziehen.

Die Abbindung geschieht zunächst nach rechts; dabei lässt sich die rechte Tube mit entwickeln und leicht abnehmen. Grössere Schwierigkeit bietet das Ligamentum latum dieser Seite: 4 Umstechungen. Nach links hin folgt die ganze Infiltrationsmasse dem Zug und lässt sich hier abbinden und abschneiden.

Jetzt zeigt sich, dass die Infiltration in Drüsenpaqueten an der Beckenwand emporgestiegen ist, und die Beckenwand selber eine 5 Mark-Stückgrosse Infiltration trägt, deren Ablösung nicht möglich erscheint.

Geringe Blutung aus den Scheidenrändern. Nath des seitlichen Scheidenrisses. Umstechung noch eines Theils des rechten Rumpfes, wo sich noch eine geringe Blutung zeigt. Drainage. Ausspülung der Bauchhöhle mit 2 Proc. Carbolsäure kommt klar zurück. Urin gegen Ende der Operation spontan, im Strahl und klar entleert. Puls durch die fettreiche Haut schwer zu fühlen, regelmässig, 70. —

Dauer $1^1/_2$ Stunde.

In diesem Falle war die Neubildung schon so ausgebreitet, dass eine makroskopisch sichtbare bestimmte Verbreitungsform derselben nicht mehr festzustellen ist.

Abends. Befinden leidlich; hat nur einmal erbrochen und wenig Schmerzen. Urin per Katheter, kar. Regelmässige Scheidenspülungen.

20. October. Gut, wenn auch mit Unterbrechungen geschlafen. Kein Fieber. Puls 96, regelmässig, leidlich kräftig. Fühlt sich sehr matt.

Abends. Temp. 38,0, P. 100. Urin per Katheter.

21. October. Temp. 37,6, P. 88, etwas unregelmässig, hat nicht geschlafen, angeblich, weil sie auf dem Rücken liegen sollte. Keine besonderen Klagen; eine gewisse Apathie ist nicht zu verkennen. Wenig Secret, blutig, serös. Vorsichtiger Beginn mit Zuführen von Nahrung. Urin per Katheter. Noch kein Stuhlgang. Ol. Ricini.

Abends. Temp. 38,0, Puls 116. Status idem.

22. October. Temp. 37,5, P. 110, Resp. 26. Hat schlecht geschlafen. Leib mehr aufgetrieben, zahlreiche gurrende Darmgeräusche.

Klagt Durst und Athemnoth, fühlt sich sehr schwach: etwas ängstlicher Blick.

Ol. Ricini 0,30.

Ol. Croton gtt. I. Ol. Ricini als Clysma.

Mittags 3 Uhr noch kein Stuhl erfolgt. Zunahme des Meteorismus. Puls 100, T. 37,1.

Abends 6 Uhr. Temp. 36,5, Puls nicht mehr deutlich zu zählen Resp. 32. Noch kein Stuhl. Klagt über Druck und krampfartige Schmerzen im Abdomen, besonders in der rechten Seite. Beginnende Facies Hippocratis Aeth. sulf. 4,0 subcutan. 7 Uhr. Der Versuch, eine Schlundsonde in den Darm hinaufzuführen gelingt nur etwa bis zu 15 Ctm. Nur wenig Flüssigkeit fliesst ein. Patientin ist sehr apathisch, klagt nur Gefühl von grosser Angst. Morph. hydrochl. 0,01. 2 Mal in einer halben Stunde.

10 Uhr. Temp. 36,0, Puls nicht mehr fühlbar, Resp. röchelnd. Hat nach dem Morphium kurze Zeit geschlafen; die Apathie hat noch zugenommen.

$11^1/_2$ Uhr. Stirbt ohne besondere Erscheinungen.

Section verweigert.

Wenn wir uns nun noch einmal den typischen Gang der Operation vergegenwärtigen wollen, so ist derselbe kurz folgender:

Die Patientin wird tief narkotisirt in Steissrückenlage gebracht, der Steiss erhöht gelagert und die Kniee bis an den Leib hinaufgezogen und etwas nach der Seite hin aus einander gelegt.

Mit einem Simons'schen Speculum und zwei seitlichen Scheidenhaltern werden die Theile freigelegt und eine permanente Irrigation von lauwarmer 2 Proc. Carbolsäure eingeleitet. Nachdem der Cervix durch Kugelzangen fixirt ist, wird zuerst das hintere Scheidengewölbe queer gespalten, darauf sofort der Wundrand umstochen. Umstechung des unteren Theiles beider Parametrien; Durchschneidung des umstochenen Theils; weitere Umstechung nach vorn zu und schrittweises Durchschneiden, sodass stets erst umstochen und dann sofort der umstochene Theil durchschnitten wird. Sind so beide Seiten bis zu einem gewissen Grade freigemacht, so wird der Uterus von der Blase abpräparirt, nachdem auch die Blutung aus der vorderen Scheidenwand sorgfältig gestillt ist. Ist die Peritonealhöhle bis jetzt noch nicht eröffnet, so geschieht dies nun und dann wird der Uterus retroflectirt und mit seinem Fundus durch die Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe hervorgestülpt. Dann wird der Rest der Ligamenta lata, zuerst des linken und dann des rechten, schrittweise umstochen und durchtrennt. Nachdem der Uterus so von allen seinen Verbindungen befreit ist, wird er entfernt; die Stumpfe werden sorgfältig auf eine etwaige Blutung geprüft, dann die Ligaturen abgeschnitten, worauf die Stumpfe zurückschlüpfen. Nachdem schliesslich das Cavum Douglasii sorgfältig mit einem Schwamme ausgetupft ist, wird ein weites Drainrohr eingeführt, die Bauchhöhle noch einmal mit 2 Proc. Carbolsäure ausgespült und die Patientin in ein gewärmtes Bett gebracht. Um die acute Fluxion zu den doch immer erheblich insultirten Theilen zu mindern, wird eine Eisblase auf den Leib gelegt.

Dieser typische Gang der Operation kann natürlich durch die verschiedensten Zwischenfälle modificirt werden müssen: So war es in dem Fall K. nothwendig, um zu den Scheidengewölben zu gelangen, zuerst den pilzartig vorragenden Cervix zu verkleinern und später zuerst vorn und dann hinten sich am Uterus emporzuarbeiten. Auch wurden in diesem Falle die Stümpfe mit dem Peritoneum nach unten vernäht, da man auf andere Weise der Blutung nicht Herr werden konnte.

Fall IV und V sind im ganzen die beiden typischsten und ist das Mitentfernen der Tuben und Ovarien nicht als besondere Schwierigkeit empfunden worden; höchstens hätte es mühsam werden können, die dadurch bedeutend kürzer gewordenen Stümpfe später in den Scheidenspalt mit zu vernähen; doch ist die Nothwendigkeit dieser Manipulation keineswegs vorhanden, wenn nicht eine auf andere Weise nicht zu stillende Blutung die Indication dazu giebt; eine solche kann aber mit ziemlicher Sicherheit durch schrittweises Vorgehen beim Umstechen und Durchtrennen der Adnexa vermieden werden und ist im anderen Falle wohl stets einer unglücklichen Complication zuzuschreiben.

Die beiden Fälle II und III, in denen die Operation abgebrochen werden musste, gestalten sich dadurch zu besonders interessanten, dass sie das Material zu einer genaueren Feststellung der Indicationen, unter denen die Operation noch auszuführen ist, vermehren und erweitern. Fall VI endlich zeigt, dass es selbst bei schon hochgradigem Zerfall und dabei grossem Uterus doch, wenn auch unter erhöhten Schwierigkeiten noch recht gut möglich ist, den Uterus in toto zu exstirpiren; zugleich mahnt er jedoch zu grosser Vorsicht in der Auswahl der zu operirenden Fälle, da bei einer bestehenden Infiltration der seitlichen Weichtheile doch der Werth der Operation ein entschieden problematischer wird.

Ist die Operation glücklich vollendet, so fordert des weiteren die Nachbehandlung unsere ganze Aufmerksamkeit: und es ist um so mehr Werth auf dieselbe zu legen, als es nicht allein genügt, dass man den Freund'schen Fehler, einen schädlichen, weil nicht sicheren Verschluss der Peritonealhöhle herbeizuführen, vermieden hat, sondern man auch mit der grössten Sorgfalt dafür sorgen muss, dass sich die jetzt sicher in die Peritonealhöhle gelangenden Wundsecrete nicht zersetzen, und so verhängnissvoll werden. Dass eine solche Zersetzung nicht eintritt, verhindert man am sichersten dadurch, dass man die athmosphärische Luft nur vollkommen filtrirt hinzutreten lässt, und dann die bedeckenden Hüllen so desinficirend wählt, dass etwa schon vorhandene Zersetzungserreger sich nicht entwickeln können. Sind diese beiden Erfordernisse nicht vollkommen zu erfüllen, und das ist hier der Fall, so werden wir dafür sorgen, dass die Secrete möglichst guten Abfluss, mithin keine Zeit haben, sich zu zersetzen. Das letztere erreichen wir durch ein dickes Drainrohr, das durch ein Querstück in der Bauchhöhle festgehalten wird, und möglichst in deren tiefsten Punkt, dem Cavum Douglasii, zu liegen kommt; um im Cavum Douglasii sicher den tiefsten Punct der Bauchhöhle zu haben, wird die von Bardenheuer vorgeschlagene geneigte Lagerung des Patienten mit Vortheil anzuwenden sein, wenn sie sich nicht durch andere Umstände, grosse Anaemie z. B. als contraindicirt erweist.

Gehen wir unsere einzelnen Fälle nun in Bezug auf dieses Haupterforderniss durch, so finden wir, dass in den meisten Fällen die Drainage der Peritonealhöhle von dem gewünschten Erfolg begleitet war; doch scheint es, dass man mit der von Baum und Bardenheuer geübten Ausspülung der Peritonealhöhle vorsichtig sein muss und sie nur in den Fällen anwenden darf, in denen eine dringende Indication sie erfordert. Ausserdem ist die weniger reizende Salicylsäure entschieden in solchen Fällen der Carbolsäure vorzuziehen nnd hat auch Bardenheuer in 4 Fällen, bei denen er alle 4 Stunden wegen beginnender septischer Peritonitis dieselbe zur Ausspülung verwandte, gute Resultate gehabt.

Dass der bei zunehmenden Collaps erfolgende Tod der Patientin des IV Falls in Folge der regelmässigen Carbolausspülungen eingetreten ist, lässt sich nicht behaupten, da eines der hervorragendsten Zeichen von Carbolvergiftung, der Carbolharn, nicht beobachtet wurde; dennoch lässt sich der Gedanke an einen solchen Zusammenhang wohl nicht ganz von der Hand weisen, zumal, wenn man sich Fall V vergegenwärtigt, bei dem mit dem Aufhören der Carboleinspritzungen entschieden die so sehr Besorgniss erregenden Symptome nachliessen, die sich in diesem Falle mit Sicherheit an die erwähnten Ausspülungen angeschlossen hatten. Freilich war bei Fall V aus einem räthselhaften Grunde — (wir können höchstens einen ventilartigen Verschluss des Drain's annehmen, und damit wäre auch noch nicht erklärt, warum die doch unter ziemlichem Druck stehende Flüssigkeit nicht neben demselben wieder ausfloss) — die eingelassene Flüssigkeit nicht wieder aus der Bauchhöhle trotz des auf dieselbe ausgeübten Druckes ausgetreten, und wie die stark erhöhte Secretion der Nieren und das baldige Zurückgehen der Anschwellung des Bauches beweisen, rasch resorbirt worden; auch in diesem Falle wurde, trotzdem kein Carbolharn beobachtet werden konnte, das Allgemeinbefinden doch in bedenklichem Grade alterirt.

Wird ein recht weites Drainrohr eingelegt und dasselbe, sobald sich Symptome von Verstopfung desselben zeigen, sofort energisch gereinigt, und wird ausserdem die Scheide fleissig gespült, um auch hier jede Zersetzung der sich fortwährend absondernden Secrete zu verhüten, so ist unseres Erachtens die Forderung des freien Abflusses des Wundsecrets sowie der nothwendigen Reinlichkeit durchaus erfüllt.

Der Grund für den letalen Ausgang des Fall IV ist nicht ganz klar: sehen wir von der Carbolintoxication, die doch nicht mit Sicherheit festzustellen ist, ab, so können wir nur einen Collaps in Folge des Eingriffs als solchen annehmen, da die Erscheinungen für die Annahme einer Sepsis keinen genügenden Anhalt boten, auch die Section ein fast negatives Resultat ergab. Nun ist zwar die Todesursache, welche wir damit dem Fall IV beilegen, bis jetzt bei dieser Operation sonst nicht beobachtet worden und Schröder äusserte in Danzig: „Jedenfalls ist es von enormer Wichtigkeit, dass demnach — er hatte bis dahin 7 Fälle operirt — die so häufige Lebensgefahr, welche auf Shok bezogen wird, hier nicht existirt.“ Ganz so unbedingt können wir uns darnach nicht aussprechen, wenn es auch kaum einem Zweifel unterliegen kann, dass die Gefahr des Collapses bei dieser Operation eine weit geringere als bei einer auf dem Wege der Laparatomie gemachten ist.

Sehr interessant ist die spontane Ausstossung des zurückgebliebenen und mit Chlorzinkpaste geätzten Uterusstumpfes bei Fall III. Eine vollgültige Erklärung für diese Abstossung haben wir nicht, und möchten wir die Unterbindung der am unteren Theile des Uterus zu diesem tretenden Gefässe doch als das Hauptmoment hinstellen; wenn es sich auch nicht läugnen lässt, dass die Erscheinung dadurch keineswegs vollkommen aufgeklärt wird, so spricht doch für diese Annahme die bei Uterusexstirpationen häufige Beobachtung, dass der stark blutende Uterusstumpf sofort auffallend blass wird, sobald die unteren Theile beider Parametrien umstochen sind.

Eine recht unangenehme ferner und manchmal kaum oder gar nicht

zu bekämpfende Complication bildet die herabgesetzte Thätigkeit des Darmes, wie wir eine solche bei Frauen auch nach anderen grösseren Eingriffen in die Bauchhöhle und häufig auch ohne diese in hartnäckiger Weise anhalten sehen. Heftiger Meteorismus, der sich oft rasch entwickelt, quält die Frauen ausserordentlich; keine von oben oder von unten gegebenen Mittel fruchten mehr und so kann diese Paralyse des Darms, für welche wir noch keinen plausibeln Grund haben, verhängnissvoll werden. Anders können wir uns den Tod der zuletzt operirten nicht erklären, denn es fehlten sämmtliche Erscheinungen, die die Diagnose einer Peritonitis hätten rechtfertigen können. Ob bei solchen Zuständen nicht auch die sonst häufig mit Erfolg angewandte Faradisation des Darmes von Nutzen sein würde, ist sicher ernstlich in Erwägung zu ziehen und vorkommenden Falls ein dahin gehender Versuch nicht zu unterlassen. Leider wurde in diesem Falle die Section nicht gestattet und ist es uns also nicht möglich eine nicht anzuzweifelnde Todesursache anzugeben.

Ebenso sehr vollständig im Dunklen bleiben wir über den am 11. Tage plötzlich erfolgten Tod der Patientin Fall III, welche sich in zunehmender guter Reconvalescenz befindend, im Zimmer todt zusammenbrach, nachdem sie bereits Tags zuvor zum ersten Male das Bett verlassen hatte. Eine Embolie, von einem der Thromben in den Stümpfen herrührend, mag als die wahrscheinlichste Ursache hier erwähnt werden.

Von sehr grosser Bedeutung ist dann schliesslich noch die Diät, welche besonders in der ersten Zeit nach der Operation eine möglichst strenge sein muss. Absolute Enthaltung in den ersten 24 Stunden und wenn dann der Brechreiz noch nicht vorüber ist, noch länger, halten wir neben darauf folgender langsamer Steigerung für unbedingt nothwendig. Dabei ist stets für einen, wenn auch nur geringen Stuhlgang Sorge zu tragen, um einer gänzlichen Erschlaffung der Därme vorzubeugen.

Stellen wir jetzt die uns bekannt gewordenen Operationen nach dieser Methode zusammen, so starben von 6 von A. Martin Operirten 3 unter den oben näher erörterten Symptomen; von 8 in der Schröder'schen Klinik Operirten eine an einer Nachblutung aus einem Stumpf, also auch an einem unglücklichen Zufall. Von 4 von Baum Operirten starben 1 an Verblutung und 1 an septischer Peritonitis. Czerny hat im Frühjahr 1880 bereits 2mal operirt, davon 0mal mit tödtlichem Ausgang; L. C. Lane in St. Francisco hat 2mal operirt, wovon der eine Ausgang glücklich war, der andere nicht angegeben ist. Von 21 zum Theil unter sehr schwierigen Verhältnissen Operirten starben also 6, *mithin* 28,57 Proc., während die Freund'sche Methode eine weit grössere Mortalität aufzuweisen hat, nämlich soweit uns eine Zahl anzugeben möglich ist, 70 Proc. Maassgebend kann unsere Statistik natürlich noch nicht unbedingt sein, da sie nicht alle nach der neuen Methode bis jetzt operirten Fälle umfasst, doch geht soviel klar daraus hervor, dass die Exstirpatio uteri vaginalis bedeutend weniger Gefahren in sich schliesst als das Freund'sche Verfahren dieses Organ zu entfernen.

Indication für die Exstirpatio uteri vaginalis bildet vor allem jede nachgewiesene maligne Neubildung des Uterus oder der Cervix, soweit dieselbe überhaupt noch mit einiger Aussicht auf längeres Freibleiben von Recidiv zu operiren ist und möchten wir die Indication nach der einen Seite hin möglichst ausgedehnt wissen, während wir der Ansicht sind, dass vorgeschrittenere Affectionen im Hinblick auf zu baldige Recidive einer strengen Critik unterzogen werden müssen, um die an sich gewiss segensreiche Operation nicht in Misscredit zu bringen. Fälle, in denen man nicht mit einiger Sicherheit in der Lage zu sein glaubt im Gesunden arbeiten zu können, müssen als nicht mehr passend für die Inangriffnahme ausgeschlossen werden.

Die Diagnose des Carcinoms in seinen Anfängen ist gewiss oft sehr schwer und ist die Möglichkeit einer solchen Diagnose von vielen Seiten bestritten worden. In zweifelhaften Fällen wird uns der microscopische Befund eines excidirten Stückes oder eines Theils mit der Curette aus dem Uterus abgekratzter Schleimhaut, zusammengehalten mit den Local- und Allgemeinsymptomen, fast stets die nöthige Sicherheit der Diagnose verschaffen. Sollte man auf diese Weise nicht zu dem gewünschten Ziele kommen, so mache man bei zweifelhaftem Cervixcarcinom eine Excision der Infiltration mit nachfolgender Naht und schliesse daran eine sorgfältig fortgesetzte Beobachtung der entstehenden Narbe: hat man es mit einer malignen Neubildung zu thun, so wird in kürzester Zeit in der Narbe selbst sich ein Recidiv entwickeln, wodurch dann die Diagnose zweifellos und die Indication klar gelegt wird. Dass man dann sofort operiren wird, versteht sich von selbst, damit die Neubildung nur möglichst wenig Zeit habe sich auszubreiten. Die Wichtigkeit, welche das möglichst frühe Erkennen des malignen Charakters einer solchen Affection hat, rechtfertigt die von uns geforderte Aufmerksamkeit und Mühe.

Unser Verlangen, dass auch jedes nachgewiesene selbst in seinen ersten Anfängen begriffene maligne Neoplasma der Cervix die Indication für die Entfernung des ganzen Uterus geben solle, begründen wir mit der allbekannten Thatsache, dass es niemals möglich ist in der Umgebung eines Carcinoms die Grenze festzustellen, wo das vollständig gesunde Gewebe beginnt; und nur wenn in diesem gearbeitet wird, kann man einige Aussicht auf nachhaltigen Erfolg haben. Ferner giebt es Beobachtungen, aus denen mit Sicherheit hervorgeht, dass sich das Carcinom — macroscopisch wenigstens — manchmal sprungweise weiter verbreitet, eine Möglichkeit, welche bei dem an Gefässen so reichen Uterus wohl noch öfter anzunehmen ist, als bei anderen Organen.

Die hohe Amputation des Collum rechnen wir demnach auch zu den palliativen Behandlungsmethoden und diese möchten wir, soweit es möglich ist, gänzlich aus der Therapie des Uteruscarcinoms verbannt sehen, vorausgesetzt, dass keine Contraindication für die Totalexstirpation vorhanden ist.

Solche Contraindicationen sehen wir vor allem in dem Uebergang der Neubildung auf die Nachbarorgane, besonders auf die zu den Seiten des Organs liegenden. Ein nicht zu grosses Stück der Scheidenwand kann stets mit excidirt werden; die Möglichkeit einer Combination der Operation mit der Resection eines Theils des Rectum ist nicht ausgeschlossen und in einzelnen Fällen wird es selbst möglich sein, die noch nicht afficirten Ureteren mit in den Wundrand zu vernähen und den kranken Theil der Blase zu entfernen. Ist der Uterus selbst so sehr vergrössert, dass man nicht glaubt ihn durch den Scheidenspalt hindurchbringen zu können, sind aber im übrigen die Verhältnisse günstig, so würde man die Freund'sche Methode mit der Bardenheuer'schen Modification anwenden müssen. Manchmal wird man sich auch dadurch helfen können, dass man die carcinomatösen Massen ausbricht und dann die so verkleinerte Masse zu Tage fördert.

Weiter kann die Operation unmöglich gemacht werden durch ausgedehnte alte parametritische Verwachsungen und nicht genügend zur Resorption gebrachte Exsudate, durch welche der Uterus so fest eingekeilt wird, dass es nicht möglich ist, seine Umgebung genügend zugänglich zu machen; in manchen solchen Fällen, besonders wenn die Einbettung nicht eine gar zu feste ist, wird wieder das oben erwähnte schrittweise Vorgehen gute Dienste leisten können.

Die übrigen Contraindicationen, allzugrosser Marasmus des Individuums, etc. sind dieselben wie bei jeder anderen Operation.

Ob sich mit der Zeit noch andere Indicationen für die totale Exstirpation ergeben werden, nachdem wir ein weit ungefährlicheres Verfahren als das bisher geübte haben — wir denken dabei vor allem an durch keine anderen Mittel zu stillende Blutungen — müssen weitere Erfahrungen lehren.

Das Mitherausnehmen der Ovarien, welches die Operation nicht in besonderer Weise erschwert, scheint uns in den Fällen zum mindesten practisch, wo es sich um Individuen handelt, bei denen die Menses noch nicht cessirt haben. Die mit der Regel einhergehende acute Fluxion im ganzen kleinen Becken kann entschieden ungünstig auf die Heilung und vielleicht auch auf das raschere Zustandekommen eines Recidivs hinwirken. Bei Personen, welche das climacterische Alter hinter sich haben, scheint uns diese Frage, abgesehen von dem früher erwähnten Momente einer eventuellen Blutung, nicht von Bedeutung. Die respective Einwirkung auf den Allgemeinzustand, welche die Entfernung der Ovarien bei jüngeren Frauen sonst hat, kann bei den an Carcinom leidenden gar nicht in Betracht kommen, wenn sonst im einzelnen Falle diese Entfernung aus irgend einem Grunde wünschenswerth erscheinen sollte. —

Während sich die Veröffentlichung dieser Arbeit verzögerte, wurden von Dr. Martin noch 5 weitere Fälle von Uterusexstirpation beendigt, von denen 4 einen glücklichen Ausgang nahmen, sodass die Statistik der uns zur Cognition gekommenen Fälle sich dahin verschiebt, dass von 26 Fällen 7 letal endigten, mithin 27,0 Proc. Im wesentlichen bestätigte der Verlauf dieser Operationen die Erfahrungen, welche bei den früheren gesammelt wurden. Die Indicationen waren in diesen letzten 5 Fällen 3 Mal Carcinoma uteri und 2 Mal durch Jahre hindurch trotz aller Mittel stets wiederkehrende profuse und die Patientin äusserst erschöpfende Blutungen in Folge adenomatöser Entartung der Uterinschleimhaut mit reichlicher Gefässwucherung und einer solch ausgedehnten z. Th. grosszelligen Infiltration, dass die Operation dringend geboten erschien.

Bei dem ersten dieser Fälle ging die Reconvalescenz ganz glatt vor sich. Patientin hatte nur in den ersten Tagen sehr heftige Schmerzen wohl in Folge der grossen Gewalt, welche bei dem nach allen Seiten hin fixirten Uterus zur Entfernung nothwendig war.

Die Entlassung aus der Klinik zur weiteren poliklinischen Nachbehandlung erfolgte am 14. Tage.

Der 2. Fall ging letal aus: Patientin starb 8 Stunden nach der Operation in Folge zu grossen Blutverlustes bei derselben: Beim Versuch den Uterus, nachdem er nach hinten umgekippt war, zu extrahiren, entstand in einem Theil der Adnexa ein Riss ziemlich nahe der Beckenwand: die Blutung war eine sehr erhebliche und konnte wegen der

tiefen Lage und der Kürze des Stumpfes nur erst nach längeren Bemühungen durch Umstechung gestillt werden. Trotz der mannigfachsten Excitantien erholte sich Patientin nur vorübergehend wieder: Blut hat sie nach der Operation nicht mehr verloren; die Section wurde verweigert.

Der 3. Fall zeichnete sich dadurch aus, dass Patientin am 3. Tage beim heftigen Drängen zum Stuhl eine ziemlich intensive Nachblutung bekam, die jedoch nach energischer Kälteanwendung zum Stehen gebracht wurde. Als sich dann am 10. Tage der Drain ausstiess, ging noch eine ziemliche Menge geronnenen Blutes mit ab, worauf noch mehrere Tage stinkender Ausfluss folgte. Am 14. Tage erfolgte sodann beim Stuhlgang nochmals eine ziemlich heftige Blutung aus den Genitalien, ohne dass jedoch die Symptome bedenklich geworden wären; diese Blutung stand auch rasch nach energischer Kälteanwendung und Patientin wurde 8 Tage nachher aus der Klinik entlassen.

Der 4. Fall war in der Hinsicht complicirt, dass nach Herausnahme des Uterus ein schon durch die bimanuelle Untersuchung vor der Operation constatirter etwa mandelgrosser Tumor im linken Parametrium mit grossen Schwierigkeiten abgebunden und entfernt werden musste, der sich dann als die mit Eiter prall gefüllte ausgedehnte Tube erwies. Die Reconvalescenz ging günstig von Statten und wurde Patientin am 16. Tage entlassen, nachdem sie bereits vor 6 Tagen zum ersten Male aufgestanden war.

Der 5. Fall betraf ein nach einer vor einem Jahre gemachten Amputatio colli in der Narbe sich entwickelndes Carcinom, das sich durch andauernde Schmerzen und profuse Menses bemerkbar machte. Die ausgekratzte Schleimhaut zeigte reichliche Gefäss- und Drüsenwucherungen, 2 excidirte Stücke aus der Amputationsnarbe deutlich ausgesprochene epitheliale Wucherungen in das Innere des Gewebes. Die vor 19 Tagen stattgehabte Operation verlief ohne Zwischenfall, die Reconvalescenz wurde durch eine leichte Frostgangrän der Bauchhaut in Folge aufgelegter Eisblase verzögert. Zur Zeit ist Patientin ausser Bett und befindet sich den Umständen vollkommen angemessen.

Schliesslich lesen wir noch in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift No. 4 pag. 42 eine Discussion über die Totalexstirpation des Uterus, welche sich an einen von Kolaczek vorgetragenen Fall anschloss. K. wendet sich in seinem Vortrag über den nach Freund-Bardenheuer operirten Fall vor allem gegen die Massenligatur. Unter den Vorwürfen, welche er derselben macht, glauben wir in Bezug auf die Unzuverlässigkeit dieser Blutstillungsmethode, dass eine Einzelunterbindung einer durch Carcinom cachectisch gewordenen Kranken entschieden Schaden bringen kann, indem der Blutverlust sicher stets ein grösserer sein wird als bei der der Durchtrennung vorausgesandten Umstechung. Nachblutung nach Massenligatur lässt sich durch vervollkommnete Technik, sowie durch gutes Material der Umstechungsfäden ziemlich sicher vermeiden. Die Behauptung M. B. Freund's, man könne die bei der Durchtrennung der Scheidengewölbe entstehende stets sehr heftige Blutung nicht durch Massenligatur stillen, sondern müsse die Einzelunterbindung anwenden, ist bei der Methode der Exstirpation durch die Scheide jedenfalls nicht zutreffend; im Gegentheil eignen sich gerade die durchtrennten Scheidengewölbe sehr gut für die Stillung der Blutung durch Umstechung, wodurch zugleich eine Menge Zeit erspart wird.

Die Gefahr des Shoks sowie der gefürchteten Verschleppung von Krebszellen scheint uns jedenfalls nicht grösser als bei anderen Methoden.

Die der Massenligatur vorgeworfene Unzulänglichkeit, indem sie dem Messer „ein abschreckendes Halt gebieten" soll, können wir durchaus nicht anerkennen, wie schon aus dem Abschnitt unserer Arbeit, in dem die Indicationsstellung besprochen wird, deutlich zu ersehen ist. Man kann durch die Massenligatur soweit seitlich unterbinden, dass man in genügender Entfernung vom Uterus zu durchtrennen vermag. Sind die Parametrien schon infiltrirt, sodass man überhaupt an dieser Stelle in bereits ergriffenem Gewebe zu arbeiten gezwungen sein könnte, so ist nach unserer Anschauung die Operation überhaupt nicht mehr indicirt, weil bei dem ungeheuren Reichthum der Beckenorgane an Lymphbahnen dann absolut nicht mehr zu bestimmen ist, wo hört das kranke Gewebe auf und wo beginnt das vollkommen gesunde; von einer Mitherausnahme der abführenden Lymphbahnen, wie solche bei der Amputation der carcinomatösen Mamma jetzt allgemein üblich ist, kann bei der Exstirpatio uteri ja überhaupt nicht die Rede sein. Wir müssen deshalb als Indication für die Berechtigung der Operation verlangen, dass zur Zeit derselben die maligne Entartung noch vollkommen auf das Organ selbst beschränkt ist. Sind vollends schon Knoten der Neubildung im umgebenden Gewebe nachzuweisen, so ist natürlich die Operation erst recht nicht mehr eine Erfolg versprechende und erscheint daher auch der Vorwurf, welchen Bruntzel der von uns beschriebenen Methode per vaginam macht, sie sei keine radicale, als durchaus hinfällig. — Dass die Gefahr der Verletzung von Blase und Ureteren durch die Einzelunterbindung in etwas gemildert wird, geben wir zu, doch scheint dieselbe bei der Exstirpatio p. vaginam überhaupt nicht so erheblich zu sein, als bei der früheren Methode.

An dem Verlassen des Bettes wurden unsere Patientinnen durch die Secretion nicht gehindert, im Gegentheil war der Abfluss dann stets ein besserer und so eine Secretverhaltung weniger zu befürchten: sie verliessen grösstentheils am 10.—11. Tage das Bett, ohne dass mit Ausnahme des einen plötzlichen Todesfalls, der aber wohl nicht mit der Secretion in Verbindung zu bringen ist, nachtheilige Folgen davon bemerkt worden wären; vielmehr erholten sich die Frauen, sobald sie erst etwas umhergehen konnten, stets ungemein rasch. Ein Herabtreten der Bauchcontenta ist nie beobachtet worden.

Zum Schluss sei es mir noch gestattet, Herrn Dr. Martin für die freundliche Ueberlassung seines Materials sowie für das rege Interesse, mit dem er das Fortschreiten dieser Arbeit verfolgte, meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

III. Ueber den Einfluss des Krankenheiler Quellsalzes auf den Stoffwechsel.

Von

Dr. M. Höfler in Toelz. (Krankenheil.)

Es war meine schon längere Zeit gehegte Absicht den Einfluss kennen zu lernen, welchen die Aufnahme von 750 Cctm. (1 Flasche) Krankenheiler Mineralwasser, die mit einer usuellen Dosis (45 Cctm.) Quellsalzlösung (6 Proc.) versetzt ist, auf den Stoffwechsel eines an das Gebirgsklima gewöhnten Menschen äussert.

Ein solches mit Quellsalzlösung versetztes Mineralwasser enthält in 750 Cctm. als Hauptbestandtheile

1,45 Kochsalz,
1,15 kohlensaures Natron.
0,15 schwefelsaures Natron.

Zu diesem Zwecke unterwarf sich ein 32jähriger gesunder Mann von Krankenheil 7 Tage lang einer absolut gleichen Kostordnung. Die Zeit des Schlafes, der Bewegung im Freien war während der Versuchszeit jeden Tag gleich; ebenso die Beschäftigung, auch die äussere Lufttemperatur war sehr constant. Derselbe entleerte am Tage vor dem Versuche in 2600 Cctm. Harn: 26 Gr. Harnstoff, 13,52 Gr. Kochsalz.

Die Nahrung während der Versuchszeit bestand:

Zeit.	Nahrung.	Menge.	
7 Uhr Morgens	Gewöhnliches Wasser [1]).	200 Cctm.	Die Kochsalzmenge für den ganzen Tag war 10 Grm.
8 Uhr	Abgerahmte, abgekochte Milch, von der gleichen Quelle bezogen.	200 Cctm.	
	Abgerindetes, trockenes Roggenhausbrod von der gleichen Zusammensetzung.	100 Grm.	
12 Uhr Mittags	Fleischbrühe ohne Kochsalzzusatz (davon etwas dem Fleische zugesetzt).	125 Cctm.	
	Abgerindetes, trockenes Roggenhausbrod.	100 Grm.	
	Fett- und faserfreies Ochsenfilet (gedünstet).	200 Grm.	
	Abgeschälte, rohe Kartoffelschnitte (mit dem Fleisch gekocht unter Zusatz von etwas Fleischbrühe).	100 Grm.	
	Bayerischer Backsteinkäse, abgerindet.	50 Grm.	
1 Uhr Nachm.	Kaffeeaufguss aus 17 Gr. geröstete Bohnen.	180 Cctm.	
7 Uhr Abends	Fleischbrühe wie oben.	125 Cctm.	
	Brod wie oben.	100 Grm.	
	Fleisch wie oben.	200 Grm.	
	Kartoffel wie oben.	100 Grm.	
	Backsteinkäse wie oben.	50 Grm.	
	Bier.	1500 Cctm.	

Der Eiweissgehalt dieser Nahrung berechnet sich in folgender Weise:

[1]) Der gewohnte Genuss von 200 Cctm. frischen Trinkwassers Morgens nüchtern wurde absichtlich fortgesetzt.



200 Cctm. abgerahmte Milch[1])	=	8,0 Eiweiss
300 Grm. abgerindete Brodkrume[2]) (Roggenhausbrod)	=	21,6 „
400 Grm. Filet (fettfreies Ochsenfleisch[3])	=	75,2 „
200 Grm. Kartoffel roh[4])	=	4,0 „
250 Cctm. Fleischbrühe		
100 Grm. Backsteinkäse[5])	=	23,1 „
1500 Cctm. Bier[6])	=	6,0 „
180 Cctm. Kaffee		—
	=	137,9 „

oder rund 138 Grm. Eiweiss
= 21,5 Grm. Stickstoff.

Es wurde nun an den folgenden 7 Tagen der Urin, welcher von Morgens 7 Uhr bis anderen Tags Morgens 7 Uhr entleert worden, gesammelt und auf Menge, spec. Gewicht, Reaction, Harnstoff, Kochsalz, Phosphorsäure und Schwefelsäure untersucht. Die Untersuchung auf Harnstoff geschah nach Ausfällung des Chlors durch Titrirung mit salpetersaurem Quecksilber nach Liebig; der Chlorgehalt wurde nach Mohr titrirt und auf Kochsalz berechnet, die Schwefelsäure mit Chlorbaryum nach Voit, die Phosphorsäure mit essigsaurem Uranoxyd und Ferrocyankalium titrirt; die durch diese mindestens 2 Mal wiederholten Titrirmethoden gefundenen Zahlen, sowie die Harnmengen und spec. Gewichtsbefunde sind:

A.

Tag.	Harnmenge.	Spec. Gew.	Harnstoff.	Kochsalz.	Phosphorsäure.	Schwefelsäure.	Bemerkung.
1	2215	1016	35,21	18,82			Uebergangstag.
2	2103	1019,5	44,58	20,60	4,12	3,36	
3	1940	1020	41,12	20,17	4,50	3,18	
4	2433	1016,5	43,79	21,89	4,52	3,25	
Durchschnittl.	2158	1018,6	43,13	20,88	4,38	3,26	

= 19,7 Stickstoff.

Zieht man von 21,5 Stickstoff in der Nahrung
ab 2,3 „ in dem Kothe[7])
19,2

so bleiben 19,2 Stickstoff für den Harn über; damit stimmt nun das Resultat der Reihe A. sehr gut überein. Es war demnach die betreffende Person im Stickstoffgleichgewichte: am 5., 6. und 7. Tage nahm dieselbe 705 Cctm. Krankenheiler Mineralwasser + 45 Cctm. einer 6procentigen Krankenheiler Quellsalzlösung zu sich; die Harnuntersuchung wies nunmehr folgendes Ergebniss auf:

B.

Tag.	Harnmenge.	Spec. Gew.	Harnstoff.	Kochsalz.	Phosphorsäure.	Schwefelsäure.	Bemerkung.
5	2632	1015	47,63	22,10	4,30	3,42	Die Untersuchung auf Harnsäure ergab eine quantitativ nicht genau genug bestimmte Vermehrung derselben bei B. im Vergleich zu Reihe A. die Reaction des Urins war weniger sauer.
6	2615	1017,2	47,33	23,77	4,44	3,39	
7	2850	1013,8	46,74	21,66	4,01	2,96	
Durchschnittl.	2699	1015,3	47,23	22,51	4,25	3,25	

Das Allgemeinbefinden war durchaus nicht gestört, der Appetit steigerte sich dabei und etwas häufigerer Urindrang stellte sich am 3. Tage ein; die Stuhlentleerung war durchaus normal; am 3. Tage etwas mehr weich. Der Unterschied der Reihe B. von A. war demnach:

Harnmenge.	Specif. Gewicht.	Harnstoff.	Kochsalz.	Phosphorsäure.	Schwefelsäure.	Harnsäure.
+ 541	— 3,3	+ 4,2	+ 1,63 + 1,45 mehr Kochsalz im zugeführten Mineralwasser + 0,18	+ 0,13	— 0,01	+

[1]) Prof. Voit: Ueber die Kost in den Volksküchen S. 33.
[2]) Ebenda S. 55.
[3]) Nach Siegert enthält das Lendenstück eines Mastochsen 63,47 Proc. Wasser, 18,8 stickstoffhaltige Substanzen und 16,7 Fett.
[4]) Ebenda S. 31.
[5]) Nach O. Lindt und C. Müller (Jahrbuch f. Agricultur Chemie 1867, S. 354).
[6]) D. Forster, Ueber die Kost in den Armen- und Arbeitshäusern S. 195. In Voit's Untersuchungen über die Kost in einigen öffentlichen Anstalten.
Nach Dr. H. v. Boeck (Untersuchungen über die Zersetzung des Eiweisses und den Einfluss von Quecksilber und Jod 1869) sind in 1025 Grm. Bier 0,67 Stickstoff.
[7]) Dr. F. Renk in Voit's Untersuchungen der Kost in einigen öffentlichen Anstalten, S. 111.
Dr. Schuster, ebendaselbst, S. 155.

Die Reihe ist vollständig beweisend, um eine Vermehrung der Harnstoffausscheidung unter dem Einflusse des Krankenheiler Quellsalzes darzuthun.

Dass nicht die etwas vermehrte Wasserzufuhr (750 Cctm.) dabei allein harnstoffvermehrend wirkt, ist aus der Beobachtung Boecker's[1]) zu entnehmen, welcher bei Genuss von 3500 Ctm. Brunnenwasser, also mehr als 4½ Mal so viel Wasser nur ein Plus des Harnstoffes von 2,8 Grm. im Mittel fand[2]).

Es ist vielmehr diese vermehrte Harnstoffausscheidung zum grössten Theil dem Salzgehalte des Wassers zuzuschreiben.

Auch Harnsäure sowie Kochsalz und Phosphorsäure wurden in vermehrter Menge ausgeschieden, wie das bei gesteigerten Eiweisszerfall fast immer beobachtet wird.

Obwohl die Titrirung der Schwefelsäure im Harne keinen Aufschluss giebt über den Gesammtschwefelgehalt des Harnes, so ist doch die Annahme nicht ganz abzuweisen, dass das durch die Pfortader der Leber zugeführte Natron in dieser sofort zur Gallenbildung in Beschlag genommen wird, da auch eine Verminderung der Schwefelsäureausscheidung im Harne trotz vermehrter Zufuhr bemerkbar ist.

Das mit Quellsalz versetzte Krankenheiler Mineral-Wasser hat demnach eine den Appetit und die Diurese steigernde Wirkung und vermehrt den Umsatz der Albuminate (grössere Harnstoff-, Harnsäure-, Kochsalz- und Phosphorsäure-Ausscheidung).

IV. Erklärung.

Im Interesse des Herrn Dr. Coesfeld in Barmen kann ich nur lebhaft bedauern, dass er nicht die Geschicklichkeit gehabt hat, um die von mir empfohlene Spülung der Nasenschleimhaut vom Nasenrachenraume aus zu Stande zu bringen. Er hätte dann gewiss seinen ungerechtfertigten Widerspruch gegen die Richtigkeit der von mir publicirten, von vielen unparteiischen Collegen bestätigten Thatsache aufgegeben und hätte sich eine Erwiderung erspart, die sofort ohne mein Zuthun widerlegt worden ist.

Wollte ich in denselben Ton verfallen, den Herr Dr. Coesfeld anzuschlagen beliebt, so müsste ich ihm meinerseits zunächst den Rath ertheilen, meinen Aufsatz genauer zu studiren. Er würde alsdann finden, dass mein College Landois, welchen er auf's Neue als seinen Gewährsmann anführt, sich längst von der Richtigkeit meiner Angaben überzeugt und dieselben bestätigt hat.

Da es indess für die weitere Verbreitung meiner sehr practischen Methode der Behandlung chronischer Nasen- und Rachenkatarrhe völlig gleichgültig sein dürfte, ob Herr Dr. Coesfeld daran glaubt oder nicht, halte ich es für überflüssig, mit Herrn Dr. Coesfeld eine weitere Discussion über diesen Gegenstand zu führen, beschränke mich vielmehr darauf, den Lesern dieser Zeitschrift gegenüber zu erklären, dass ich an allen in No. 1 des Jahrganges 1881 dieser Wochenschrift von mir aufgestellten Behauptungen festhalte.

Greifswald, den 28. Februar 1881. Professor Dr. Mosler.

V. Referate und Kritiken.

1. Die Kehlkopfknorpel von Dr. Max Schottelius in Marburg. Wiesbaden 1879.
2. Die Operation von Kehlkopfpolypen mittest eines Schwammes. Inaug.-Dissert. von Dr. H. Strauss. Breslau 1879.
3. Zur Behandlung der Krankheiten der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes von Dr. C. Michelis. Cöln 1880.

1. Verf. will den Inhalt des vorliegenden Buches von dem Gesichtspunkte betrachtet wissen, dass bei der anatomischen Diagnose von Krankheitszuständen die senilen Veränderungen von den rein pathologischen streng geschieden werden müssen, und um dies zu ermöglichen, ist die Kenntniss der Rückbildungsprocesse des menschlichen Körpers von grösster Bedeutung (Virchow).

Die Kehlkopfknorpel hat Verf. zu seinen Versuchen gewählt, weil diese 1. äusseren Einflüssen, welche das Bild der senilen Veränderungen trüben könnten, am wenigsten ausgesetzt sind, 2. weil an ihnen eingreifende Structurveränderungen besonders im höheren Lebensalter vor sich gehen, und 3. weil dieselben eine so hohe physiologische Bedeutung haben. Verf. konnte, wie Kölliker, keine directe Beziehung zu einem Kiemenbogen während der Entwickelung des Kehlkopfknorpels finden. Verhältnissmässig bald entwickeln sich die Gelenke des Kehlkopfes durch Atrophie der Zwischenscheibenbildung bei syndesmosenartigem Zusammenhang der präformirten Knorpel.

Im Fötus bis zum 7. Monat vermischt sich der anfänglich bestehende Formunterschied zwischen peripheren und centralen Zellen, es findet neben dem appositionellen Knorpelwachsthum ein auf intensiver endogener und fissiparer Zellenneubildung durch vorherige Korntheilung beruhendes intracartilaginäres Wachsthum statt.

Die Zellen ordnen sich so an, dass die ältere Schicht von der jüngeren schalenartig eingekapselt wird.

Nach der Geburt folgt ein Incrustationsprocess (Rheiner) in der Intercellularsubstanz bei unverändertem Protoplasma und Zellkern.

Vom 6. bis 8. Jahre findet eine weitere Ausbreitung der körnigen Infiltration der Grundsubstanz und Incrustation der Zellen statt. Dabei tritt bereits die vom Verf. als eine Degeneration sui generis bezeichnete körnige Trübung der Knorpelgrundsubstanz auf und werden Fetttröpfchen beob-

[1]) Boecker: Untersuchung über die Wirkung des Wassers 1854.
[2]) Auch in den Genth'schen Versuchen trat erst bei 2—4 Liter Wasserzufuhr Vermehrung der Harnstoffproduction ein.

achtet. Zu diesen Veränderungen gesellt sich der streifige oder vielmehr faserige Zerfall der Knorpelgrundsubstanz, welcher im 10. bis 12. Jahre beginnt. Verf. meint, die Bildung der Fasern komme durch Zugrundegehen von Knorpelzellen in degenerirter Knorpelsubstanz vielleicht unter einem ähnlichen Gerinnungsprocesse zu Stande, wie es für das Zusammenwirken der fibrinogenen und fibrinoplastischen Substanz besteht (nach Rokitansky — Atrophie). Durch vermehrtes Auftreten von Intercellularsubstanz wächst der Kehlkopfknorpel so rapide in dieser Periode. Mit der Pubertät hat das auf Zellenneubildung beruhende Wachsthum des Kehlkopfknorpels seinen Culminationspunkt erreicht.

Vor dieser Zeit nämlich enhält kein Kehlkopfknorpel Blutgefässe, nach dieser Zeit aber ist jeder ausgiebig vascularisirt und bluthaltig. Die Vascularisation ist ein secundärer Process, dem als Vorläufer stets ausgedehnte und complicirte Degenerationsvorgänge im Knorpel vorangehen.

Nach der Pubertät wechseln Knorpelzerfall, Knochen- und Markraumbildung, unter Umständen Verfettung und Verschleimung des Gewebes in bunter Folge mit einander. Ueber das Nähere dieser Vorgänge muss auf das Original verwiesen werden. Nur das mag erwähnt sein, dass Verf. nicht entscheiden konnte, ob der Schwund des fertigen Knochengewebes durch metaplastische Einschmelzung oder durch directe Entkalkung wie bei Osteomalacie vor sich geht.

Die Degeneration der Kehlkopfknorpel bei Phthisikern will Verf. als prämature Senescenz aufgefasst wissen. Vom 50. bis 55. Jahre an beginnen erst normal die regressiven, senilen Metamorphosen — statt Knochenmark — Fettmark. Sehr selten ist Knochengewebe zu finden, welches sich im höchsten Alter dem Fette viel näher stellt als allen anderen Geweben.

Durch diese Beobachtungen ist die Frage erledigt, ob die Zellen des Kehlkopfknorpels proliferationsfähig sind (Donders und H. Meyer), und sich activ an entzündlichen Ernährungsstörungen betheiligen können mit der Fähigkeit, an der Granulationsbildung theilzunehmen bei operativen Eingriffen (Reitz und Böhm).

Verf. schliesst sich im Principe Genzmer's und Ewetzky's Ansicht über den folgenden Hergang dabei an: Eine der Reizungsstelle zunächst gelegene Zone des Knorpels degenerirt, während entfernter gelegene Zellen in Proliferation gerathen; trotzdem aber wird hauptsächlich vom Perichondrium aus die eigentliche Heilung, speciell die Regeneration neuen Knorpelgewebes bewirkt.

Heilung der durchtrennten Knorpel per primam intentionem ist möglich. Meist aber Heilung per secundam intentionem durch junge Knorpelzellen, die in ein Gewebe, dem embryonalen Knorpel gleich, übergehen — und durch Bindegewebe. Eine vollkommene restitutio ad integrum, wie an anderen Knorpeln, scheint nach Verf. und Anderen dabei nicht stattzufinden.

Wie entstehen nun die für die Praxis wichtigsten Kehlkopferkrankungen, die secundäre, durch Perichondritis hervorgerufene Caries und Necrose?

Verf. zweifelt nämlich (entgegen Albers und Türk) am Vorkommen einer primären Perichondritis. Er sucht die Ursachen der Perichondritis und der folgenden Knorpelerkrankungen in einer Destruction der über dem Knorpel gelegenen Schleimhaut. Verf. will zwei Gruppen von Kehlkopfgeschwüren trennen:

1. Die einfachen, entstanden durch Hypertrophie der vertical gerichteten Schleimhautfalten, aussergewöhnlicher Schleimhautsecretion aus den an Zahl und Grösse vermehrten Drüsen, dadurch erschwerter Abfluss des Secretes, Stagnation und Zersetzung desselben, Epithelverlust und geschwürige Zerstörung der mit Rundzellen bereits reichlich durchsetzten tieferen Gewebsschichten.

2. Die durch tuberculösen Zerfall bedingten Geschwüre — Auftreten von diffuser, kleinzelliger Infiltration im Verlauf der Lymphgefässe, Zellenanhäufung in den tieferen Schichten der Schleimhaut, oder subepithelial massenhaftes Auftreten kleiner Rundzellen, dadurch Compression der Gefässe und centrale Necrobiose.

Sobald jedoch nun ein Geschwür vorhanden, ist es nach Verf. nicht mehr zu entscheiden, ob die tuberculöse Infection von hier oder einer anderen Stelle aus stattgefunden hat. Verf. hält wie Heinze eine ausgesprochene Larynxtuberculose ohne Geschwürsbildung für sehr fraglich.

Wenn die tuberculöse Infiltration an solchen Stellen der Schleimhaut Platz greift, welche dem Knorpel unmittelbar aufliegt, dann wird dieser Theil abnorm ernährt und entsteht eine Demarcationslinie zwischen dem noch lebenden Theil und dem nur noch regressiven Metamorphosen zugänglichen Theil des Knorpels.

Verf. bespricht dann a. die acut verlaufenden Fälle von Perichondritis — Füllung der Knorpelkapseln mit jungen Zellen von indifferenter Form (Brückner's Verwechslung mit Eiterkörperchen), Schwund der Intercellularsubstanz, blasiges Aufquellen, Schrumpfen der Zellen, Vacuolenbildung; b. die partielle Perichondritis mit anschliessender Knorpelcaries — Auflockerung des Knorpels durch Erweichung der Intercellularsubstanz, Veränderung der Zellen, Auftreten von Fetttröpfchen im Protoplasma, zackige Schrumpfung, Eiterkörperchen in den äussersten Schichten des Knorpelgewebes; c. die eigentliche Knorpelcaries mehr an den Tracheal- und Bronchialknorpeln. — Einfache Vereiterung des Knorpels durch interstitielles Vordringen der Eiterzellen von aussen her und der nach Proliferation eintretenden Auflösung der Knorpelzellkapseln.

Auch bei der Syphilis hält Verf. an der Ansicht fest, dass die Knorpelaffectionen stets secundärer Natur sind. Für das Verhältniss des Knorpels zur syphilitischen Entzündung ist

1. die eigenthümliche Form der Perichondritis charakteristisch, welche eine Auskleidung des sinuösen Substanzverlustes durch Plattenepithel zeigt und

2. die Metamorphose des Knorpelgewebes in fibrilläres Bindegewebe, welche nach Infiltration des Perichondrium durch syphilitische Granulation auftritt. —

Der Process beginnt mit einer kleinrundzelligen Infiltration in den submucösen Bindegewebsspalten unter dem Epithel der Schleimhaut. Der syphilitische Tuberkel (Gerhardt und Roth) erreicht viel beträchtlichere Dimensionen als die tuberculöse Infiltration, ehe es zum Zerfall und Geschwürsbildung kommt. —

Zu den Carcinomen verhält sich der Knorpel verschieden:

1. Erreichen zerfallende Carcinome die Knorpeloberfläche, so verhält sich der Knorpel gegen sie wie bei anderen Perichondritis bedingenden Geschwüren.

2. Nicht zerfallene Carcinome umwachsen einfach die nicht vascularisirten Knorpel z. B. Trachealringe.

3. Bei markraumhaltigen mit Blutgefässen versehenen Knorpeln gesellen sich sowohl einfache entzündliche Veränderungen im Knorpelinnern hinzu, als auch durch Eindringen der Neubildung in den Markraum specifische Veränderungen der Knorpeltextur eintreten. Jedoch geht auch hier wie bei Syphilis im äussersten Falle das Knorpelparenchym unter Destruction der Intercellularsubstanz nur eine Metamorphose in fibrilläres Bindegewebe ein.

Verf. fasst zum Schlusse die Resultate seiner exacten Forschungen dahin zusammen:

1. Die Kehlkopfknorpel erreichen erst extrauterin in einer späteren Lebensperiode ihre höchste histologische Ausbildung.

2. Die eigentlich pathologischen Processe lassen sich nur unter Berücksichtigung der Entwickelungsvorgänge und der tiefgreifenden physiologischen Veränderungen während der verschiedenen Lebensperioden in ihren Grenzen bestimmen.

3. Es lassen sich weder anatomische noch pathologische scharfe Grenzen ziehen zwischen den Resultaten chronischer nicht entzündlicher Ernährungsstörungen, den sog. chronischen Entzündungen und den eigentlichen Entzündungen.

4. An der Möglichkeit einer Knorpelentzündung ist eben so wenig zu zweifeln als an der Entzündung der Cornea.

5. Aus dem Verhalten des Knorpelgewebes auch in der Neubildung (zum Krebsstroma) lässt sich nur der Schluss ziehen, dass verschiedene Ursachen anatomisch gleiche Wirkung haben können und dass die anatomische Diagnose nicht allein das Wesen eines pathologischen Zustandes zu entscheiden vermag, sondern dass nur vom ätiologischen Standpunkte aus unter gleichzeitiger Berücksichtigung des klinischen Verlaufes und anatomischen Befundes ein richtiges Urtheil über einen pathologischen Process abgegeben werden kann. M. Schaeffer, Bremen.

(Schluss folgt.)

VI. Journal-Revue.

Physiologie.

3.

Ueber die Wärmetönung bei der künstlichen Verdauung von Richard Maly (Pflüger's Archiv Bd. 21, S. 111).

Die allgemeine Angabe, dass während der Verdauung die Innentemperatur ein wenig steige, findet darin keineswegs ihre Erklärung, dass etwa im Magen während der Verdauung eine höhere Temperatur herrscht. Im Gegentheil sinkt dieselbe nach den Untersuchungen von v. Vinschgan und Dietl. Aehnliches findet nun nach M. auch statt bei der künstlichen Verdauung, bei der Umwandlung von Fibrin oder Eiweiss in Pepton durch Pepsin, bei Zersetzung von Stärkekleister durch Speichel oder Malzinfus. Bei diesen Processen wird, ähnlich wie bei Umwandlung fester Körper in flüssige, Wärme gebunden.

Grützner.

Ueber Zuckerbildung in der Leber von J. Seegen und F. Kratschmer (Pflüger's Archiv Bd. 22,S. 214).

Durch mühsame und ausgedehnte Versuchsreihen stellen die Verfasser fest, dass der in der Leber post mortem gebildete Traubenzucker nicht ausschliesslich aus Glycogen stammt, sondern auch aus einem anderen Bildungsmaterial seinen Ursprung nimmt. Bei allen von ihnen untersuchten Thieren (Hunden, Katzen, Kaninchen, Kälbern) fand sich schon in den unmittelbar nach dem Tode, ja selbst den lebenden Thieren entnommenen Leberstücken Zucker; die Zuckermenge betrug 0,5 — 0,6 Proc. Diese Zuckermenge änderte sich in den ersten Minuten — mit Ausnahme der Kaninchenleber — wenig; erst wenn die Leber längere Zeit, (48 Stunden) aus dem Körper entfernt sind, beobachtet man eine wesentliche Abnahme des Glycogens. Grützner.

Die Regulirung der normalen Athmung von Dr. Johannes Gad. Archiv für (Anatomie) und Physiologie. 1880 p. 1.

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen, die G. vermittelst eines neuen, von ihm erfundenen Apparates — eines Aeroplethysmographen — über die bei der Athmung eintretenden Volumveränderungen des Hohlraums der Lungen an Kaninchen gemacht hat, stellt G. zunächst die normale Athmungscurve dieser Thiere fest und bespricht alsdann die reinen Ausfallserscheinungen, die sich beobachten lassen, wenn man die Erregungsleitung der Vagi reizlos unterbricht. Der gewöhnliche Schnitt oder das Tödten der Vagi durch Ammoniak erregt sie stets, wogegen ein rasches Gefrierenlassen derselben mit einem eigenen Apparat (einer „Thermode") eine völlig reizlose Trennung ermöglicht. Diese für die Nervenphysiologie höchst beachtenswerthe Operationstechnik setzt G. in den Stand, Folgendes aus diesen Versuchen zu schliessen. Der reine Fortfall der Vaguswirkung auf die Athmung besteht darin, dass 1) der Thorax in eine beträchtlich grössere mittlere Entfernung aus der Gleichgewichtslage übergeht und dass 2) sich die Zahl der Athemzüge verkleinert, indem die Exspiration zwar kürzere, die Inspiration dafür aber um so erheblich längere Zeit dauert.

Weiterhin tritt G. gegen einige Behauptungen Rosenthal's, namentlich dagegen auf, dass der Vagus keinen Einfluss auf die bei der Athmung von dem Athmungsapparat überhaupt und speciell von dem Inspirationscentrum geleistete Arbeit ausübt, und hebt hervor, dass die Zweckmässigkeit des Athemmodus, d. h. ein günstiges Verhältniss zwischen geleisteter Arbeit und Nutzeffect wesentlich von der Betheiligung der Vaguswirkung abhängt, durch welche verhindert wird, dass der Athmungsapparat sich nicht in fruchtlosen Inspirationsanstrengungen erschöpft.

Grützner.

Chirurgie.

6.

Zweite Resection eines Magenstückes von Billroth (Wien. Med. W. No. 10).

Montag, den 28. Februar führte Billroth zum zweiten Male die Resection eines carcinomatösen Magenstückes aus. Diesmal war es eine sehr anämische 39jährige Frau, die seit 7 Monaten an Magenbeschwerden gelitten hatte; seit 7 Wochen waren die Erscheinungen eines Magencarcinoms ziemlich ausgesprochen, ohne dass jedoch eine absolut sichere Diagnose gestellt werden konnte. Hofrath Billroth unternahm daher zunächst eine „diagnostische Incision", welche sich dann zur typischen Magenresection gestaltete. Es handelte sich um ein exulcerirtes medullares Carcinom am Pylorus, welches nach vorne zu die Magenwand durchbrochen und zu einer circumscripten adhäsiven Peritonitis geführt hatte. In Folge dessen war der Magen an dieser Stelle mit der Umgebung, insbesondere mit der vorderen Bauchwand innig verwachsen, ein Umstand, welcher die technische Ausführung der Operation bedeutend erschwerte. Ein Theil der vorderen Peritonealwand musste mitexstirpirt, die übrigen Verbindungen Schritt vor Schritt getrennt werden. So kam es, dass diese Operation 2³/₄ Stunden dauerte, während die erste nur 1¹/₂ Stunden in Anspruch nahm. Es liegen im Ganzen 58 Magennähte. Das resecirte Stück entspricht der ganzen Circumferenz des Pylorusantheiles und ist der grossen Curvatur entsprechend über 10 Ctm. lang und 6 Ctm. breit. Ein Umstand complicirte noch die Operation; es war nämlich der hochgradigen Dilatation wegen nicht möglich gewesen, den Magen vor der Operation so vollständig auszuwaschen und zu entleeren, wie in dem ersten Falle; während sich damals der eröffnete Magen als absolut rein und fast ganz leer erwiesen hatte, musste er dies Mal noch während der Operation durch Schwämme entleert und gereinigt werden. Trotz der erwähnten Complicationen ist der bisherige Verlauf des Falles ein sehr befriedigender; die Patientin hat vier Mal 24 Stunden überstanden, ohne dass eine acute Peritonitis, eine erhöhte Temperatur oder bedenkenerregende Pulsfrequenz eingetreten wäre. Die grösste Gefahr ist also überstanden. Erbrochen hat sie nur einmal am Morgen des zweiten Tages. Die Kranke erhielt am ersten Tage nur Eis, nimmt jedoch vom zweiten Tage an saure Milch und Eis abwechselnd in ganz geringen Quantitäten, während regesmässig stärkende und nährende Clysmen verabreicht werden. Vorläufig ist gegründete Aussicht vorhanden, dass auch dieser ungleich schwerere Fall glücklich ablaufen werde.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

3.

Ueber den Einfluss fieberhafter Krankheiten auf Psychosen. Von Dr. A. Fiedler. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 26 p. 274 ff.)

Während das intercurrente oder epistrophe Auftreten von Psychosen der verschiedensten Art bei und nach somatischen Krankheiten öfter beobachtet wird, gehören die Fälle, in denen Psychosen durch Hinzutritt von körperlichen mit Fieber verlaufenden Krankheiten geheilt oder wesentlich und dauernd gebessert werden, zu den Seltenheiten. Verf. ist in der Lage 6 hierhergehörende Fälle mitzutheilen.

1. 42jähriger Mann, seit circa 1 Jahr psychisch gestört und mit den deutlichen Symptomen der Cerebralparalyse in das Hospital aufgenommen, erkrankt daselbst an schwerem Scharlach mit Nephritis, Hydrops universalis und urämischen Zufällen. Mit dem Ablauf der Erkrankung kehrt die volle geistige Klarheit zurück; nach 2¹/₂ Jahren kein Recidiv.

2. 45jähriger Mann, der seit ungefähr 6 Monaten unter dem Bilde der progressiven Paralyse erkrankt ist, zieht sich einen Rippenbruch mit secundärer Pneumonie und pleuritischem Exsudat zu. Während der Heilung, welche circa 4 Monate in Anspruch nahm, verblassten die Symptome der Cerebralparalyse immer mehr, und Pat. konnte als geheilt entlassen werden.

3. Bei einem 29jährigen Mann, der seit 5 Monaten an allgemeiner Verrücktheit leidet, beginnt mit dem Eintritt der Reconvalescenz nach Typhus abdominalis auch eine Besserung des geistigen Zustandes, die zur völligen Heilung führt, in der jetzt 5jährigen Beobachtungszeit kein Recidiv.

4. 40jährige Frau, welche seit ungefähr 4 Monaten unter dem Bilde einer schweren Melancholie erkrankt war, genass ebenfalls während der Reconvalescenz nach Typhus abdominalis.

5. Dementia paralytica, 1¹/₂jähriges Bestehen, in der Reconvalescenz nach Scarlatina Besserung, an welche völlige Heilung sich anschliesst; nach ³/₄ Jahren kein Recidiv.

6. 20jähriges Mädchen, seit 2¹/₂ Jahren psychisch erkrankt, zuerst unter den Symptomen der Melancholia stupida, die später in secundären Blödsinn überging, genas im Anschluss an eine schwere Pneumonie völlig; ein Rückfall ist, soweit bekannt, nicht eingetreten.

In der einschlägigen Literatur hat Verf. Heilungen nach Variola, Morbilli, Recurrens, Typhus exanthematicus, Cholera asiatica und Erysipel gefunden, die zahlreichsten nach Typhus abdominalis und Intermittens. Wenngleich manche der angeführten Fälle vielleicht auch ohne Hinzutritt der somatischen Krankheit genesen wären, andere vielleicht später wieder rückfällig wurden, so steht doch die Thatsache unverstösslich fest, dass Psychosen oftmals durch intercurrente fieberhafte Krankheiten geheilt resp. dauernd gebessert werden und zwar um so eher und um so häufiger, je intensiver die betreffende somatische Krankheit auftritt und je günstiger die Prognose bei der betreffenden Psychose ist.

Jaenicke.

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Erste Sitzung Berlin am 21. Februar 1881.

(Originalbericht von Dr. S. Guttmann.)

(Schluss.)

Herr Fräntzel: Ueber Galopprhythmus am Herzen (Referat).

Unter Galopprhythmus des Herzens verstehen wir das Auftreten von drei Herztönen während einer Herzaction, von denen zwei auf die Diastole kommen — und welche in ihrem Rhythmus analog sind dem aus der Ferne gehörten Hufschlage eines galoppirenden Pferdes. Von französischen Autoren wird Bouillaud als der erste bezeichnet, der über den Galopprhythmus berichtet hat. Doch kann Fräntzel nur constatiren, dass Bouillaud der erste war, der eine andere Form von 3 Tönen im Herzen, dem Wirbeln der Trommeln ähnlich und besonders bei der Stenosis ostii venosi vorkommend, unter den Namen bruit de rappel beschrieben hat. Der erste das Phänomen richtig schildernde französische Autor Potain nimmt fälschlich an, dass der zweite diastolische Ton präsystolisch wäre.

Während man allgemein darüber einig ist, jedes Schallmoment, welches in die Zeit vom Beginn der Diastole bis zum Beginn der nächsten Systole auftritt, diastolisch zu nennen, spricht er schliesslich nicht von einem diastolischen, sondern systolischen Doppelton. Diesen Doppelton hält er für ein charakteristisches Zeichen der beginnenden Nierenschrumpfung. Johnston erkennt das Vorkommen des Galopprhythmus, wobei zwei Töne auf die Diastole kommen, an, erweitert jedoch die Anschauung Potains, indem er das Phänomen auch wiederholt bei Bronchitis mit Lungenemphysem beobachtet hat. Traube schildert in einer Mittheilung das Vorkommen eines diastolischen Doppeltones, wobei der zweite diastolische Ton synchron ist mit der Contraction des Vorhofes und trennt diese Erscheinung ausdrücklich von dem Galopprhythmus, über den er sich nie ausgelassen hat.

Wenn wir vom Galopprhythmus sprechen wollen, führt Fräntzel aus, so muss die Schallerscheinung wirklich dem Hufschlag eines galoppirenden Pferdes ähnlich sein. Dabei liegt, wenn wir von dem selten hörbaren Schulgalopp absehen, der Accent der 3 Töne auf dem 2. oder 3. Ton. Die in solcher Weise accentuirten am Herzen erscheinenden diastolischen Doppeltöne werden sich verhältnissmässig leicht von andern wirklich oder fälschlich sogenannten Doppeltönen unterscheiden müssen, so z. B. von dem gebrochenen diastolischen Ton über dem Ostium der Aorta oder der Pulmonalarterie, von der Stenos. ost. venos. sinistr., wo entweder einer oder beide diastolische Töne nur Geräusche ersetzen, und endlich bei jenen diastolischen Doppeltönen, bei denen der 2. präsystolisch und offenbar durch Contraction des Vorhofes erzeugt ist. Ausserdem charakterisirt sich der Galopprhytmus immer dadurch, dass er in gleicher Intensität über dem ganzen Herzen erscheint. Mit Klappenfehlern hat das Phänomen Nichts zu thun. Es kann bei der Vergrösserung des Herzens, wenn sie in Folge von chronischen Krankheiten vorkommen, auftreten, erscheint aber noch häufiger ohne jede auch bei der Autopsie nachweisbare anatomische Veränderung am Herzen, so z. B. bei Pneunomie, Ileotyphus, progressiver perniciöser Anämie und anderen Krankheiten. Am häufigsten beobachtete Fräntzel den Galopprhythmus an Fällen von Addison'scher Krankheit, wo grosse Neigung zur Ohnmacht bestand. Fräntzel deutet das Phänomen als Zeichen hochgradiger Schwäche des Herzens. Starke Excitantien machen das Phänomen verschwinden, um bald nach vorübergegangener Wirkung des Excitans wiederzukehren. Mit dem Verschwinden der obengenannten Erscheinungen von Herzschwäche sieht man auch dann die Erscheinung

des Herzgalopps verschwinden. Fräntzel legt dem Phänomen eine wichtige prognostische Bedeutung bei. Es ist ein Zeichen einer gefahrdrohenden Herzschwäche, so verschiedenartig auch die ursprüngliche Erkrankung sein mag. In vielen Fällen wird mit dauernder Beseitigung der Herzschwäche auch das Phänomen dauernd beseitigt. Ueber die Art des physicalischen Zustandekommens erlaubt sich der Vortragende kein bestimmtes Urtheil.

Bezüglich der Pulsfrequenz giebt Fräntzel an, dass er das Phänomen niemals unter 100 Schlägen beobachtet habe; der Herzstoss zeigte sich niemals besonders auffallend.

2. Sitzung am 7. März.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Bevor in die Tagesordnung eingegangen wird, verliest der zweite Vorsitzende Herr Leyden folgende Erklärung:

In der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 2. März cr. hat der hochverehrte Vorsitzende, Herr Geh. Rath B. von Langenbeck vor der Tagesordnung das Wort ergriffen, um die genannte Gesellschaft gegen Vorwürfe zu vertheidigen, welche ihr indirect durch Zeitungsartikel gemacht seien, mit denen der Verein für innere Medicin inaugurirt sei. Die Entgegnung bezieht sich im Wesentlichen auf einen Zeitungsartikel, der am 23. Februar cr. in der Vossischen und National-Zeitung abgedruckt war und einen Bericht über die erste Sitzung unseres Vereins und der hier gehaltenen Eröffnungsreden gebracht hatte.

In Erwiderung dieser Ansprache beehre ich mich im Namen sämmtlicher Vorstandsmitglieder dieses Vereins die Erklärung abzugeben: dass der in Rede stehende Zeitungsartikel vor seinem Erscheinen Keinem von uns weder nach Inhalt noch Fassung bekannt gewesen, dass er ebensowenig von Einem beeinflusst worden ist. Der Artikel hat das hier Vorgetragene zum Theil unrichtig, zum Theil durch Loslösen aus dem Zusammenhang sinnentstellend wiedergegeben.

Wir bedauern aufrichtig das Erscheinen dieses Zeitungsartikels, müssen aber die Verantwortung für denselben vollständig von der Hand weisen.

Berlin, den 7. März 1881.

Der Vorstand des Vereins für innere Medicin.

Balneologische Section der Gesellschaft für Heilkunde.

(Original-Bericht.)

Unter dem Vorsitze des Herrn Thilenius hielt die genannte Section am 5. und 6. d. M. ihre dritte Fachversammlung ab, welche sich durch eine mannigfaltige und zum Theil sehr anregende Tagesordnung vortheilhaft auszeichnete. Nach Erledigung der üblichen Formalien und geschäftlichen Mittheilung wurde der bisherige Sectionsvorstand durch Acclamation wiedergewählt; nur trat aushilfsweise an Stelle des erkrankten Dc. Fromm Herr Dr. Hertzka aus Carlsbad in das Bureau ein und zwar als Protokollführer. Vor Eintritt in die eigentliche Tagesordnung eröffnete Herr Thilenius eine in eine ziemlich scharfe Polemik einmündende Debatte über das Handbuch der Balneotherapie von Prof. Leichtenstern in Köln. Der Vorsitzende anerkannte im Allgemeinen das Streben Leichtenstern's, in die bisher arg vernachlässigte Materie der Balneotherapie einiges Licht zu bringen. Allein er glaubte gegen die Maasslosigkeit der Kritik der genannten Verfasser einen entschiedenen Protest einlegen zu müssen. Herr Thilenius neigt schliesslich zu der Ansicht, dass von Sections wegen mancherlei Abfertigungen in dem Leichtenstern'schen Buche entgegen zu treten sei. Es fehle allerdings bisher auf dem fraglichen Gebiete noch ganz an exacten Forschungen, die wissenschaftliche Classification unserer Bäder, die Präcisirung ihrer meteorologischen und sonstigen klimatischen Zustände, seien eben noch Aufgaben, welche ihrer Lösung entgegensähen. Hier eröffne sich den Badeärzten ein dankbares und ergiebiges Arbeitsfeld; aber jene Leichtenstern'sche, lediglich negirende Kritik sei durchaus nicht zu billigen. Herr Kisch entgegnete dass seiner Ansicht nach die Arbeit Leichtenstern's vollen Dank verdiene. Zum ersten Male habe hier ein Kliniker, der seines unbefangenen Standpunktes wegen ganz zu einer derartigen Kritik der Balneotherapie berufen sei, sich daran gemacht, den gegenwärtigen wahren Stand der Dinge in dieser Hinsicht darzulegen. Herr Rohden (Lippspringe) neigte mehr zur Ansicht des Vorsitzenden und wies namentlich darauf hin, dass auch die klinischen Erfahrungen Leichtenstern's noch verhältnissmässig jüngeren Datums wären. Die Behandlungsweise der Balneologie Seitens des Kölner Autors sei doch wohl kaum zu billigen.

Hierauf folgte die Demonstration eines neuen, nach dem Princip der Aräometer construirten Instrumentes zur genaueren Bestimmung der zu verordnenden Moorbäder durch Hrn. Kisch. Die bisherige Verordnungsform der dicken, dünnen und mässigen Moorbäder muss als ungenügend erscheinen. Mit Hülfe dieses Kisch'schen Instrumentes, das nach einer empirisch festgestellten Scala graduirt ist, kann jedoch der Concentrationsgrad der zu verabfolgenden Moorbäder genauer als bisher möglich angegeben werden. Die Ansichten über Nützlichkeit und Verwendbarkeit des Instrumentes gingen indessen erheblich weit auseinander.

Als dritter Gegenstand der ersten Tagesordnung war ein geschichtlicher Vortrag des Hrn. Thomas (Badenweiler) angesetzt. Der Redner gab einen guten Ueberblick über die meisten in der Geschichte der Medicin aufgetauchten climatotherapeutischen Ansichten und er betonte namentlich die Nothwendigkeit, das bisher arg vernachlässigte Literaturstudium wieder energischer aufzunehmen. Einige Sterblichkeitstabellen aus den bekanntesten italienischen Curorten, welche Hr. Thomas ebenfalls vorlegte, zeigten sehr beachtenswerthe Differenzen, welche nicht immer mit den üblichen Annahmen übereinstimmten. Zu den günstigsten Orten zählt nach diesen Tabellen Arcireale in Sicilien, zu den ungünstigsten Castellamare di Stabiae!

(Die darauf folgenden Vorträge des Hrn. Ewald und Hrn. v. Liebig werden in dieser W. in extenso zum Abdrucke gelangen.) Zum Schluss sprach Hr. Dr. Heller-Teplitz über die Behandlung der Tabis, spec. deren Anfangsstadien an indifferenten Thermen. (Schluss folgt.)

VIII. Der Verein für innere Medicin in der Berliner Medicinischen Gesellschaft.

In der Sitzung der Berliner Medicinischen Gesellschaft am 2. März verlas Herr v. Langenbeck vor der Tagesordnung eine Erklärung über „das Verhältniss der Berliner Medicinischen Gesellschaft zur inneren Medicin“, welche das Organ der Gesellschaft, die Berliner Klinische Wochenschrift in ihrer letzten Nummer veröffentlicht. Wir glauben unserer Hochachtung für den grossen Chirurgen der Berliner Universität keinen besseren und prägnanteren Ausdruck geben zu können, als durch die wortgetreue Aufnahme seines Vortrages so erheblich die Bedenken auch sind, welche wir gegen den Inhalt desselben geltend zu machen haben. Derselbe lautete:

M. H.! Wenn ich vor der heutigen Tagesordnung das Wort ergreife, so geschieht dieses auf Veranlassung Ihres Ausschusses, der in der letzten Ausschusssitzung mir diesen Auftrag ertheilt hat.

Es ist Ihnen allen bekannt, dass die neu entstandene Gesellschaft für innere Medicin durch Artikel in politischen Blättern inaugurirt worden ist, und dass darin indirecte Angriffe gegen unsere Gesellschaft enthalten sind. Wenn Sie alle nun auch in der Lage sind, am besten zu beurtheilen, ob diese Angriffe begründet sind oder nicht, so hat Ihr Ausschuss es doch für geboten gehalten, auf dieselben eine Erwiderung im Schosse unserer Gesellschaft eintreten zu lassen.

Man kann ja darüber verschiedener Ansicht sein, in wie weit es sich empfiehlt, die Angelegenheiten medicinischer Vereine in öffentlichen Blättern zu besprechen; die Berliner medicinische Gesellschaft hat es aber stets verschmäht, in dieser Weise vor die Oeffentlichkeit zu treten, weil unsere Wissenschaft dabei nichts gewinnt, und weil die Motive dazu leicht missdeutet werden. Ihr Ausschuss hat daher geglaubt, auch bei dieser Gelegenheit der alten Tradition der Gesellschaft treu bleiben zu sollen.

In den erwähnten Zeitungsartikeln wird bei Gelegenheit der Eröffnung der Gesellschaft für innere Medicin unseren verehrten Collegen Frerichs und Leyden die Klage in den Mund gelegt, dass die innere Medicin mit wirklicher Vernachlässigung bedroht sei, und dass sie Gefahr laufe, von der Chirurgie überwuchert zu werden. Ein Centralpunct für die innere Medicin habe gefehlt, und die Gründung der neuen Gesellschaft sei eine Nothwendigkeit geworden.

Will man diesen Vorwurf auf die Berliner medicinische Gesellschaft beziehen, so könnte derselbe höchstens in so weit berechtigt erscheinen, als unter den 21 Mitgliedern Ihres Ausschusses sich 5 Chirurgen befinden; in Bezug auf die Thätigkeit unserer Gesellschaft trifft dieser Vorwurf sicher nicht zu. Eine Bevorzugung der Chirurgie hat in den hier gehaltenen Vorträgen thatsächlich niemals stattgefunden. Im Gegentheil habe ich es oft empfunden, dass von uns Chirurgen immerhin eine regere Betheiligung an den Vorträgen hätte entwickelt werden können.

Dass die Arbeiten unserer Gesellschaft sich in hervorragender Weise auf dem Gebiete der inneren Medicin bewegt haben, geht aus der Uebersicht der hier gehaltenen Vorträge unzweifelhaft hervor.

In den fünf Gesellschaftsjahren 1875/76 bis 1879/80 wurden gehalten:

	Vorträge.		Demonstrationen.		Discussionen.	
Innere Medicin	69	42%	26	36%	45	49%
Allgemeine Pathologie	26		2		13	
Pathologische Anatomie	—		14		—	
Chirurgie	17	10%	13	20%	8	9%
Ophthalmologie	17		6		5	
Nervenkrankheiten und Psychiatrie	15		4		8	
Hautkrankheiten und Syphilis	10		4		7	
Gynäkologie	7		1		6	
Uro-Genitalapparat	1		2		—	
Ohrkrankheiten	2		1		—	
Summa	164		73		92	

Addirt man innere Medicin, Nervenkrankheiten, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, so erhält man:
Vorträge 110 (67 %); Demonstrationen 46 (63 %); Discussionen 66 (72 %).

Was den wissentschaftlichen Werth der hier gehaltenen Vorträge über Gegenstände der inneren Medicin und der medicinischen Naturwissenschaften anbetrifft, so erwähne ich nicht die zahlreichen lehrreichen Vorträge, welche von Mitgliedern der Gesellschaft bis auf die neueste Zeit hier gehalten worden sind, sondern erinnere nur daran, dass die bahnbrechenden Arbeiten des verewigten Traube zum grossen Theil aus unserer Gesellschaft hervorgegangen sind.

Ein Centralpunkt für die innere Medicin in Berlin zu sein, hat unsere Gesellschaft freilich niemals beansprucht, wenn sie auch im Auslande vielfach als solcher betrachtet und in Zuschriften vom Auslande her oftmals mit dem Namen Académie de Médecine beehrt worden ist. Die Berliner medicinische Gesellschaft hat von ihrem Entstehen an sich die Aufgabe gestellt, die gesammte Heilkunde mit Einschluss der medicinischen Naturwissenschaften zu vertreten.

Wenn ferner uns Chirurgen der Vorwurf gemacht wird, dass unseren Arbeiten die physiologische Grundlage fehle, und dass wir von der inneren Medicin die wissenschaftliche Begründung unserer Heilbestrebungen erst zu erwarten hätten, so muss ich gegen eine solche Auffassung entschieden Verwahrung einlegen.

Was von der inneren Medicin gutes uns geboten wird, nehmen wir als ein mütterliches Geschenk dankbar an; denn unser Bestreben geht weit mehr dahin, Operationen zu vermeiden, als neue Operationen zu ersinnen. Wir würden glücklich sein, wenn wir das Carcinom aus der Liste der chirurgischen Krankheiten streichen und der inneren Medicin überweisen könnten, und so oft unsere Hoffnungen in dieser Beziehung auch getäuscht worden sind, wir werden nicht müde werden, neue innere Mittel zu versuchen, von welcher Seite sie uns auch geboten werden mögen.

Wenn wir aber darauf warten sollten, die Sanctionirung unserer Operationen erst von der inneren Medicin zu erhalten, dann, m. H., würde es mit den Fortschritten der Chirurgie schlecht bestellt sein.

Der Entwickelungsgang der Chirurgie ist, meine ich, genau derselbe wie der der inneren Heilkunde. Ein neues Heilmittel wird entdeckt, entweder unmittelbar durch einen glücklichen Gedanken, ich möchte fast sagen durch Instinct, oder nach vorausgegangener mühevoller Forschung. Aus der Zusammensetzung einer neuen chemischen Verbindung wird auf ihre Wirkung geschlossen, und wenn das Experiment diese Wirkung herausstellt, so folgt die Anwendung am Krankenbett.

Ebenso sind in der Chirurgie heilungbringende Operationen recht oft der unmittelbaren Anschauung entsprungen. Ich erinnere nur an die Operation des Glaucoms durch v. Graefe und an die Nervendehnung unseres geistreichen Münchener Collegen v. Nussbaum. Beide Operationen haben wohl anfangs viel Kopfschütteln erregt, aber, m. H., beide Operationen helfen, die eine schützt den Kranken vor sonst unvermeidlichem Erblinden, die andere ersetzt die Nervendurchschneidung in vielen Fällen, ja ist vielleicht bestimmt, sie ganz zu verdrängen.

Hätten wir mit diesen und ähnlichen Operationen etwa warten sollen, bis die Physiologie ihre Wirkung aufgeklärt, oder bis die innere Medicin ihre Berechtigung zugestanden haben würde? In solchen Fällen muss die Controlle der Entdeckung erst nachher eintreten, und dieses ist auch bereits geschehen; man bemüht sich festzustellen, wie stark etwa ein Nerv gedehnt werden kann oder gedehnt werden muss, und es sind neuerdings durch Brown-Séquard bei Nervendehnungsversuchen sehr überraschende Resultate gewonnen, welche mindestens den Beweis liefern, dass, bevor nicht die anatomisch-physiologischen Verhältnisse des Rückenmarks genauer erforscht sein werden, ein Urtheil über den Werth oder Unwerth der Nervendehnung bei Tabes uns nicht zustehen kann.

Dass endlich die Chirurgie denselben mühevollen Weg der physiologischen Forschung und des Experimentes einzuschlagen gewohnt ist, bevor sie eine Operation an Kranken zur Ausführung bringt, das zeigen uns die zahlreichen chirurgischen Arbeiten der Neuzeit.

Niemand unter Allen, welche diese Rede gehört oder gelesen haben, dürfte darüber in Zweifel gewesen sein, dass sie einen bedeutungsvollen Vorwurf gegen die neue Gesellschaft enthält. Ihr resp. ihren Begründern wird ein Causalnexus mit Artikeln in politischen Blättern imputirt, durch welche die neue Gesellschaft „inaugurirt" sei. Die in dieser Nummer abgedruckte Erklärung, welche Herr Leyden Namens des Vorstandes des Vereins für innere Medicin in der 2. Sitzung desselben abgab, genügt wohl, um zu erweisen, dass Herr v. Langenbeck nicht richtig informirt war. Im Uebrigen sind inzwischen auch die einleitenden Vorträge der Herrn Frerichs und Leyden in dieser Wochenschrift abgedruckt worden und müssen wir allen unparteiischen Lesern anheimgeben, zu beurtheilen, ob in einem derselben irgend etwas enthalten ist, was die gegen den neuen Verein gerichteten Angriffe zu rechtfertigen vermöchte.

Meritorisch auf letztere einzugehen behalten wir uns selbstverständlich noch vor. P. B.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins VI. In der sechsten Jahreswoche, 6. bis 12. Februar, starben 479, wurden geboren 857 (dar. lebend 908, todt 35), Sterbeziffer 22,2 (bez. 23,8 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 43,6 (bez. 42,0 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Bevölkerungszahl (1,126,119), gegen die Vorwoche (507, entspr. 23,4) abermals eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensmonats starben in dieser Woche 156 od. 32,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (34,0 Proc.) immerhin noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben in dieser Woche 240 oder 50,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,6, bez. 47,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 30,6 Proc., gemischte Nahrung 14,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 36,5 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten Scharlach und Diphtheritis eine noch immer hohe Sterbeziffer, auch Kehlkopfentzündung, Keuchhusten verliefen in zahlreichen Fällen tödtlich; an Unterleibstyphus in dieser Woche nur 3 gestorben, erkrankt 11 Personen, an Flecktyphus 1 Erkrankungsfall.

6. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	Geborene lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
6. Februar 1881	56	22	5	151	4	155	17
7. „	68	20	6	105	5	110	8
8. „	70	27	2	136	3	139	31
9. „	84	25	6	136	2	138	19
10. „	64	19	3	135	4	139	20
11. „	85	26	7	113	7	120	10
12. „	52	17	3	132	10	142	29
Woche	479	156	32	908	35	943	134

In Krankenanstalten starben 99 Personen, dar. 9 von Ausserhalb; in die grösseren Krankenhäuser wurden 771 Patienten aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3785. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet, ferner auch eine Kohlenoxydgasvergiftung. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts No. 9 und 10, 13. bis 19., bez. 20. bis 26. Februar. Aus den Berichtstädten 3791, bez. 3837 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,4, bez. 25,3 pro Mille und Jahr (25,5); Lebendgeborene der Vorwoche 5798, bez. 5917. Antheil der Säuglingssterblichkeit 30,5, bez. 32,1 Proc. der Gesammtmortalität. Diese No. enthält die Jahresnachweise der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse in den Städten Darmstadt-Bessungen, Görlitz, Frankfurt a. O. und Breslau, sowie eine Reihe von Notizen über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen (November 1880), die Anwendung der Salicylsäure als Conservirungsmittel (Verbot des französischen Ministers für Landwirthschaft etc.), das Dengue-Fieber in Egypten u. a. m.

3. Zur Frage der Curpfuscherei in der Schweiz. Das Sanitätsgesetz im Canton Baselland, welches die Curpfuscherei unter Strafe stellt, wurde längere Zeit schon dem Schweiz. Corr.-Bl. zufolge nach allen Seiten hin übertreten, und der gute Wille des Sanitätsrathes, Ordnung zu schaffen, scheiterte an der Indolenz, der passiven Opposition der competenten Behörden. Der Versuch eines energischen Offensivstosses des Sanitätsrathes gegen einige allzufreche Curpfuscher rief eine Agitation hervor, welche mit einem Initiativbegehren auf Abänderung des Sanitätsgesetzes schloss. Das Volk von Baselland hat leider diese Abänderung in seiner Herbstabstimmung beschlossen: zwei Bezirke verwarfen, zwei nahmen an und zwar mit der Mehrheit der gesammten abgegebenen Stimmen. — Der Regierungsrath hat nun ein Gesetzesproject auszuarbeiten und fragte zu diesem Zwecke in Appenzell A. Rh. und Glarus über die bisher gemachten Erfahrungen an. Appenzell antwortete, man sei mit der Freigebung zufrieden, Glarus dagegen notirte eine Anzahl schwerer Schädigungen.

Ohne Zweifel wird das neue Gesetz den Grundsatz der Freigebung der Ausübung der Heilkunde bringen, vielleicht mit der Einschränkung, dass die Ausübung der operativen Chirurgie und der Geburtshülfe, sowie hoffentlich die gerichtsärztlichen Functionen nur den patentirten Aerzten gestattet sein sollen.

Die Aerzte Basellands hatten sich der undankbaren Aufgabe unterzogen, auch öffentlich die Gefahren der Freigebung klar zu legen; die Folgen sind nicht ausgeblieben: an Verdächtigungen und persönlichen Beschimpfungen hat es nicht gefehlt. Mögen sich unsere Collegen mit dem Bewusstsein trösten, in schwieriger Lage das Richtige gewollt und, unbeirrt durch persönliche Kränkung, auch gethan zu haben. (Ganz wie bei uns! D. Red.)

X. Kleinere Mittheilungen.

— Greifswald, den 1. März. Zum Rector der Universität wurde Prof. Dr. L. Landois, zum Dekan der medicinischen Facultät Prof. Dr. Mosler gewählt. — Jena: Zum Nachfolger Prof. Strasburger's ist Prof. Dr. Stahl aus Strassburg berufen und hat angenommen.

— Der gemeinsame Ehrenrath für die (460) Aerzte, welche zum Central-Ausschuss gehören, besteht aus folgenden Herren: Dr. P. Ruge, Vertreter Dr. Schöneberg (Louisenstadt); Geh. San.-R. Dr. Klaatsch, Vertreter San.-R. Dr. Lehnerdt (Westverein); San.-R. Dr. Loewenstein, Vertreter San.-R. Dr. Schaeffer (Königstadt); Geh. San.-R. Dr. Körte, Vertreter Med.-R. Dr. Wolff (Süd-Westverein); Dr. Solger, Vertreter Dr. Sobbe (Nordverein); Geh. San.-R. Dr. Heim, Vertreter San.-R. Dr. Stropp (Friedrich-Wilhelmstadt); San.-R. Dr. Ohrtmann, Vertreter Kr.-Phys. Dr. Falk (Friedrichsstadt); Dr. Barschall, Vertreter Dr. Plessner (Ostverein). Den Vorsitz führt Herr Körte, als Stellvertreter fungirt Geh. San.-R. Dr. Klaatsch.

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 6.

1. Gerichtliche Medicin.

Aerztlicher Bericht über den Geisteszustand des Gay (Joseph Etienne) von Dr. Dufour. (Annales médico psychologiques 1880.) Der genannte G. war eines dreifachen Versuchs des Mords beschuldigt gegen die Ehel. C. und den einen ihrer Söhne. In der Nacht des 24. — 25. December, als die beiden Söhne C. zur Mitternachtmesse ausgegangen waren, blieben die Eltern mit ihrer einzigen Tochter allein zu Hause, und gingen zu Bette. Etwa 3 Stunden später hörten beide Ehegatten Jemand die Treppe rasch hinaufgehen, und die Thür des Zimmers öffnen. In demselben Augenblick fühlte V. C. eine Hand auf seinem Bette, und erhielt darauf einen heftigen Schlag auf den Kopf, so dass er die Besinnung verlor,



seine Frau, durch einen Schlag mit einem Hammer getroffen, rief um Hülfe. In demselben Augenblick kam einer der Söhne mit dem Dienstknecht zurück und zur Hülfe herbei, ward ebenfalls mit einigen Messerstichen verwundet, bis der Verbrecher von dem Dienstknecht durch einen starken Fusstritt zur Erde geworfen wurde. Er liess sich ohne Widerstand entwaffnen und festnehmen. Um unkenntlich zu bleiben, hatte er sein Gesicht mit Wichse geschwärzt, und einen Ueberzug angezogen, dessen er sich leichter entledigen konnte, im Fall er mit Blut befleckt ward. Er gestand offen ein, dass er beide Eheleute C. tödten und sie dann berauben wollte, um mit dem Gelde nach Amerika zu reisen, in der Hoffnung, auf diese Weise den Vergiftungsversuchen zu entgehen, die er seit längerer Zeit erdulden müsse. Er habe schon seit 4—5 Jahren den Plan gehabt, auch einen Hammer und zwei Messer gekauft, von denen der eine dazu dienen sollte, den Pfarrer de B. zu tödten, welcher seine Eltern beauftragt habe, ihn zu vergiften. Er hatte sich zur Zeit der That in eine Scheune begeben, um zu beobachten, wann die Söhne C. zur Messe gingen, und die Eltern allein im Hause blieben.

Gay ist 27 Jahre alt, erblich belastet, indem der Vater gestört war, auch eine seiner Schwestern von Geburt schwachsinnig war und früh starb.

Anamnese. 20 Jahre hindurch galt G. für einen rechtlichen fleissigen Mann, der sich nichts zu Schulden kommen liess, bis im Jahre 1854 eine auffallende Veränderung seines Wesens eintrat. Es war die Zeit, wo die Cholera herrschte. G. glaubte von derselben befallen zu sein, war sehr ängstlich, spürte überall Schmerzen in seinen Unterleibs-Organen, obgleich dieselben nur in geringem Grade afficirt waren, hielt sich für sehr unglücklich, verlor den Muth gänzlich, und versank in einen Zustand der Apathie und Unthätigkeit, während er vordem die Arbeit liebte. Im Jahre 1861 zeigten sich die ersten Spuren seines Vergiftungswahnes, hervorgegangen aus den Symptomen, die sich angeblich bei seinem Magenleiden entwickelten. Er consultirte alle Aerzte, nahm den Rath eines Jeden an, führte bittere Klagen gegen seine Verfolger, wandte sich an den Procureur und Friedensrichter und zeigte eine Nachbarin an, die ihm Milch verkauft, in welcher Arsenik wäre. Er theilte dem Friedensrichter mit, wie viele Schmerzen er ertrage, und geberdete sich wie ein wirklich Vergifteter, obgleich er ein ganz gesundes Ansehn darbot. Abgesehen von seinem Wahn, bemerkte der Friedensrichter nichts Abnormes, vielmehr sprach er verständig und klar über alle andern Angelegenheiten.

G. glaubte, dass seine Familie ihn durch Arsenik und Quecksilber in den Speisen vergiften wolle, auch der ganze Ort, wo er wohnte, dabei betheiligt sei, indem der Pfarrer den Auftrag dazu gegeben habe; deshalb sprach er offen aus, letzteren tödten zu wollen, bedrohte auch in gleicher Weise seine Brüder, sodass seine Schwester schon im letzten Jahre vor seiner That Schritte that, seine Aufnahme in eine Anstalt zu veranlassen, welches aber ohne Erfolg blieb, da es an Geldmitteln fehlte.

Er wechselte oft seinen Aufenthalt, verschloss sein Zimmer, nahm nur Milch, die er selbst von der Kuh genommen hatte, und hielt sich eine Ziege in seinem Zimmer, um vor Vergiftung sicher zu sein. Er nahm kein Wasser aus dem Brunnen, sondern nur aus einem Bach. Sein geringes Vermögen wurde bei der unordentlichen Lebensweise aufgezehrt — Gay eilte von einem Ort zum andern, stets von Vergiftungswahn verfolgt, bis nach Genf, wo er auch in der Milch die Wirkung des Giftes spürte. Er erklärte dies dadurch, dass seine Brüder überall ferne Bekanntschaften und so die Hände im Spiel hätten, weshalb er nur durch eine Reise nach Amerika oder Afrika sich zu retten vermöchte. In diesem Zustand verbrachte G. ein Jahr vor Ausübung seiner That.

Am Tage des Verbrechens logirte er in einer Herberge, bereitete sich selbst eine Wassersuppe und beobachtete genau die Hausfrau, ob sie auch Versuche machen wolle, ihn zu vergiften. In der Nacht wechselte er seine Wohnung mit einer anderen Herberge. Man bemerkte nichts Auffallendes in seinem Benehmen, er war nur ruhig und schweigsam. Er lief jedoch viel des Tages umher, floh jeden sich ihm Nahenden. Er vollbrachte seine That in der Nacht mit voller Ueberlegung, verlor aber, wie er behauptet, in dem Augenblick derselben die Besinnung, wollte nicht tödten, sondern nur seine Opfer betäuben, um sie zu berauben. Er hält sich nicht für geisteskrank, glaubt im Recht gewesen zu sein, macht sich nicht die geringsten Gewissensbisse. Zu seinem Vergiftungswahn gesellen sich auch erotische Anklänge, er fühlt immer Sensationen sich bis zu den Genitalien erstrecken — obgleich elend, alt, ohne alle persönlichen Reize, sucht er Frauenzimmer auf, will alle heirathen. Behauptet, dass er von ihnen aufgesucht werde, wo er sich auch befinde — vorzüglich hat er sein Augenmerk auf die jüngste Tochter der Familie Ch., die er tödten wollte, gerichtet; und glaubte, dass diese seine Verheirathung hintertrieb, sowie er sie beschuldigte, ihm alle Qualen bereitet zu haben.

Als er im Gefängniss zu Moncelimar war, ass er mehrere Tage gar nicht, um sein Leben zu beenden, wollte auch mehrere Speisen nicht zu sich nehmen, weil er behauptete, sie würden wegen des Vorhandenseins von Gift nicht verdaut. Auch im Gefängniss glaubte er, würden Versuche gemacht, ihm Gift beizubringen.

Der Gefängnissarzt Dr. Carle sprach sich nur für verminderte Zurechnungsfähigkeit aus, weil der Verbrecher mit Vorbedacht (premeditation) und Ueberlegung gehandelt habe und nicht durch einen unwiderstehlichen Trieb dazu getrieben sei. Dr. Dufour weist aber nach, dass nur eine kleine Anzahl Geisteskranker durch solche Triebe zu ihren Handlungen angeleitet werde, es aber eine grössere giebt, die von bestimmten fixen Ideen (idees delirantes) beherrscht werden, denen sie keinen Widerstand zu leisten vermögen, jedoch im Stande sind, über die verschiedensten Gegenstände, die nicht mit denselben in Verbindung stehen, ein verständiges Urtheil abzugeben, sowie sich nützlich zu beschäftigen. Dies ist eine unbestreitbare Thatsache, wenn wir auch bis jetzt nicht im Stande, sie wissenschaftlich zu erklären. Freie Zwischenräume kommen nicht selten vor, fehlten aber bei G., da die Wahnideen ununterbrochen seit 10 Jahren bei ihm geherrscht hatten.

Dr. Dufour fasst sein Urtheil darin zusammen:

1. Gay ist ein gefährlicher chronischer Geisteskranker, der in einer Irrenanstalt isolirt werden muss.
2. Er ist gänzlich unzurechnungsfähig.

Hiernach ward er der Anstalt zu St. Robert überliefert.

Kp. in O.

2. Amtliches.

— Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin hat vom Polizei-Präsidium folgendes Schreiben erhalten, dessen erster Theil besonders von denjenigen Aerzten zu beachten ist, welche die Wohnung wechseln.

Berlin, den 20. Januar 1881.

Mit Bezug auf die Vorstellung vom 5. Mai bedauert das Polizei-Präsidium Ew. Hochwohlgeboren mittheilen zu müssen, dass es dem Wunsche, den § 4 der Polizei-Verordnung vom 17. Novbr. 1875 aufzuheben, zu entsprechen nicht in der Lage ist.

Einerseits ist die Beschwer, die den hiesigen Aerzten dadurch auferlegt wird, keine sonderlich grosse, andererseits glaubt das Polizei-Präsidium namentlich gegenüber den Verhältnissen, welche sich aus der Freigebung der Ausübung der Heilkunde entwickelt haben, die geringen Verbindungen, welche zwischen den wirklichen Aerzten und der Behörde bestehen, auch im Interesse der letzteren nicht ohne dringenden Grund lockern zu dürfen.

Ohne diese Meldungen würde der Polizeiliche Stadtphysikus nicht im Stande sein, dauernd über das Medicinal-Personal der Stadt unterrichtet zu bleiben.

Was die Mittheilung von solchen Verfügungen, welche auf Aerzte Bezug haben, an den Central-Ausschuss betrifft, so hat das Polizei-Präsidium seine Bereitwilligkeit hierzu bereits früher erklärt, jedoch sind im Laufe der letzten 2 Jahre derartige Bekanntmachungen oder Verfügungen nicht erlassen worden.

Von dem Anerbieten des pp. Central-Ausschusses beim Ausbruch von Epidemien, das Polizei-Präsidium in der Ausführung der zu treffenden Anordnungen durch seine directe Einwirkung auf die hiesigen Aerzte zu unterstützen, wird das Polizei-Präsidium vorkommenden Falles gern geeigneten Gebrauch machen.

Königl. Polizei-Präsidium, Abtheilung I.
gez. v. Heppe.

An Herrn San.-Rath Dr. Semler, Vorsitzender des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine, Hochwohlgeboren hier, Neuenburgerstr. 31.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XII. Personalien.

Ernannt: Preussen: Dr. Schimanski zum comm. Kr.-W.-Arzt des Kreises Stuhm.

Ernannt: Bayern: Zu Mitgliedern des Kreismedicinalausschusses auf die Dauer von 4 Jahren: a) Für den Regierungsbezirk Oberbayern: Der Bez.-A. Med.-R. Dr. M. Frank, der pract. Arzt Hofr. Dr. M. Jacubetzky, der Hof-St.-A. Dr. G. Martius, der Leib-A. Hofr. Dr. Braun, der Apotheker L. Haiss und der Kr.-Th.-A. M. Zeilinger. b) Für Niederbayern: der Landgerichtsarzt Dr. G. Regeler in Landshut, der Landgerichtsarzt Dr. K. Laucher in Straubing, der pract. Arzt Dr. L. Auer in Landshut, der pract. Arzt Dr. O. Schreyer in Landshut, der Apotheker W. Schenk in Straubing und der Kr.-Th.-A. A. Keim in Landshut. c) Für die Pfalz: der Landgerichtsarzt Med.-R. Dr. Bettinger in Frankenthal, der Bez.-A. Dr. J. Reischl in Neustadt, der Bez.-A. Dr. K. Martin in Speier, der Landgerichtsarzt Dr. Fr. Braun in Kaiserslautern, der Apotheker K. Bernbeck in Germersheim, der Kr.-Th.-A. Fr. Gross in Speier. d) Für die Oberpfalz und Regensburg: der Bez.-A. a. D. Med.-R. Dr. W. Schmelcher, der Bez.-A. a. D. Med.-R. Dr. W. Brenner-Schäffer, der pract. Arzt und Vorstand der Kreisgebäranstalt Dr. J. Dorn, der pract. Arzt Dr. A. Henke, der Apotheker W. Schmid und der Kr.-Th.-A. K. Hoff, sämmliche in Regensburg. e) Für Oberfranken: der Bez.-A. Med.-R. Dr. A. Tuppert in Wundensiedel, der Director der Kr.-Irren-Anstalt von Oberfranken, Hofr. Dr. J. Engelmann, der Landgerichtsarzt Dr. C. Landgraf, der pract. und Krankenhausarzt Dr. Th. Gummi, der Apotheker M. J. Wiedemann, der Kr.-Th.-A. J. F. Engel, sämmtliche in Bayreuth. f) Für Mittelfranken: der Bez.-A. Dr. F. Schäfer, der Landgerichtsarzt Dr. H. Müller, beide in Ansbach; der Landgerichtsarzt Med.-R. Dr. J. Reuter, der Bez.-A. Dr. G. Merkel, beide in Nürnberg; der Apotheker Fr. Arnold, der Kr.-Th.-A. J. Ott, beide in Ansbach. g) Für Unterfranken: der Bez.-A. Dr. A. Dressler, der pract. Arzt Dr. E. Koch, der Bez.-A. Dr. O. Hofmann, der pract. und Zuchthausarzt Dr. O. Kollmann, der Kr.-Th.-A. G. Zippelius, sämmtliche in Würzburg und der Apotheker der Kr.-Irren-Anstalt zu Werneck K. Kraus. h) Für Schwaben: der Krankenhausoberarzt und Ober-Stabs-A. a. l. s. J. Sprengler, der Landgerichtsarzt und Ob.-St.-A. a l. s. Dr. W. Kuhy, der Bez.-A. Dr. L. Fikentscher, der pract. Arzt Dr. Hoffmann, der Apotheker Fr. Wolfrum, der Kr.-Th.-A. Th. Adam, sämmtliche in Augsburg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Lutze in Altona, Dr. Cohaus in Vreden, Dr. Schaaf in Eltville, Dr. Nieden in Elberfeld, Dr. Ziel in Crefeld, Dr. Arnoldi in Remscheid, Dr. Rassmann in Klitschdorf; Dr. Weisel von Oerlinnhausen nach St. Andreasberg, Dr. Letzerich von Braunfels nach Frankfurt a. M., Dr. Niemann von Mettingen nach Dorsten, Dr. Rump von Borghorst nach Riesenbeck. — Sachsen: Dr. Kühn von Dresden nach Creutzberg i. Schl.

Gestorben: Preussen: Dr. Firsbach in Bottrop, Dr. Oster in Oberrad, Dr. Büchel in Giebelstadt, Dr. Dommer in Radeberg, Dr. Schröder in Loeben. — Bayern: Med.-R. a. D. Dr. Berr in Bayreuth, Dr. Saalfrank in Regensburg.

Sonnabend — № 12. — 19. März 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Behandlung der Nachgeburtszeit.

Von
Professor Dohrn in Marburg.

In No. 41 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift veröffentlichte ich einen Artikel über die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Es sind in Folge davon verschiedene weitere Aufsätze publicirt worden und, falls es noch eines Nachweises bedürfte, dass die Sache noch keineswegs in dem Maasse spruchreif ist, wie Credé solches angenommen hat, so würde sich dieser schon aus einem Einblick in die seitdem darüber erschienene Literatur ergeben[1]). Eine weitere Discussion der Sache thut durchaus Noth und sehr wäre es zu wünschen, wenn auch noch andere Fachgenossen die Erfahrungen vorlegten, welche sie auf diesem für die Praxis so wichtigen Gebiete gewonnen haben.

[1]) Vgl. Runge: Die Leitung der Nachgeburtsperiode, Berl. Kl. Wochen. 1880 No. 44.
Credé: Zur Behandlung der Nachgeburt. Deutsche med. Wochenschr. 1880 No. 45.
Schultze: Ueber den Mechanismus der spontanen Ausscheidung der Nachgeburt und über den Credé'schen und den Dubliner Handgriff, Deutsche med. Wochenschr. No. 51 u. 52.
Fehling: Zur Frage der zweckmässigsten Behandlung der Nachgeburtszeit. Centralbl. f. Gynäkol. No. 25.
Runge: Bemerkung zu vorstehendem Aufsatz. Ibid. No. 26.
Credé: Ueber die zweckmässigste Methode der Entfernung der Nachgeburt. Arch. f. Gynäk. XVII, 2.
Spiegelberg: Zur Leitung der Nachgeburtsperiode. Deutsche med. Wochenschr. 1881 No. 4.

Die Differenz, welche zwischen Credé und mir obwaltet, ist scheinbar nur gering. Ich erkenne die Vorzüge des von ihm angegebenen Handgriffs vollkommen an und werde nicht leicht jemals zu dem alten Handgriff wieder zurückgreifen. Worin ich aber Credé nicht beistimmen kann, dass ist die Zeit seiner Ausführung. Nach Credé's Vorschriften geschieht dieselbe meines Erachtens zu früh. Ich halte die Expression erst dann für zulässig, wenn der grössere Theil der Placenta bereits im Muttermunde liegt und will bis dahin die Thätigkeit des Geburtshelfers nur auf eine Ueberwachung des Uterus beschränkt wissen.

Der Weg, auf welchem ich zu dieser Abweichung von den Credé'schen Vorschriften gedrängt bin, war der der practischen Erfahrung. Ich habe den Credé'schen Handgriff auf der Klinik seines Autors selbst gelernt, habe ihn Jahre lang genau nach seinen Vorschriften geübt, habe dann aber im Laufe der Zeit bei mir und bei Anderen gesehen, dass die frühzeitige Anwendung dieses Handgriffs nicht zweckmässig ist. Es kommen gelegentlich üble Folgen, die wir vermeiden können und müssen und die Resultate sind vergleichsweise besser, wenn man mit dem Handgriffe länger wartet.

Auf einigen anderen Kliniken hat man die gleiche Erfahrung gemacht. Wie Runge uns erzählt, so hat auch er als Assistent der Gusserow'schen Klinik im Anfang, der Credé'schen Vorschrift gemäss, die Placenta unmittelbar nach der Entwicklung des kindlichen Körpers exprimirt. Später ist

Feuilleton.

Ernährung und Säuglingssterblichkeit in Berlin.

Die Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege beschloss[1]) im März 1877 beim Kgl. Polizei-Präsidium dahin vorstellig zu werden, dass zur ferneren Ergänzung des auf die Kindersterblichkeit bezüglichen Anzeigematerials die Frage nach der Ernährung im ärztlichen Todtenschein eingeschaltet werde. Die Resultate dieser gerade im Hinblick auf die in der Reichshauptstadt so bedeutende Kindersterblichkeit überaus wichtigen Erhebungen liegen nunmehr in den Veröffentlichungen des städtischen statistischen Bureaus vor; die Hauptergebnisse für die Jahre 1878, 79 und 80 sind in der nachstehenden Uebersicht summarisch züsammengestellt und zwar in der Weise, dass die Art der Ernährung combinirt wurde: 1) mit dem Lebensmonat, 2) einigen Todesursachen und 3) dem Civilstand der gestorbenen Säuglinge.

Was zunächst die Ernährungsweise überhaupt anlangt, so ergiebt sich, ganz abgesehen von dem verhältnissmässig geringen Bruchtheil (15,6 Proc.), für welchen keine speciellen Angaben vorliegen, zunächst die Thatsache, dass fast die Hälfte (44,5 Proc.) aller im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder künstlich, mit Thiermilch und Milchsurrogaten, ernährt wurde, nur etwa ein Fünftel (19,5 Proc.) gemischte Nahrung und gleichfalls nur ein Fünftel (20,4 Proc.) natürliche Nahrung, Mutter-, bez. Ammenmilch, erhielt. — Von den künstlich genährten gestorbenen Säuglingen war fast ein Viertel (23,9 Proc.) unehelich, unter denen, welche gemischte Nahrung erhielten, 17,2 Proc. unehelich, während unter denen, welche natürliche Nahrung empfingen, nur 10,7 Proc. uneheliche sind.

[1]) Die Petition der Gesellschaft an das Kgl. Polizei-Präsidium zu Berlin und das Formular des Todtenscheines mit den bezüglichen Zusätzen findet sich abgedruckt in den Veröffentlichungen des Kais. Gesundheits-Amts, Jahrgang 1877, No. 152, Beilage.

Unterscheidet man bei den Arten der Ernährung die Säuglinge je nach dem Lebensmonat, in welchem sie starben, so ergiebt sich ein im höchsten Grade ungünstiges Sterblichkeitsverhältniss bei den künstlich ernährten Kindern gegenüber denen, welche natürliche Nahrung empfingen, in fast allen Jahresabschnitten, denn von den während ihres 3., 4., 5. und 6. Monats gestorbenen Säuglingen wurden durchweg weit über 50 Proc. künstlich ernährt, wogegen in den beiden ersten Lebensmonaten der Unterschied kein so erheblicher ist. Bei den auf gemischte Weise ernährten gestorbenen Säuglingen erscheint das Absterben von Monat zu Monat ziemlich gleichmässig und gewinnt es den Anschein, als wenn durch die gemischte Ernährung das frühzeitige Dahinsterben der Säuglinge hintangehalten werde.

Die gesonderte Trennung der Todesfälle des ersten Lebensjahres nach denjenigen Todesursachen, welche gerade für die Säuglinge so verderblich sind, für die Ernährungsgruppen zeigt in erschreckender Weise das Ueberwiegen der an Krankheiten des Verdauungsapparats gestorbenen Säuglinge bei der künstlichen Ernährung, es treffen nämlich bei dieser Kategorie 57 Proc. der gestorbenen Säuglinge auf die sommerlichen Brechdurchfälle und Diarrhöen, wo hingegen bei den gestorbenen Säuglingen, welche natürliche Nahrung erhielten, nur 18 Proc. diesen Krankheiten zum Opfer fielen.

auch er hiervon zurückgekommen und sieht weit bessere Resultate, seit mit dem Handgriff länger gewartet wurde. Auf der Giesser Klinik sind von Kehrer entsprechende Erfahrungen gemacht und derselbe theilt mir mit, dass er die rasche Expression, wie Credé dieselbe wolle, für zweckmässig nicht zu halten vermöge. Von anderen Collegen, so z. B. von Freund in Strassburg, wird ein noch weiter gehendes exspectatives Verfahren eingeschlagen.

Steht es schon so mit der Erfahrung verschiedener Kliniken, wo der Handgriff von fachmännischer Seite gemacht oder überwacht wird, so treten in der Privatpraxis die Nachtheile seiner zu frühzeitigen Ausführung noch weit mehr zu Tage. Ich bin im Laufe der letzten Jahre wiederholt zu Fällen gerufen worden, in welchen es sich um Rectificirung der durch frühzeitige Anwendung des Credé'schen Verfahrens erzeugten Nachtheile handelte und nicht immer ist es gelungen, in diesen Fällen längeres Kranksein oder selbst tödtlichen Ausgang abzuwenden. Ich habe einen weiteren Einblick in diese Verhältnisse entnommen aus den Operationsberichten der Geburtshelfer, welche mir von den Regierungsbehörden zu Wiesbaden und Cassel zugesandt wurden und von der letzteren Behörde noch jetzt alljährlich zugehen. Die Mortalität infolge von Nachgeburtsoperationen erwiess sich danach als über die Maassen hoch. In Hessen gingen von 1852 — 1866 181 Frauen in Folge dieser Operationen zu Grunde (5,9 Proc. der Operirten), in Nassau stellte sich 1860 — 1866 die Mortalität ebenfalls auf die Höhe von 5 Proc. Dies kam zum grossen Theil auf Rechnung des alten Handgriffs, von den sechziger Jahren an aber stecken unter diesen Fällen, sowie unter den mir später bekannt gewordenen, manche darunter, in welchen nach Angabe des Berichterstatters der Credé'sche Handgriff gleich nach Geburt des Kindes unternommen und dann, weil er nicht ausreichend oder gar nicht gelang, zu weiteren folgenschweren Operationen geschritten wurde. Noch neuerdings sind mir von mehreren Collegen aus der Praxis Mittheilungen zugegangen, dass sie jetzt mit dem Credé'schen Handgriff länger zögern als bisher und dass seitdem die Besorgung des Nachgeburtsgeschäfts ihnen nicht mehr die Fährlichkeiten bringe wie vordem.

Ueber Mittheilungen dieser Art kann man nicht mit der Bemerkung hinwegkommen, dass von jenen Aerzten früher falsch manipulirt worden sei. Von Credé wird diese Vermuthung, auch gegen Fach-Collegen, geäussert und er führt seine früheren Vorschriften deshalb aufs Neue dem Leser vor. Mir scheint solche Annahme nicht statthaft. Die technischen Vorschriften über die Einzelheiten seines Verfahrens liegen seit längerer Zeit in der Literatur vor und wenn ein Geburtshelfer behauptet, dass er dieselben genau ausgeführt, so sehe ich meinerseits daran zu zweifeln keinen Grund, giebt es doch in der Geburtshülfe ganz andere Dinge zu bewältigen als die Technik des Credé'schen Handgriffs. Durch solche Einwendungen würde nur die Frage verschoben werden, um welche es sich hier handelt, die Frage nach der zweckmässigsten Zeit zum Beginne der Expression.

Selbst aber wäre es so, dass ein grösserer Theil der Geburtshelfer sich die von Credé gewünschte Technik nicht anzueignen vermöchte, so würde darin doch nur die Aufforderung liegen, die Manipulation bis dahin hinauszuschieben, wo sie mit einfacherer Technik zu bewältigen ist, vorausgesetzt — und hierfür liegen gar manche Zeugnisse vor — dass aus dem weiteren Zuwarten sich nennenswerthe Nachtheile nicht ergeben. Man wird den Werth eines Handgriffs nicht danach bemessen wollen, was mit demselben sein Autor leistet, sondern damit, was er thatsächlich in der Praxis nutzt. Ein Gynäkologe von Fach, der tagtäglich Geburtsfälle beobachtet, wird sich wohl zutrauen, auch gleich nach der Geburt des Kindes die Placenta fast immer vollständig exprimiren zu können, aber, dass er das nun für alle Fälle so zu machen empfiehlt, ist damit noch keineswegs gesagt.

Für die Art, in welcher man bei Herausförderung der Nachgeburt verfährt, ist die Vorstellung, welche man über die naturgemässe Abwicklung dieses Processes hegt, in mehrfacher Hinsicht maassgebend. Hierüber hat Credé eine Anschauung, welche ich nicht theilen kann. C. denkt sich, dass die unter der Contraction des Uterus abgelöste Placenta sich der Länge nach zusammenfalte und mit einer Randstelle in den Muttermund schiebe, indem ihr dabei die schon früher ganz oder nahezu vollständig gelösten Eihäute leicht folgen, eine Anschauung, die Duncan früher gelehrt hat. Ich halte die Darstellung von Schultze für zutreffend, wonach die Placenta in der Regel mit der glatten Fläche auf den Muttermund hinabtritt und ein hinter derselben gebildetes Coagulum allmählich

Art der Ernährung.	Im ersten Lebensjahr gestorbene Kinder (1878—1880).	Es starben innerhalb ihres Lebensmonats. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.—12.	Es starben an Erschöpfung u. Kinderschwinds.	Magen- und Magen- und Darmkatarrh.	Diarrhöe und Kinderdurchfall.	Brechdurchfall.	allen übrigen Krankheiten.	Von den gestorbenen Kinder waren: eheliche.	unehelich.
Natürliche	8118	2585	975	719	603	505	455	2276	414	200	614	794	6096	7248	870
Künstliche	17655	3163	2147	2074	1927	1619	1484	5241	2065	774	2588	4943	7285	13463	4192
Gemischte	7690	553	724	869	852	772	744	3176	727	369	1137	2219	3238	6361	1329
Nicht angegeben .	6177	3097	591	383	366	308	232	1200	367	88	464	715	4543	4006	2171
Insgesammt	39640	9398	4437	4045	3748	3204	2915	11893	3573	1431	4803	8671	21162	31078	8562

Diese allgemeinen Ergebnisse, welche für die einzelnen Jahre nur wenig von einander abweichen, könnten auf den ersten Blick vielleicht der Annahme zur Bestätigung dienen, dass der Modus der Säuglingsernährung bei der übermässigen Kindersterblichkeit eine bedeutende Rolle spiele, allein es muss im Voraus bemerkt werden, dass diese Beobachtungen zur Zeit insofern noch der ausreichenden Grundlage für eine correcte Beurtheilung der Säuglingssterblichkeit im Zusammenhang mit der Ernährungsweise der lebenden Säuglinge entbehren, als nämlich keinerlei Ermittelungen durch die Volkszählung vorhanden sind über die Zahl derjenigen Säuglinge, welche mit Mutter-, bezw. Ammenmilch, mit gemischter oder künstlicher Nahrung aufgezogen werden. Eine dahin zielende Enquete gelegentlich der vorjährigen Volkszählung wurde zwar von der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege warm befürwortet, hat aber die Zustimmung der städtischen Volkszählungscommission diesmal leider noch nicht erhalten.

An dieser Stelle möchten wir noch auf das für den Rostocker ärztlichen Verein entworfene Erhebungsformular[1]) des Prof. Dr. Uffelmann besonders aufmerksam machen; dasselbe bietet nach vielen Seiten hin Material zur eingehenden Behandlung der Frage der Ernährungsweise der Säuglinge, namentlich im Zusammenhang mit dem Beruf der Eltern, der Wohnungslage etc., Momente, welche gerade für Berlin von grosser Bedeutung bei dem Gange der Sterblichkeit sind.

Den Ursachen der grossen Kindersterblichkeit nachzuforschen, haben sich besonders Virchow, Finkelnburg und Baginsky bemüht; es ist ihnen denn auch in der That gelungen, den Nachweis zu führen, dass eine ganze Reihe von Factoren, in zum Theil unabweisbarer, zum Theil aber wohl zu bekämpfender Weise, gemeinschaftlich das exorbitante Hinsterben der Kinder fördert: es sind dies auf der einen Seite klimatische Verhältnisse, insbesondere die auch während der Nachtzeit andauernde durchschnittlich hohe Temperatur, mit anderen Worten der hohe Stand der Temperaturminima (Finkelnburg), auf der anderen Seite Verhältnisse, welche sich in der Grossstadt naturgemäss aus der Nahrung, Wohnung und Pflege, — in letzter Linie aus der Wohlhabenheit der Bevölkerung ergeben.

Als feststehend kann nach den für die einzelnen Stadtgegenden

[1]) s. No. 13 dieser Wochenschrift, Jahrgang, S. 153.

abwärts drängend die noch grösstentheils verklebten Eihäute von der Uterinwand ablöst.

Ueber die grössere Häufigkeit des einen oder des anderen Vorgangs können nur Beobachtungen entscheiden und wenn Credé behauptet, gezeigt zu haben, dass die Schultze'sche Vorstellung falsch sei, so dürfen wir abwarten, bis er für diese Behauptung beweisende Beobachtungen vorbringt. Die Lage der Placenta im Scheidengewölbe ist hierbei, wie Schultze schon hervorgehoben hat, für das Urtheil über ihre Stellung im Uterus durchaus nicht maassgebend. Im Scheidengewölbe hat die Placenta zu seitlichen Verschiebungen und Drehungen ausreichend Platz, im Cervicalkanal sind diese Bewegungen nur in weit geringerem Maasse möglich. Bis hier sinkt die Placenta noch in der Haltung hinab, welche sie kurz nach ihrer Ablösung inne hatte. Nun liegen über die Lage der abgelösten Placenta im Uterus hinreichend genaue Angaben nur von Lemser vor und Schultze hat aus diesen bereits nachgewiesen, dass der von ihm beschriebene Vorgang thatsächlich der häufigere ist. Ich kann auch meinerseits dem hinzufügen, dass in den freilich, wenig zahlreichen, ganz intacten Fällen, in welchen ich gleich nach der Geburt des Kindes die Hand in den Muttermund eingeführt habe, ich die fötale Fläche der Placenta auf dem Muttermunde fand. Hat man bereits am Uterus manipulirt, so hat man keinen reinen Befund mehr und mehrere unrichtige Angaben in der Literatur kommen offenbar auf ein Uebersehen dieser Thatsache hinaus. Von Duncan wird, seiner Anschauung über die Zusammenfaltung der Placenta gemäss, der Uterus als ein schmaler cylindrischer Schlauch abgebildet und Credé erklärt seine Abbildung für richtig. Ich muss dem entschieden entgegentreten, eine derartige Form hat der Uterus nach Ausstossung des Kindes in Wirklichkeit nicht. Aus den Messungen von Voegtli[1]) ergiebt sich für diesen Zeitpunkt als Mittelwerth eine Höhe des Uterus von 16 und eine Breite von 12,5 Ctm. (letzteren Werth während der Contraction gemessen). Diese Zahlenwerthe entsprechen auch dem, was ich gesehen habe, sind sie aber richtig, so kann die Placenta nicht der Art längs gefaltet im Uterus liegen, wie Duncan sich das vorstellt.

Nun ist wohl klar, dass, je nachdem man die eine oder die andere Auffassung billigt, man über die Zulässigkeit der sofortigen Vornahme des Credé'schen Handgriffes verschieden urtheilen wird. Hält man die Duncan'sche Darstellung für richtig, so wird man kein Bedenken tragen, gleich bei der ersten Wehe zu exprimiren, welche spontan oder auf Reibung zustande kommt. Hält man die Schultze'sche Darstellung für recht, so wird man in der sofortigen Vornahme dieser Manipulation eine unzulässige Störung eines naturgemässen Vorganges erblicken müssen.

Credé macht die für seinen Handgriff erforderlichen Manipulationen nach dem Austritt des Kindes sofort und er legt, wie das aus seinen früheren und späteren Veröffentlichungen hervorgeht, Werth darauf, dass dies sogleich geschieht.[1]) Nach seiner eigenen Mittheilung betrug die durchschnittliche Dauer, innerhalb deren die Ausstossung der Nachgeburt geschah, unter 2000 Fällen nur $4\frac{1}{2}$ Minuten nach Geburt des Kindes.[2])

Der Hauptgrund, welcher ihn hierzu bestimmt, ist die Rücksicht auf Vermeidung von Blutung. Credé sagt hierüber, es gebe Geburten, in welchen das Blut in kaum bemerkbarer Weise fliesse und für ihn sei der ideale Verlauf einer Geburt ein solcher, in welchem kein Blut verloren gehe.

Es ist dies ein frommer Wunsch und wir werden die Erfüllung desselben niemals erleben. So lange die menschliche Placenta aus zahlreich verästelten Zotten bestehen wird, die sich tief in das mütterliche Gewebe einsenken, so lange wird dieselbe bei ihrer Ablösung auch Schichten vom mütterlichen Gewebe mit fortreissen und eine Blutung wird die unumgängliche Folge sein, denn eine Ablösung der Placenta, ohne dass zwischen ihr und der Uterinwand ein Zwischenraum entstünde,

[1]) Voegtli, Beitr. zur Physiol. der Nachgeburtsperiode. Bern 1876.

[1]) Wenn Fehling mir in Folge der Hervorhebung dieses Umstandes die Meinung unterschiebt, ich erblickte das Wesen des Credé'schen Handgriffs darin, dass die Nachgeburt je schneller desto besser herausgeschafft werden müsse (s. Centralbl. f. Gynäkol. No. 25), so ist das eine unbegreifliche Verkennung der Stellung, welche ich dem Credé'schen Verfahren gegenüber einnehme und ich kann über diese seine Bemerkung unter einfacher Bezugnahme auf die bereits durch Runge geschehene Abfertigung (s. Centralbl. f. Gynäkol. No. 26) hinweggehen.

[2]) Bezüglich dieser Zeitangabe besteht zwischen Credé und seinem früheren Assistenten Fehling ein offenbarer Widerspruch. Der Letztere citirt Credé's Ausspruch, es sei ihm stets gelungen, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde nach der Geburt des Kindes eine kräftige Zusammenziehung zu erzeugen und sagt, erst dann wolle Credé den Uterus umfassen. Er führt dann weiter an, dass er dem Credé'schen Verfahren gemäss erst frühestens bei der 3. bis 4. Nachwehe die Nachgeburt herausdrücke. Ein jeder Gynäkologe wird anerkennen, dass bei einem derartigen Verfahren die Placenta noch nicht in $4\frac{1}{2}$ Minuten nach der Geburt des Kindes exprimirt sein könnte.

---

vorliegenden Sterblichkeitsziffern (s. Böckh, Jahrbuch der Stadt Berlin, 1879) gelten, dass die Kindersterblichkeit im Verhältniss der geringeren Wohlhabenheit zunimmt. Der Einfluss der Wohlhabenheit zerlegt sich aber in zwei Factoren: in den der Wohnung und den der Ernährung.

Ueber das Verhältniss der Sterblichkeit zur Wohnungslage geben die im städtischen Jahrbuche enthaltenen Angaben, soweit dies bei der ungenauen Kenntniss der bezüglichen Bevölkerungzahlen überhaupt angeht, einigen Aufschluss; dieselben ergeben, wenngleich nicht für das Kindesalter, dass die Sterblichkeit der unter der Strassenfläche und der in ganz übermässiger Höhe gelegenen Wohnungen sich ziemlich gleich steht und dass zwar die Steigerung in den Sommermonaten in allen Stockwerken hervortritt, das Maass aber, in dem sie über den Durchschnitt heraustritt, am höchsten bei den vierstockhoch gelegenen Wohnungen ist. Die höchste Sterblichkeit zeigt bei allen Stockwerken der Juli, was nichts Anderes besagt, als dass es gerade die zarte Kinderwelt ist, welche zumeist, ja fast ausschliesslich, von der Wohnweise betroffen wird.

Aus den über die Ernährungsweise der gestorbenen Kinder vorliegenden Daten erkennt man aber, dass der Mangel geeigneter Nahrung verderblich für die Kinderwelt wird, indess muss man hierbei bedenken, dass die Sommermonate den Säuglingen namentlich durch die hohe Lufttemperatur gefährlich werden, weil dieselbe im Verdauungsapparat eine rasche Fäulniss der dargereichten Nahrung bewirkt. Dass in erster Linie die Verdauungskrankheiten Krankheiten der Säuglinge sind, beweisen die hier erwähnten Zahlen, indess sind diese noch lange nicht erschöpfend, weil eine grosse Zahl von Kindern, welche an Krämpfen, Gehirnleiden, Lungenleiden, englischer Krankheit zu Grunde gehen, den Keim des Todes bereits in einem Anfall von Brechdurchfall oder Magenkatarrh empfangen haben und nur noch durch sorgsame Pflege und ein Experimentiren mit den verschiedenartigsten Nahrungsstoffen längere oder kürzere Zeit gleichsam über Wasser gehalten werden.

Bei den Betrachtungen über die Todesursachen der Berliner Säuglinge muss aber auch noch vorweg ein Moment, welches, bevor das Kind zur Welt kommt, schon vorhanden ist, nämlich die Art der Verhältnisse, die sociale Lage, in der das Kind geboren wird, in Erwägung gezogen werden. Es ist ja wohl klar, dass ein Kind, welches sozusagen in besseren Kreisen geboren wird, mit dieser Eigenschaft allein schon einen gewissen Grad von Lebenswahrscheinlichkeit mit sich bringt, während auf der anderen Seite ein Kind, welches im Elend geboren wird, ganz abgesehen hier von den unehelichen, vor der Zeit des Daseins in seiner Entwicklung zurückgehalten wird und dadurch an und für sich schon einen sehr hohen Grad der Lebensgefährdung besitzt. Die körperliche Anlage des Neugeborenen, wie sie sich erzeugt aus dem Wohlleben oder dem Elend der Eltern, bildet aber sozusagen die Grundzahl für die Berechnung der Lebenswahrscheinlichkeit; es ist deshalb nur dringend zu wünschen, dass bei den Untersuchungen über die Säuglingssterblichkeiten die begleitenden Umstände mehr und mehr ins Auge gefasst würden, zu diesen gehören aber auch unstreitig die Ermittelungen über die Ernährungsweise der lebenden Kinder.

Wir hoffen, dass man in maassgebenden Kreisen diese Fragen nicht aus dem Auge verlieren und die bezüglichen Erhebungen durch eine Volkszählung als eine unentbehrliche Ergänzung zu den über die Ernährungsweise der gestorbenen Säuglinge vorhandenen Aufzeichnungen anerkennen und befürworten wird. Petersen.

---

ist bei der Form und Wandstärke des menschlichen Uterus undenkbar. Dass ein solcher naturgemässer Blutabgang aber der Gebärenden auch nicht den mindesten Nachtheil bringt, das lehrt die alltägliche Erfahrung und ob man seinen gänzlichen Fortfall wünschen könnte, ist immerhin sehr fraglich. Die Uterinwand enthielt in der letzten Zeit der Schwangerschaft eine ausserordentlich grosse Menge von Blut. Ob wir die Aufnahme dieser gesammten Menge in die Gefässbahnen der Mutter gleich nach der Austreibung des Kindes wünschen sollen oder ob wir nicht vielmehr in der naturgemäss in die Uterinhöhle stattfindenden Blutung eine Ausgleichung des vorhandenen Ueberschusses erblicken müssen, wird wohl in Frage zu stellen sein.

Dass bei diesem Blutabgange ein gewisses Maass nicht überschritten werden darf, ist selbstverständlich. Aber gerade bei der frühzeitigen Anwendung des Credé'schen Handgriffs kommen Blutungen eher, als wenn man sich mit demselben Zeit lässt. Es ist das auch ganz natürlich. Die Erfahrung lehrt, dass nach jeder starken Verkleinerung des Uterus eine Ruhepause folgt, innerhalb deren das Organ zu weiterer Verkleinerung Kraft gewinnt. Entleere ich also den Uterus aussergewöhnlich rasch, so wird mich eine Wiederausdehnung seiner Wände nicht überraschen dürfen. Credé selbst führt in seiner Zusammenstellung Fälle von Nachblutungen auf und ebenso berichtet Fehling, es hätten ihm Collegen geklagt, dass gerade nach dem Credé'schen Handgriff atonische Nachblutungen aufgetreten seien.

Befrage ich meine klinischen Erfahrungen, so ergiebt sich hier das Gleiche, d. h. für diejenigen Fälle, in welchen nach Credé's Vorschrift sein Handgriff frühzeitig angewandt war. Ich habe aus den letzten Jahrgängen der klinischen Journale diejenigen Fälle der Reihe nach extrahirt, in welchen eine Zeitangabe über die Expression der Nachgeburt notirt war.

Die Ergebnisse sind folgende:

Nach Expression der Nachgeburt

	1—5 Min. nach Geburt des Kindes. 100 Fälle.	5—10 Min. nach Geburt des Kindes. 100 Fälle.	10—15 Min. nach Geburt des Kindes. 100 Fälle.	15—30 Min. nach Geburt des Kindes. 100 Fälle.
erfolgten Blutungen	14 Mal	3 Mal	4 Mal	4 Mal
erfolgte Abreissen und Zurückbleiben von Eihäuten	8 Mal	2 Mal	1 Mal	1 Mal
erfolgten putride Lochien	18 Mal	3 Mal	2 Mal	5 Mal
putride Lochien mit begleitendem Fieber	12 Mal	3 Mal	1 Mal	3 Mal

Hiernach lehrt mich meine Erfahrung, dass man die Blutung eher verhütet, wenn man den Credé'schen Handgriff später, dass man sie eher zu erwarten hat, wenn man ihn frühzeitiger macht.

Ich hatte in meiner früheren Publikation auch hervorgehoben, dass in den Fällen, in welchen gar nicht manipulirt wurde, eine nennenswerthe Blutung ganz ausserordentlich selten sei. Wie Credé anführt, so hat er gegentheilige sehr traurige Erfahrungen gemacht. Es wäre von Werth, wenn wir hierüber ausführlichere Mittheilungen bekämen, um danach die Häufigkeit dieser Blutungen bemessen zu können. In der Literatur, welche mir zugängig war, habe ich nur sehr wenig darüber gefunden und unter 27 dahier erlebten Geburtsfällen, in welchen die Kreissenden ohne manuelle Hülfe niedergekommen waren und erst nach spontaner Ausstossung der Placenta zu Bett gebracht wurden, finde ich keine einzige Blutung verzeichnet. Ich halte demnach bis auf Weiteres die Gefahr einer solchen Blutung nicht für gross, doch bin ich weit entfernt, deshalb auf eine Ueberwachung des Uterus als unnöthig verzichten zu wollen.

Ein anderer, nicht minder erheblicher Punkt ist das Zurückbleiben von Eihäuten. Nach Credé's Zusammenstellung passirte ihm das unter 2000 Geburten 96 Mal, dass aber seine Methode hieran die Schuld trage, will er nicht zugeben. Gewiss, die Methode an und für sich ist es nicht, aber die frühzeitige Anwendung derselben ist es ganz entschieden. Wenn bei dieser, wie Credé nach dem Germann'schen Referate selbst citirt, stets die ganze Nachgeburt und alles etwa angesammelte Blut bis vor die äusseren Genitalien herausschnellt, so wird sich wohl Niemand wundern, dass dabei die Eihäute leicht reissen. So geben denn auch die Erfahrungen von Runge, Küstner, Fehling, Voegtli und meine eigenen zahlreiche Belege dafür.

Wie Credé angiebt, so erfolgen die fetzigen Zerreissungen des Chorions, wo sie vorhanden, schon lange vor der Nachgeburtsperiode. Ich möchte wissen, wie er das beweisen will. Bevor man die Nachgeburt in der Scheide hat, wird man es wohl nicht leicht erkennen können. Die Fälle, wo Eihautfetzen vor dem Kopf zu Tage treten, betreffen in der Regel das Amnion. Was uns aber post partum gelegentlich zu schaffen macht, das sind die Zerreissungen des Chorions und bei diesen spielt der mehr oder minder brüske Zug seitens des Placentarrandes eine wesentliche Rolle.

Dass das Zurückbleiben von solchen Fetzen häufig nichts schadet, ist sicherlich richtig und ich freue mich, mit Credé sowohl hierüber als auch darin übereinzustimmen, das ich das manuelle Herausholen solcher Fetzen für zulässig nicht halten kann. Man richtet damit — und ich habe viele solcher Fälle in consultativer Praxis gesehen — in der Regel mehr Unheil an, als man Nutzen stiftet. Aber so weit vermag ich doch nicht zu gehen, wie Credé das thut, indem er eine hieraus resultirende Gefahr für die Wöchnerinnen ganz in Abrede stellt. In meinen sämmtlichen obigen Fällen, in welchen Abreissen der Eihäute notirt war, erfolgte Putridwerden der Lochien und von den 28 Wöchnerinnen, bei denen die Lochien putride waren, hatten 19 Fieber, zum Theil mit sehr hohen Temperaturen. In früherer Zeit erlebte ich sogar einen Todesfall in Folge putrider Infection bei einer Wöchnerin, der ein grösserer Theil des Chorions zurückgeblieben war. Auch Credé führt an, dass von 81 Wöchnerinnen, bei denen vom Chorion Theile zurückgeblieben, 41 gefiebert haben. Das ist doch immerhin ein Procentsatz, mit dem man rechnen muss, denn wer von uns würde wohl mit Sicherheit ein solches Infectionsfieber innerhalb ungefährlicher Grenzen zu halten vermögen? Wenn man aber mit der Expression länger wartet, so bleibt der Eisack eher intact.

Fasse ich das Urtheil zusammen, welches ich mir über den Credé'schen Handgriff gebildet habe, so ist dasselbe Folgendes. Der Handgriff ergab einen segensreichen Fortschritt im Vergleich zu früher und wir müssen dem Autor danken, dass er uns mit demselben bekannt gemacht hat. Die Vorschriften aber, welche Credé vor länger als 20 Jahren für seine Ausführung gegeben hat, bedürfen einer dahingehenden Modification, dass vor der frühzeitigen Vornahme des Handgriffs gleich sehr als vor seiner brüsken Ausführung zu warnen ist. Man soll nicht eher exprimiren, als bis der grössere Theil der Placenta im Muttermunde liegt. Dass man bis dahin wartet, ist neuerer Zeit nicht allein durch anatomische Forschung begründet, sondern auch durch klinische Erfahrung als nothwendig dargethan.

II. Zur expectorirenden Wirkung des Apomorphins.

Von

Dr. Carl Beck,

Knappschaftsarzt in Bleialf (Rheinpr.).

Das Apomorphinum muriaticum crystallisatum (puriss.) hat sich, seitdem ihm durch Prof. Jurasz die Qualification des empfehlens-

werthesten Expectorans zuerkannt worden ist, bedauerlicher Weise nur wenig Gönner in der Praxis erworben. Wenn freilich Fiasco's, wie z. B. das des unglückseligen Natron benzoicum als eines Specificums gegen Lungentuberculose in der medicinischen Welt überhaupt noch möglich waren, dann erscheint allerdings die Indolenz der practischen Aerzte gegen alles Neue, noch so Glückverheissende zum Mindesten erklärlich.

Denn — man verzeihe die lange einleitende Epistel —, der practische Arzt hat nicht blos der exacten Wissenschaft einzig und allein Rechnung zu tragen, will er sich Vertrauen erringen und das Ansehen bei seiner Clientel wahren; er muss sich auch dem Ideengang des Publicums, soweit es sich mit der Wissenschaft überhaupt verträgt, zu accommodiren suchen, wozu sich freilich die Autorität des Klinikers nicht verpflichtet zu fühlen braucht. Und öfter wiederholte Fehlversuche gefährden entschieden das Vertrauen, das Ansehen und damit dann leider nur zu oft die Existenzfrage des noch so tüchtigen Arztes.

Aber man schütte um Gotteswillen nicht das Kind mit dem Bade aus! Skeptischer Pessimismus wäre dann doch mehr zu verurtheilen, als das sanguinische Losstürzen auf jede neue Erklärung oder Methode.

Und so hat die Furcht vor einer Unterlassungssünde denn doch bei mir die Skepsis besiegt und mich ein Medicament seit 2 Jahren versuchen lassen, über welches ich mich nur mit dem aufrichtigsten Lobe aussprechen kann.

Mein diesjähriges Krankenjournal weist im Ganzen folgende mit **Apomorphin**, natürlich in Verein mit äusseren Mitteln und diätetischen Maassnahmen behandelte Fälle von idiopathischer Affection der Respirationsorgane auf.

Acuter Katarrh der Trachea und der grösseren Bronchien —	Erwachsene = 21	
	Kinder = 13	
Bronchitis capillaris	Kinder = 9	(ex. let. 1.)
Chronischer Bronchialkatarrh	Erwachsene = 17	(ex. let. 2.)
	(darunter 8 Catarrhes secs Laennec's.)	
Bronchopneumonie	Erwachsene = 12	(ex. let. 2.)
	Kinder = 19	(ex. let. 3.)
	In Summa also 60 Bronchialkat.	
	und 31 Bronchopneum.	

Beim acuten Bronchialkatarrh war mir am Meisten auffallend die ausserordentlich rasche Verflüssigung des Secretes, welche sich oft schon nach eintägigem Apomorphingebrauch durch feuchte Rasselgeräusche im Gegensatz zu den am Tage vorher auscultirten, deutlich ausgeprägten Rhonchis documentirte. Sämmtliche Fälle wurden geheilt mit Ausnahme einer Bronchitis capillaris, zu welcher ich bemerke, dass der qu. kleine Patient sich schon bei meiner ersten Visite in einem sehr decrepiden Zustand befand und dass die Eltern, wie ich später erfuhr, meinen Vorschriften sehr mangelhaft nachkamen, da die Auflösung ihres Kindes ihnen nur willkommen zu sein schien.

Bei den chronischen Katarrhen und ganz besonders bei der quälendsten Form, dem Catarrhe sec Laennec's, muss ich dem Apomorphin einen ausnahmslos lindernden Einfluss auf Hustenbewegungen und Druckbeschwerden vindiciren, wie ich es bei der Ipecacuanha, den Antimon- und Ammonium-Präparaten nie beobachtete. 4 Fälle wurden geheilt, 11 sind gebessert, 2 heruntergekommene Individuen erlagen den Kräfteverlusten.

Am prägnantesten aber erschien mir der Erfolg bei Bronchopneumonie nach der Krisis (resp. Lysis), vor welcher ich gewöhnlich Digitalis ordinirt hatte. Hier, wo es doch neben einem roborirenden Verfahren auf das energische Unterdrücken der Fixirung und Eindickung der Eiterpfröpfe ankommt, welche sich in den Bronchiolen etabliren, dürfte doch nur ein sicheres Expectorans der drohenden CO_2-Intoxication kräftig entgegentreten können und thatsächlicher Weise war es auch das Apomorphin, welches im Export (sit venia verbo!) zelliger Elemente Alles leistete, was sich überhaupt von einem Lösungsmittel erwarten lässt.

Freilich habe ich hier 5 exitus letales (3 nach der Krisis erfolgte) sogar mit Ausnahme eines schwächlichen Kindes ganz widerstandsfähiger Individuen zu beklagen, indess, wenn man bedenkt, dass die Mortalitätsziffer der Bronchopneumonien von Kinderärzten z. B. zwischen $^1/_4$ und $^3/_4$ angegeben wird[1]), so dürften meine Resultate doch mit zu den besseren gehören, um so mehr als die hiesige, von rauhen Winden heimgesuchte Gegend (Schnee-Eifel) die Krankheiten gerade der kindlichen Respirationsorgane besonders intensiv und hartnäckig auftreten lässt.

Und dann setzte sich das Gros meiner Patienten, die Grubenarbeiter, vielfach während sie noch in Behandlung standen, all den ungünstigen Momenten aus, welche Erkältungskrankheiten bedingen und wenn schon vorhanden, hochgradig steigern können, was ich auch in Anbetracht der ärmlichen Verhältnisse selten zu hindern vermochte.

[1]) E. Seitz, Lehrbuch der speciellen Pathologie u. Therapie. Bd. I, 1. S. 205.

Man denke dann noch an die colossalen Temperaturdifferenzen, in welchen sich der bergmännische Beruf bewegt, an den steten Wechsel zwischen Kälte und Wärme, Trockenheit und Feuchtigkeit und an das beständige Inhaliren des von Grubenlicht und Dynamitexplosion herrührenden Rauches.

Bezüglich der Dosirung stimme ich mit Herrn Dr. **Kormann** in Dresden überein, welcher nach seinen in dieser Wochenschrift veröffentlichten Mittheilungen 55 Fälle von Catarrhus bronchialis, 2 von katarrhalischer Pneumonie und 1 schwere acute Laryngitis glücklich mit Apomorphin behandelte[1]), und welcher für das erste kindliche Lebensalter 0,001, für jedes weitere Lebensjahr je $^1/_2$ Milligramm mehr empfiehlt. Im Allgemeinen verordnete ich Erwachsenen:

Rp. Apomorphii muriatici 0,06 — 0,08
Acidi muriatici diluti 1,0
Aquae destillatae 120,0
Syrupi simplicis 30,0.
MDS. Alle 2 — 3 — 4 Stunden 1 Esslöffel.

Kindern vom 3.—10. Lebensjahr gebe ich durchschnittlich von derselben Solution stündlich 1 Kaffeelöffel.

Bei Bronchopneumonien und auch bei capillaren Bronchitiden, wo ich eine sehr intensive expectorirende Wirkung erstrebte, stieg ich bisweilen auf die doppelte Dose und riskirte dann eine Nausea, die ja da, wo keine Collapserscheinungen vor der Hand zu fürchten sind, oft recht günstig wirken kann.

In 2 Fällen von Laryngitis acuta erschien mir der Werth des Apomorphins problematisch, ebenso bei den katarrhalischen Processen, welche die Phthisis pulmonum begleiten, wo diätetische Maassnahmen und Pneumatotherapie mir rationeller erschienen. Doch war bei besonders schwieriger Expectoration eine Erleichterung in sporadischen Fällen nachweisbar.

Es bleibt mir noch übrig hervorzuheben, dass ich im Gegensatz zu allen anderen Expectorantien Verdauungsstörungen bei Apomorphingebrauch nie beobachtet habe; von Werth erschien mir auch, dass die Arznei auch von Kindern sehr gern acceptirt wurde, was bei der so verbreiteten Ipecacuanha entschieden nicht der Fall ist. Der Hauptvorzug des Apomorphins aber liegt in seiner ausserordentlich raschen und sicheren Wirkung, welche bei dem misstrauischen Laien auf dem Lande, wo leider Gottes sofort der Kurpfuscher Hahn im Korbe wird, wenn das vom Arzt Verordnete „nicht gleich anschlägt", von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Zum Schluss will ich noch bemerken, dass der Preis der Drogue sich bereits sehr erniedrigt hat und die oben angeführte Solution etwa 1 Mark kosten dürfte. (Vorzüglich und am billigsten stellen sie Wittich und Benkendorf in Berlin dar.)

III. Verletzungen der weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums.

Von

Dr. Bauer, pract. Arzt in Laer.

Zu diesem in der letzten Zeit in der D. med. W. mehrfach besprochenen Capitel erlaube ich mir einen kleinen Beitrag zu liefern durch Veröffentlichung folgenden Falles. Am 17. Juni 1871 war die 19jährige Dienstmagd A. E. beschäftigt, auf der Weide Kühe zu melken. In einem Augenblicke, wo sie stehend sich vornüber bückte, um Milch von einem Gefässe in ein anderes zu giessen, kam unbemerkt von hinten ein Stier und brachte ihr mit einem Horne eine Verletzung in der Schamgegend bei. Als ich die eine Stunde von mir entfernt wohnende Verletzte circa 3 Stunden später untersuchte, fand ich einen vollständigen Dammriss. Der Stier hatte das Mädchen mit der Spitze eines Hornes bei stark gesenktem Kopfe unter den Kleidern weg zufällig in die Schamspalte gefasst und dann beim Heben des Kopfes den bis zum Anus reichenden Riss verursacht, welcher der bei der Verwundung vorhandenen beiderseitigen Stellung gemäss vorne tiefer als hinten war. Der Sphincter an. ext. war glücklicher Weise unverletzt geblieben, aber von dem Analende des Risses setzte sich eine ca. 6 Ctm. lange, einige Ctm. tiefe unregelmässig gerissene Wunde in die linke Hinterbacke fort. Die Wunden wurden nach gehöriger Reinigung durch Nähte vereinigt und was den Damm betraf eine pr. int. erzielt, während die andere Wunde auf dem Wege der Eiterung heilte. In 3 Wochen war die Heilung vollendet.

Die Geschichte hatte darauf noch ein kleines Nachspiel, indem das Mädchen dem Besitzer des Stieres gegenüber Anspruch auf Zahlung von Schmerzens- und Entschädigungsgeldern für angeblich erlittene Verstümmelung, wodurch das Heirathen unmöglich geworden sei, machte. Zu beiderseitigem Glücke lautete aber das Sachverständigen-Urtheil dahin,

[1]) Dr. Kormann, „Therapeutische Mittheilungen aus der Kinderpraxis" Diese Wochenschrift No. 37.

dass weder in Bezug auf die Cohabitation noch auf den Gebäract irgend ein Hinderniss vorliege und einer eventuellen Verheirathung nichts im Wege stehe.

IV. Virus tuberculosum.

Aus der Klinik des Herrn Professor S. Talma in Utrecht.
Weekblad voor Geneeskunde. 44. 1880.
Mit Bewilligung des Verfassers frei bearbeitet
von

Dr. Schumacher II. Aachen.

Unzweifelhaft ist in den letzten Jahren unsere Kenntniss über Aetiologie der Krankheiten und ihre Pathogenese mit Riesenschritten vorwärts gegangen, aber die Auffindung der Schizomyceten als Causa proxima vieler Krankheiten — eine jetzt wohl nicht mehr zu bezweifelnde Thatsache — hat durch den Enthusiasmus der Bacterienfreunde die Logik auf manchem Gebiete in den Hintergrund gedrängt. Dies besonders durch die Annahme des „Virus tuberculosum", auf dem Felde der so verschiedenartig beurtheilten „Tuberculose". Verf. bewies schon früher in seinen „Studien über Lungenschwindsucht", dass es nicht mehr erlaubt ist, einen Tuberkel, welcher Art er auch sein mag, für ein anatomisches Substrat der Bösartigkeit zu halten. Er ist nur Entzündungsproduct; er fand sich in künstlich erzeugten fungösen Granulationen bei Hunden, in ähnlichen Granulationen beim Menschen, kurz dort, wo das Granulationsgewebe Zeit hatte, sich kräftig zu entwickeln, wo die Ernährungsbedingungen zeitweise günstig waren. Was man „Tuberculose" genannt hat, sind Entzündungen, deren Producte nicht zu unterscheiden sind von denen der gewöhnlichen Entzündung, die daher nichts Specifisches haben. Diese Entzündungen werden durch Ursachen hervorgerufen, die mit der Athemluft, mit den Speisen in den Körper eindringen und auf der Bahn der Lymphgefässe und der Blutcirculation sich verbreitend, häufig in fast allen Theilen des Organismus sich entwickeln. Wenn aber Cohnheim in seiner neuesten Arbeit „die Tuberculose vom Standpunkte der Infectionslehre" zuerst in Uebereinstimmung mit jenen Ansichten ausspricht, „dass nicht die Verkäsung mit den kernlosen Schollen und nicht das Knötchen mit den Riesenzellen charakteristisch sind", dann aber als wirklich charakteristisch hinstellt, „lediglich die aus specifischer Ursache hervorgegangene Verkäsung und das aus derselben specifischen Ursache hervorgegangene Knötchen", so muss sich die Frage nach dem Recht der specifischen Ursache gewiss vordrängen. Und diese darf für die Tuberculose nicht bejaht, nicht angenommen werden. Niemand darf bezweifeln, dass verschiedene Entzündungsproducte, und darunter auch „Knötchen mit Riesenzellen", durch verschiedene Ursachen erzeugt werden können. Anatomisch zeigen diese Producte nichts anderes als den Charakter des Progressiven. Die Frage, auf welche alles ankommt, lautet also: Ist es erlaubt, zu behaupten, dass diese verschiedenen progressiven Entzündungen immer von derselben Ursache abhängen? oder, was auf dasselbe hinauskommt: Darf man die Abhängigkeit vieler dieser vorwärtsschreitenden Entzündungen von einer specifischen Ursache aufrecht erhalten?

Die Producte einer progressiven Entzündung enthalten die Ursache der Entzündung. Dies ist den Anhängern des „Virus tuberculosum" zuzugeben. Aber wenn die Impfversuche mit den Producten der vorwärtsschreitenden Entzündung bei gesunden Thieren häufig positive Resultate ergaben, so folgt daraus nicht die Bejahung der zu Grunde gelegten Frage. Denn der eingeimpfte Stoff sagt uns nicht, ob er das Product des tuberculösen Virus ist: es giebt keine anatomischen Kennzeichen der Specifität. Auch die Folge der Einimpfung, die aufs neue erzielte Entzündung und ihre Producte, können nicht die Abhängigkeit von einem specifischen Gifte beweisen; sie beide entbehren der anatomischen Begründung der Specifität, wie ja soeben aus Cohnheim's Worten hervorging.

Die Logik verbietet also 1) den nicht charakteristischen Formen einen charakteristischen Namen zu entlehnen und von Tuberculose zu sprechen, 2) beim Gebrauch der Bezeichnung Virus tuberculosum zu beharren: der mit diesen Worten verbundene Begriff ist falsch.

Im Folgenden sei versucht, den eigenen Standpunkt in diesen Fragen deutlich zu machen.

Schizomyceten, welche Blut, Fleischsaft u. s. w. zur Fäulniss gebracht haben,, können für den Organismus gefährlich sein. Werden sie in demselben gezüchtet, so accommodiren sie sich seinem Stoffwechsel, und dies um so mehr, je länger sie darin verweilen. Damit steigt ihre Kraft, Entzündung zu erregen; damit steigt ihre Gefährlichkeit. Haben also Pilze in einem schwächeren Organismus längere Zeit hindurch Entzündung erregt, so werden sie hierdurch für einen anderen, selbst kräftigeren Körper, gefährlicher; es kann schliesslich zur Vernichtung aller Individuen derselben Species kommen.

Bei den Schizomyceten, die in faulendem Blut, faulendem Fleischsaft u. s. w. gelebt haben, dann durch Accomodation für einen Organismus sehr gefährlich werden können, lässt sich unmöglich aus der Heftigkeit ihrer Wirkung immer auf ihren Ursprung zurückschliessen. So ist es auch nicht erlaubt, für verschiedene schädliche Pilzformen allein um ihrer Gefährlichkeit willen denselben Ursprung abzuleiten, so lange nicht bewiesen ist, dass ein oder mehrere Symptome nur durch eine derselben hervorgerufen werden können, d. h. so lange die anatomischen und physiologischen Veränderungen nicht charakteristisch sind.

Die anatomischen Veränderungen in den verschiedenen Processen, die man in der „Tuberculose" vereinigt hat, sind nun nicht charakteristisch. Macht man bei verschiedenen Kaninchen Hautwunden, und schützt diese unter bekannten Vorsichtsmaassregeln gegen Sepsis, so verheilen dieselben per primam, ohne weitere Folgen aufzuweisen. Bringt man aber bei der Hälfte der so Behandelten faulende Stoffe von Fleisch oder vom Düngerhaufen, aus Abzugscanälen unter die Haut, so sieht man bei mehreren Thieren, die unter den besten Aussenverhältnissen leben, von der Wunde aus progressive Entzündungen mit Knötchen u. s. w. sich entwickeln, kurzum Bilder, die vollkommen congruent sind mit denjenigen, welche früher von verschiedenen Seiten zum Beweis vorgebracht wurden, dass das „Virus tuberculosum" eingeimpft worden sei.

Anderen Kaninchen wurde ein Stückchen Fleisch in die vordere Augenkammer gebracht. Es folgte Eiterung oder bald beginnende chronische Entzündung mit Verkäsung des Entzündungsproductes oder scheinbare Genesung. Doch auch im letzten Fall entwickelte sich bisweilen erst nach vielen Tagen eine neue Entzündung mit Knötchenbildung u. s. w. Daraus aber folgt nur, dass Entzündungspilze aufgetreten waren, die, sei es durch das Blut, sei es durch die Lymphe herangeführt oder durch das Stückchen Fleisch eingeschleppt wurden. Weil aber gleichwohl das Entzündungsproduct nicht charakteristisch ist, d. h. das Wesen der Ursache der Entzündung nicht angiebt, ist es nicht erlaubt, in allen dergleichen Fällen eine Pilzspecies als Entzündungsursache anzunehmen, wenn kein einziger Grund für diese Einheit angeführt werden kann.

In einer Lymphdrüse hat sich eine entzündliche Neubildung käsig metamorphosirt. Jahrelang gehen die nach Billroth immer im normalen Thierorganismus vorhandenen Pilze oder deren Sporen gleichsam achtlos an dem nekrotisch zerfallenen Gewebe vorbei. Doch eines Tages brechen unter nicht näher bekannten Gründen, seien es die gewöhnlichen Schizomyceten, seien es neu sich entwickelnde gefährlichere Formen den Waffenstillstand, verbreiten sich bei hinreichend gewachsener Zahl oder bei günstiger Gelegenheit hauptsächlich durch das Lymphsystem, doch auch mit dem Blut, durch den ganzen Organismus. Häufig hinterlassen sie auf ihrem Wege die Spuren ihrer Wanderung in der Form von Entzündungsproducten, die analog der Bildung der Gefässe, ungefähr zu Knötchen vereinigt sein können. Wer soll da behaupten dürfen, dass nur eine Species von Spaltpilzen die beschriebenen Wirkungen erzielt haben!

Wird dies auf die acute miliare Tuberculose übertragen, so sind die Tuberkel für den Träger indifferente Entzündungsproducte. Aus diesen kann nicht die Art der Entzündungsursache erkannt werden. Folglich kann auch aus der Congruenz der Form dieser Tuberkel, die bis zu gewissem Punkte besteht, nicht auf die Identität des Giftes in den verschiedenen Fällen zurückgeschlossen werden.

Auch die klinischen Erscheinungen der „acuten miliaren Tuberculose" machen es wahrscheinlich, dass in verschiedenen Fällen verschiedene schädliche Stoffe den Veränderungen zu Grunde gelegen haben. Bei den einen hatten während des Lebens die bekannten typhösen Erscheinungen das Krankheitsbild beherrscht, bei den anderen die der chronischen Erschöpfung, bei den dritten die der schnell sich entwickelnden Lungenschwindsucht. Hier kann von einer Identität des Giftes nicht die Rede sein; vermag dasselbe aus einer entzündeten Lunge in den Organismus einzudringen, oder aus einem chronischen Abscess, einem käsigen Heerd um einen Nierenstein herum, oder aus einer Krebsmasse, so ist die Identität ebenso schwer zu begreifen.

Sehr wichtig erscheint folgender Versuch; man nehme vollkommen gesunde Kaninchen, die in bester Luft bei vorzüglicher Nahrung verkehren, schüttele Petroleum, dem $\frac{1}{2}$—1 Proc. Crotonöl zugefügt ist, so lange mit gesättigter Carbollösung, bis jedes organische Leben darin ertödtet ist, spritze mit vollkommen reiner Spritze durch die mit Carbol gewaschene Haut ungefähr $\frac{1}{2}$ Gramm dieses Petroleums in die Bauchhöhle oder in die Muskeln und wiederhole dieses einige Mal, mit etwa wöchentlichen Zwischenpausen. Alsdann sieht man von der Injectionsstelle aus eine progressive Lymphangitis sich entwickeln — und dann vollkommen das Bild, das von Anderen zum Beweis gebracht wurde, dass das „Virus tuberculosum" eingespritzt worden sei.

Dr. C. Winkler hat in seiner Inauguraldissertation „Ueber das „Virus tuberculosum", Utrecht 5. April 1879, diese hier modificirt wiedergegebenen Versuche niedergelegt. Er rief durch Einspritzung der

heterogensten Stoffe alles das ins Leben, was man im Lauf der Zeiten hat „Tuberkel" nennen können.

Verf. schliesst mit der Aufforderung, sowohl in der pathologischen Anatomie als in der klinischen Medicin fürderhin den Ausdruck „Tuberculose", d. h. Tuberkelkrankheit fallen zu lassen, weil er des Princips der Einheit, einer charakteristischen allen gemeinsamen Veränderung entbehrend, nur leerer Name ist.

Aachen, 20. Januar 1881.

V. Zu Pasteur's Experimenten. Grawitz über Infection durch Schimmelpilze.

Das sich immer verallgemeinernde Interesse, welches die wiederholten, zusammenfassenden Mittheilungen dieser Wochenschrift über die Aetiologie der Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Pilzfrage hervorgerufen haben, rechtfertigt, wenn es dessen noch bedürfte, unser Streben, auf einem für Theorie und Praxis der Medicin so eminent wichtigen Gebiete möglichst vollständig zu orientiren.

Zuvörderst sind wir in der Lage, eine briefliche Aeusserung des Herrn Professor Weigert in Leipzig benutzen zu können. Herr Prof. W. hebt, nachdem er die Objectivität des in No. 10 enthaltenen H. Buchner'schen Referates in No. 10 dieser Wochenschrift betont hat, mit vollem Recht hervor, dass die Pasteur'schen Forschungen in Deutschland immer sehr kritisch behandelt werden müssten. Die französischen „Pilzforscher", so fährt Herr Weigert fort:

„ignoriren im Gegensatz zu den Histologen etc. die deutschen Untersuchungen so gut wie ganz, oder wenn sie dieselben berücksichtigen, so wissen sie es allmählich so zu drehen, dass sie deren Früchte einheimsen. So war es mit den Milzbrandsporen, die jetzt als Corps ovoïdes womöglich für eine Entdeckung Pasteur's gelten.

Mit der neuesten That Pasteur's (betreffend die Wuthkrankheit) liegt nun die Sache ähnlich. Auch hier zeigt es sich, wie wenig Pasteur von deutschen Arbeiten, namentlich von denen Koch's, Notiz nimmt. Sonst würde er wissen, dass mit dem Namen „Septicämie" bei der Mannigfaltigkeit der Erkrankungen, die man bei Thieren zufällig durch faulige Stoffe erzeugen kann, gar nichts gesagt ist. Koch hat durch ganz beliebige Faulstoffe z. B. Mäusekoth, unter einander ausserordentlich verschiedene Erkrankungen erzeugt, die sich ganz vortrefflich durch Weiterimpfung auf andere Thiere übertragen liessen. Sie zeigten sogar theilweise ebenfalls die Eigenthümlichkeit, dass sie (während Impfungen bei derselben Species stets Erfolg hatten) auf andere, selbst sehr nahe stehende Thiere nicht übertragen werden konnten. Diese ganze „grossartige Pasteur'sche Entdeckung", von der politische Zeitungen berichten, ist daher nichts als eine Beobachtung, wie solche nach den Koch'schen Untersuchungen durchaus selbstverständlich ist, da diese ja zeigen, dass eine ganze Reihe „neuer Krankheiten" zufällig entstehen und durch Ueberimpfung fortgepflanzt werden können.

Nun noch eine Bemerkung über Buchner's Angaben wegen der Milzbrandbacillen, die ich nicht für ganz zutreffend halte. Allerdings ist die Milzbrandbacille sehr sauerstofflüstern, aber dass sie „ausschliesslich im Blute vorkommt", ist meines Erachtens nicht richtig. An der Impfstelle wuchert sie im Gewebe oft sehr reichlich und von da aus geht sie auch in die Lymphgefässe über. Man braucht nur die benachbarten Lymphdrüsen zu untersuchen und wird in denselben die schönste Injection der Lymphsinus und Markstränge finden. Auch im Humor aqueus der vordern Kammer wuchern die Milzbrandbacillen sehr reichlich, ohne dass Sauerstoff von aussen zutritt, und sie gehen von da in die Lymphbahnen des Auges. Ebenso wuchern sie auch in Harnkanälchen."

Bezüglich des herben Tadels über die Ignoranz der Franzosen, den deutschen Forschungen auf diesem Gebiete gegenüber, stimme ich mit Herrn Weigert vollkommen überein und habe demselben Gedanken mehrfach in sehr energischer Weise Ausdruck gegeben, namentlich so weit die Arbeiten R. Koch's in Frage kommen (S. Deutsche med. Wochenschrift, 1880, S. 414, 551, 541 und 656). Ebenso habe ich stets darauf aufmerksam gemacht, dass auch des genialen Pasteur Experimente einer exacten Nachprüfung bedürften, ehe man ihre angeblichen Resultate acceptiren dürfe. Noch schlimmer steht es natürlich um die dii minorum gentium der „Pilzforscher". So veröffentlicht im Progrès médical 1881 No. 7 ein Herr Ch. Talamon unter dem Titel „Note sur le microbe de la diphthérie" eine Arbeit, in welcher er die Entdeckung von Schimmelpilzen als Diphtherieursache proklamirt. Seine Arbeit ist aber eines näheren Eingehens absolut unwerth.

Ein um so ernstlicheres Interesse beanspruchen, wie Alles was von diesem Forscher ausgeht, die Mittheilungen, welche Herr Grawitz in der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin am 13. Januar d. J. gemacht hat (B. Kl. W. No. 10):

Hr. Gr. demonstrirte die inneren Organe von Kaninchen, welche mit dem gewöhnlichen Schimmelpilze (Aspergillus glaucus) inficirt, den Zustand allgemeiner Verschimmelung darbieten. Noch vor einem Jahr hielt Gr. das Gelingen derartiger Experimente für unmöglich, da der thierische Organismus eine Reihe von Momenten in sich vereinigt, welche dem Fortleben der auf trockenem, sauren Nährboden bei relativ niedriger Temperatur gedeihenden Schimmelpilze absolut ungünstig sind. Keiner dieser Factoren (Alcalescenz und hohe Temperatur des Blutes, Mangel an freiem O., endlich die Concurrenz der lebenden thierischen Zellen), lässt sich dauernd ausschalten, ohne dem ganzen Organismus zu schaden. Es blieb daher nur der Versuch übrig, die Pilze ihrerseits an die im thierischen Körper gegebenen Bedingungen zu accommodiren, was in überraschender Weise gelang.

Zunächst wurde eine Pilz-Generation dazu gebracht, auf Brod in einem Wärmeschranke zu wachsen; dann wurde dem trockenen, sauren Nährboden immer mehr Wasser zugefügt und immer mehr Säure entzogen, bis die 10. oder 12. Generation in alkalischer Eiweissflüssigkeit bei 39° C. wucherte. Diese so modificirten Pilze wurden nun in den Kreislauf injicirt und in der That gelang nach 2—3 Tagen bereits der Nachweis von Pilzrasen in den inneren Organen, welche späterhin zu ganz enormen Zerstörungen und, wenn man die Thiere sich selbst überliess, zum Tode führten. Die vorgelegten Organe zeigten zahlreiche bis erbsengrosse, weisse, embolische Heerde, welche ursprünglich aus dicht verfilzten Pilzrasen bestehen, später aber körnigen Detritus enthalten. Noch später wird die Sache eitrig oder käsig und täuscht dann (namentlich in den Lungen) Tuberculose vor. Praedilectionsstellen sind die Nieren, demnächst Leber, Muskeln, Darm, Lungen; manchmal bleibt eins dieser Organe unerklärlicher Weise frei.

Die Krankheit selbst — eine Infectionskrankheit rein pflanzlicher Natur — dauert streng genommen nur 3 Tage, geht übrigens ohne Milzschwellung und ohne Fieber einher.

Um einen Vergleich für den Grad der Malignität zu erhalten, injicirte nun G. ferner gleichzeitig accommodirten Aspergillus (A) und Milzbrandbacillen (B).

Hierbei sind 3 Fälle möglich: es wird relativ mehr von A, relativ mehr von B, oder A und B zu gleichen Theilen injicirt. Die Vorgänge spielten sich nun im Organismus genau so ab, wie in der Nährlösung. Im ersten Fall starben die Thiere an Verschimmelung, die Milzbrandbacillen gingen zu Grunde (selbst wenn ihre absolute Menge weitaus genügt hätte das Thier an Milzbrand zu tödten); im zweiten Falle trat die für die Differential-Diagnose wichtige Milzschwellung ein und die Thiere starben an Milzbrand. Im 3. Falle endlich hielten sich beide Parasiten die Wage, was microscopisch das höchst eigenthümliche Bild bot, das Schimmelfäden und Bacillen in ein und demselben Glomerulus neben einander lagen.

G. warnt vor Verallgemeinerung der aus seinen Versuchen folgenden Schlüsse, da es ihm bis jetzt nicht gelang, andere Pilze zu accommodiren (alle Versuche scheiterten an der Temperaturdifferenz und Wachsthumsenergie). Jedoch hält er die practische Nutzanwendung für gestattet, dass die Aufgabe jeder Art von Desinfection eine zwiefache sei: sauer gewohnte Pilze (z. B. Soor, Sarcine) durch alkalische Mittel, alkalisch gewohnte (Wundbakterien) durch saure Agentien unschädlich zu machen, wobei nicht ein directes Abtödten der pflanzlichen Organismen bezweckt wird, sondern ihr Fortleben unter Verhältnissen, welche die Entfaltung der malignen Eigenschaften (saure Gährung, resp. bei den alkalischen Pilzen septische Zersetzungen) verhindern.

In der Discussion macht Herr Litten darauf aufmerksam, dass die Grawitz'schen Versuche geeignet seien, Licht in manches bisher dunkle Gebiet zu bringen. Speciell könne man bei den bisher räthselhaften Uebergangsformen zwischen blander (rheumatischer) und maligner (ulceröser) Endocarditis an eine Umzüchtung der bei beiden Formen vorhandenen Bakterien (Klebs) intra corpus denken. P. B.

VI. Referate und Kritiken.

1. Die Kehlkopfknorpel von Dr. Max Schottelius in Marburg. Wiesbaden 1879.

2. Die Operation von Kehlkopfpolypen mittelst eines Schwammes. Inaug.-Dissert. von Dr. H. Strauss. Breslau 1879.

3. Zur Behandlung der Krankheiten der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes von Dr. C. Michel in Cöln 1880.

(Schluss aus No. 11.)

2. Im 1. Capitel „Mängel der bisherigen Operationsmethoden" tritt Verfasser im Sinne von P. Bruns für die intralaryngeale Entfernung der Kehlkopftumoren gegenüber der extralaryngealen Exstirpation ein. Indem er die Schwierigkeiten aufführt, welche von Seiten der Geschwulst, der anatomischen Verhältnisse des Larynx, des Patienten dieser endolaryngealen Operationsweise sich häufig entgegenstellen, schliesst er sich an die statistische Beweisführung von P. Bruns an.

Im 2. Capitel „die neue Methode" erwähnt Verfasser, dass schon Hippokrates die Entfernung von Nasenpolypen mittels eines Schwammes ausgeübt und giebt so dieser von Voltolini für die Operation der Kehlkopfpolypen neu eingeführten Methode eine geschichtliche Basis. Voltolini hat bereits in No. 2 der Monatssch. f. Ohrenheilkunde etc. Berlin 1877 und auf dem Congrès périodique international des Sciences Médicales, Genève 1877, sein Verfahren genau beschrieben und begründet, ohne jedoch bei seinen Collegen damit Anklang zu finden. Im Gegentheil wurde dasselbe als roh und barbarisch etc. von vielen Seiten heftig angegriffen, ohne geprüft zu werden.

Das Verfahren Voltolini's besteht darin, dass mit einem an einem Metallstabe gut befestigten trocknen oden feuchten Schwamme von Kirschkern- bis Haselnussgrösse durch den Larynx, die Stimmritze ein oder mehrere Male durchgefahren wird. Man lässt den Patienten ae intoniren, geht unter Leitung des Spiegels in den Larynx mit dem Schwamme ein, die Kehlkopfmusculatur contrahirt sich und umfasst denselben krampfhaft, die Glottis schliesst sich. Jetzt wartet man ruhig, bis der Kranke inspirirt und führt dann obiges Manöver rasch aus, das man in einer Sitzung mehrmals wiederholt.

Alle Polypen vom Kehlkopfeingange bis zu den oberen Partien der Trachea sind dieser Methode zugänglich. Die Polypen werden gequetscht, abgerissen, mortificiren etc. namentlich leicht die kleinsten, festen, welche bisher den Operateuren oft die grössten Schwierigkeiten in den Weg stellten. Grosse Reizbarkeit des Individuums, ungünstiger Sitz der Polypen und wie die Schwierigkeiten namentlich bei Kindern alle heissen, werden auf ein Minimum reducirt.

Bedenkliche Erscheinungen durch Blutungen, Hinunterfallen abgerissener Polypenstücke in die Trachea sind bis jetzt nicht beobachtet.



Von Polypen aus der Tiefe der Morgagni'schen Ventrikel herauswuchernd werden wenigstens die prominirenden Theile rasch entfernt.

Breitbasig aufsitzende Polypen werden theilweise schnell abgerissen, theilweise völlig zerklüftet, worauf der Rest zusammenzuschrumpfen beginnt.

Einen grossen Vorwurf machten verschiedene Specialärzte Voltolini aus seiner Behauptung, dass dieses Verfahren selbst von Laien ohne Kehlkopfspiegel ausgeführt werden könnte. Voltolini wollte damit sicher nur die Einfachheit, Ungefährlichkeit der neuen Methode recht drastisch darstellen, denn Kehlkopfpolypen müssen eben vorher doch immer erst diagnosticirt sein.

15 Beobachtungen (die Operationen wurden von Voltolini ausgeführt) illustriren die Vortheile der neuen Methode: Fall No. 1, 2, 3, 4, 8 (3 Polypen sogar) 11 und 12 wurden gleich in der ersten Sitzung mit glänzendem Erfolge operirt. In 2. und 3. Sitzung wurde No. 6, 10, 13 geheilt.

Längere Zeit nahm Fall 5 und 9 sowie 2 Fälle von Polyposis, No. 7 und 15, in Anspruch.

Nur gebessert wurde Fall 14 entlassen.

Die Fälle 1 und 5 sind als subchordale Polypen anzusehen. Die Polypen waren theils gestielte, theils breitbasig aufsitzende Fibrome, Fibroide, Papillome, Schleimpolypen.

Recidive wurden bis jetzt nicht beobachtet.

Die bis jetzt veröffentlichten Resultate sind also äusserst günstig.

Referent selbst hat bereits über 2 derartig operirte und geheilte Fälle in der Monatsch. f. Ohrenheilk. No. 1. 1879 berichtet und hat er seitdem weitere 4 Fälle, darunter ein sehr grosses subchordales Papillom, mit dem Schwamme glücklich geheilt. — Erstaunlich ist, wie wenig der Larynx nach dieser Operation gereizt, entzündet erscheint. In keinem Falle ist es jedoch Referent gelungen, gleich in der ersten Sitzung den Tumor gänzlich zu zertrümmern oder abzureissen. Jedoch glaubt Referent, dass dies hauptsächlich in der Beschaffenheit und dem Sitze der von ihm operirten Polypen und nicht in der Mangelhaftigkeit der Methode gelegen hat. Vielleicht fuhr Referent anfangs auch nicht couragös genug durch die Stimmritze.

Jedenfalls hält Referent es für sehr wünschenswerth, dass auch andere Aerzte sich dieser Methode bedienen, um noch näher die Indicationen und Contraindicationen für dieselbe feststellen zu können. — So manche Patienten sind von ersten Specialisten weggegangen, entweder gar nicht operirt oder erst nach sehr viel Zeitaufwand operirt, dass es unverantwortlich ist, wenn eine neue leicht, rasch und ungefährlich das gewünschte Ziel erreichende Operationsmethode — nur wegen ihrer Einfachheit ohne Prüfung heftig bekämpft und bei Seite gelegt wird.

3. Verfasser hat eine ganz eigenthümliche Form der Darstellung für die Krankheitserscheinungen an den betr. Organen gewählt. Er beschreibt viele, einzelne, von allen Specialärzten gewiss nie übersehene, an und für sich allerdings oft wenig hervorstechende Symptome verschiedener Krankheitsformen und hofft dadurch seine Brochure dem practischen Arzte werthvoll gemacht zu haben. Den Specialisten bringt Verfasser damit nichts Neues und den letztgenannten Zweck erreicht er wahrscheinlich auch nicht. Denn diese kleinen Winke werden eben von dem, der jedes Jahr nur einige Nasen-Halskranke zu Gesicht bekommt, nie beachtet werden, zumal es schwer wird aus so vielen kleinen Bildern sich das gerade richtige ganze Grosse zu construiren. Die pathologische Anatomie hat Verfasser dabei geflissentlich vermieden; er beschreibt, populär, fast immer nur die subjectiven Beschwerden der Patienten und weniger die objectiven Symptome der Erkrankungen. So heisst das 1. Capitel: „Ueber Schlingbeschwerden." Verfasser spricht hier von allen möglichen Krankheiten der betr. Organe, bei denen überhaupt Schlingbeschwerden vorkommen können.

Hier möchte Referent vor den von Michel bei Ozaena und chronischem Nasencatarrh empfohlenen, abhärtenden Douchen mit kaltem Wasser warnen; die meisten Patienten empfinden das kalte Wasser sehr unangenehm an den Tuben.

Im 2. Capitel „Hypertrophie der Gaumenmandel" tritt Verfasser für eine langsame Zerstörung der Mandeln mit dem Galvanokauter ein, als der sichersten, schmerzlosesten und gefahrlosesten Operation. Pag. 17 erzählt er uns einen von Hedinger mitgetheilten Fall, in dem die Mandeln mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt waren, eine Blutung eintrat und die Patientin an Anämie verstarb! Was werden Langenbeck, Mackenzie u. A. dazu sagen, welche die Mandeln auf blutigem Wege entfernen, wenn ihnen hier gezeigt wird, wie leichtsinnig sie die Patienten der Todesgefahr aussetzen?!

Die galvanokaustische Methode ist so schmerzlos, dass die Patienten, namentlich auch die Kinder in den späteren Sitzungen immer williger werden (pag. 23). Referent hat gerade das Gegentheil gefunden.

Unter dem chronischen Rachencatarrh beschreibt Verfasser eigentlich nur die Pharyngitis granulosa, deren Bild sich nach Ref. Ansicht durchaus nicht mit dem Begriffe des chronischen Rachencatarrh vollkommen deckt. Dass die von Michel zur Behandlung der Pharyngitis granulosa zuerst empfohlene galvanokaustische Operation das beste und sicherste Verfahren zu ihrer Heilung ist, erkennt Referent gern an.

Seitdem Michel das Sonnenlicht zum Laryngoskopiren benutzt, giebt es für ihn fast keinen chronischen Kehlkopfcatarrh mehr! Nun folgen in diesem Capitel Krankengeschichten von Lungenkranken, welche glaubten, halskrank zu sein. Weiter wird eine ganz eigenthümliche Behandlungsweise der Lungenkranken empfohlen. Unter anderem räth er denselben bei jedem Wetter $^{1}/_{2}$—1 Stunde vor dem Frühstücke spazieren zu gehen — denn nüchtern ist man am empfindlichsten gegen Wind und Wetter! (pag. 39).

Michel dachte früher oft an chronischen Kehlkopfcatarrh, weil er nicht bedachte, dass der Schleim nicht immer dort entstehen muss, wo man ihn haften sieht — ein sehr naives Geständniss! (pag. 41).

Eigenthümlich ist, dass die anderen Laryngoskopiker alle aber doch noch sehr viele chronische Kehlkopfcatarrhe sehen und behandeln.

In dem Capitel „Ueber Heiserkeit" beschreibt Verfasser eigentlich erst den chronischen Kehlkopfcatarrh und seine Folgezustände, Paresen etc. Am Schlusse dieses Capitels pag. 50 fasst Verfasser seine Ansicht über die Ursachen der Heiserkeit dahin zusammen:

1. Dass die Heiserkeit nie von einem chronischen Kehlkopfcatarrh herrührt, wenn Patient erklärt, seit mehreren Jahren heiser zu sein, sondern

2. dass man dann entweder Polypenbildung oder aber, was sehr selten ist, gleichmässige Hypertrophie der Stimmbandschleimhaut, Muskelparesen etc. findet, was eben Andere als Folgezustände des chronischen Kehlkopfcatarrhes bezeichnen.

Es ist dies reine Klopffechterei! —

Auf das Capitel „Sprachübungen" wagt Referent dem Verfasser nicht zu folgen. Die Ansichten über die beste Methode eine Stimme zum Sprechen, Singen auszubilden, sind zu getheilt, um ein bestimmtes Urtheil abgeben zu können.

In dem Capitel „Kehlkopfgeschwüre" stellt sich Verfasser auf den Standpunkt fast aller Laryngoskopiker, die Geschwüre ohne dyskrasischen Boden sehr selten oder nie beobachtet haben wollen.

Bei der Behandlung der Stimmband-Paresen will Verfasser öfter äusserst günstige Resultate durch die von Bruns angegebene Kehlkopf-Heilgymnastik erzielt haben.

„Ueber Lähmung des Gaumensegels."

Verfasser will namentlich auf die geringgradigen Lähmungen desselben aufmerksam machen, die nach seiner Ansicht häufig übersehen würden. Nasale Sprache, Beschwerden, Schmerz im Halse nach längerem Sprechen, unbequemes Schlucken bezeichnet er als die Symptome derselben. Hier kommt er auch auf den von Passavant beobachteten Querwulst zu sprechen, den Verfasser im Gegensatz zu Passavant für eine pathologische Erscheinung erklärt. Dr. R. Falkson in Königsberg hat in Virch. Archiv 79. 3. pag. 477 1880 seine, Gentzen's und Voltolini's Beobachtungen über die Function des weichen Gaumens zusammengestellt. In vielen Punkten stimmen die Beobachtungen derselben mit denen Michel's über den Antheil des Gaumensegels beim Sprechen, Singen, Schlucken überein, in anderen widersprechen sie sich. Das Nähere muss in beiden Originalen nachgesehen werden.

Im letzten Capitel „Ueber Kehlkopfpolypen" theilt Verfasser 60 beobachtete Fälle mit, von denen er 44 operirte und zwar mit den verschiedensten Instrumenten. Er giebt verschiedene Rathschläge, wie man am besten die Reizbarkeit der Patienten und sonstige Operationshindernisse überwindet.

VII. Journal-Revue.

Physiologie.

4.

Beiträge zur Kenntniss des Peptons und seiner physiologischen Bedeutung, von Dr. Adolf Schmidt-Mülheim. Archiv für (Anat.) und Physiol. 1880, p. 33.

Nachdem S. sich vergewissert, dass man in der bekannten Reaction (Rothfärbung einer Peptonlösung bei Vermischung mit Natronlauge und Kupfersulfat) ein ausreichend genaues Mittel besitzt, um selbst quantitativ (colorimetrisch) das Pepton abzuschätzen, constatirt er das höchst interessante Factum, dass in dem Blute eines gefütterten Hundes selbst nach Unterbindung beider Ductus thoracici Pepton nachzuweisen ist, während der aus dem Ductus ausfliessende Chylus kein Pepton enthält. Hiernach scheint es, dass das Pepton wesentlich von den Blutgefässen aufgesaugt oder, wenn von den Chylusgefässen resorbirt, in diesen ausserordentlich schnell in Eiweiss umgewandelt wird.

Höchst merkwürdig ist ferner die von S. gefundene Thatsache, dass Pepton, in das Blut eines lebenden Thieres eingespritzt, schnell aus dem Blute verschwindet und dabei dem Blute die Eigenschaft verleiht, nicht oder nur äusserst schwer zu gerinnen. Hierzu gehören für ein Kilo Thier, 0,3—0,6 Grm. Pepton. Die Eigenschaft, nicht zu gerinnen, bewahrt das lebendige Blut mindestens eine halbe, gewöhnlich sogar eine ganze Stunde nach der Injection. Versetzt man das spontan nicht gerinnende Blut mit Fibrinferment oder faulender Eiweisslösung, so gerinnt es binnen kurzer Zeit.

Schliesslich bespricht S. den Einfluss des Peptons auf die Gefässwand und den Blutdruck. Er findet, dass die Injection dieses Stoffes den Blutdruck ungemein herabsetzt, die Harnsecretion aufhebt und bei grösseren Gaben geradezu tödtlich wirkt. Die neuerlich von Amerikanischer Seite (Centralblatt für Gynäkologie 1879 No. 23) anempfohlene Injection von beef peptone in die Venen nach hochgradigen Blutverlusten hält S. daher auf Grund seiner Versuche für höchst bedenklich.

Grützner.

Ueber den Blutstrom in den Lungen, von Dr. S. de Jager (Aus dem physiol. Institut der Universität Leyden). Pflüger's Archiv Bd. 20, S. 426.

Die grosse Zahl früherer Arbeiten, welche alle darauf hinausliefen, die Menge Blut zu bestimmen, welche im Inspirations- oder im Exspirationszustande von den Lungengefässen gefasst wird, beziehungsweise durch dieselben hindurchströmt, leiden an mannigfachen Irrthümern, da man die normalen im Organismus selbst sich abspielenden Vorgänge zu wenig beobachtet oder nicht sorgfältig genug nachgeahmt hat. De Jager prüft in seiner umfangreichen Arbeit alle früheren Angaben und kommt auf Grund eigener Versuche an herausgeschnittenen Schweinslungen zu folgenden Anschauungen. Die Capacität der Lungengefässe ist verschieden je nach der Grösse der Lunge. Sie wächst, wenn die Lunge sich ausdehnt, bleibt dann annähernd constant und nimmt beim Collabiren der Lunge wieder ab, so lange die zu- und abführenden Gefässe unter Atmosphärendruck stehen. Bestimmt man aber andererseits die Geschwindigkeit, mit welcher das Blut durch die Lunge sich bewegt, wenn



ein constanter Druck in der Arteria pulmonalis herrscht, die gesammte Lunge aber, sammt der Vena pulmonalis unter negativen Druck gesetzt wird — stellt man also Verhältnisse her, die den normalen am meisten entsprechen, so gelangt man entgegen den Angaben der früheren Autoren zu dem auch a priori wahrscheinlichen Resultat, dass durch die aufgeblähten Lungen (also während der Inspiration) mehr Blut durch die Lungen hindurchgeht, als durch die collabirten, das ist während der Exspiration. Hierbei ist es aber nicht gleichgültig, auf welche Weise das Lungenvolumen vergrössert wird. Nur wenn es durch Zug von aussen, aber nicht, wenn es durch Druck von innen her (Aufblasen) vergrössert wird, gilt obiges Gesetz. Grützner.

Chirurgie.

7.

Billroth's zweite Magenresection (W. Med. W. Nr. 11. Siehe diese Wochenschrift Nr. 10 S. 149). Die Patientin ist am 8ten Tage an Inanition gestorben, da sich das anfänglich vereinzelte Erbrechen später nach jeder Nahrungseinnahme wiederholte. Alle Speisen verblieben trotz der fein verkleinerten Form und der verschiedensten Combinationen nur 3—4 Stunden im Magen und wurden dann, mit stark saurem, gallig gefärbtem Magensafte gemischt, erbrochen. Da Erscheinungen von Peritonitis vollkommen fehlten, so konnte dieses continuirliche Erbrechen nur auf ein mechanisches Hinderniss in der Fortbewegung des Mageninhaltes in das Duodenum bezogen werden. B. eröffnete daher 6 Tage nach der Operation die Bauchwunde wieder, um entweder ein bestehendes mechanisches Hinderniss zu beseitigen, oder eine Duodenalfistel anzulegen, durch welche die Patientin vorläufig ernährt werden sollte. Es bestätigte sich bei diesem zweiten in Narkose vorgenommenen und über eine Stunde dauernden Eingriff die vorherige Annahme vollkommen. B. öffnete den Magen von Neuem, fand denselben ausserordentlich dilatirt, und nicht nur im Bereiche des Operationsgebietes, sondern auch noch höher oben gegen das Zwerchfell zu fixirt. Der Uebergang gegen das Duodenum war wohl frei durchgängig, jedoch geknickt. Die Magenwand wurde an die Bauchwunde durch einige Nähte fixirt, in's Duodenum aber ein fingerdickes Drainrohr geführt, das zur Einführung von Nahrung dienen sollte. Dies ging auch von nun leicht von Statten, indessen konnte sich die äusserst entkräftete Patientin, die seit der Operation nur durch Klysmen ernährt worden war, doch nicht mehr erholen. Sie starb 30 Stunden nach dem zweiten Eingriff unter den Erscheinungen der Erschöpfung. Die Obduction bestätigte, was bereits in viva gefunden worden war. Zeichen allgemeiner Peritonitis fehlten vollständig.

—r.

Hautkrankheiten.

2.

Ueber universelle exsudative Arzneiexantheme. Von Dr. Bernoulli. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1880, No. 2.

Verf. referirt über einige Fälle von universellem Erythem nach Gebrauch von Morph. acet. und Opium. Die differentiellen Merkmale zwischen Scharlach und Arzneiexanthem präcisirt Verf. folgendermaassen.

Scharlach.	Arzneiexanthem.
Infection oft nachweisbar. Anamnese lässt oft früheres Scharlach constatiren.	Infection nicht nachweisbar. Anamnestisch oft schon frühere gleiche Erkrankungen festzustellen.
Exanthem fein punktirt, erst später confluirend. Am Hals beginnend, nach 1—2 Tage Maximum. Zuweilen heftiges Jucken und Brennen. Oefter Friesel. Combination mit Urticaria und pustulösen Ausschlägen. Dauer $1/2$—1 Woche. Abschuppung nach verschiedener Zeit, kleienförmig oder lamellär.	Exanthem diffus verwaschen, nicht punktirt oder wenn Punktirung vorhanden, so ist dieselbe noch nicht durch normale Haut getrennt, sondern steht auf erythematösem Grunde. Am Hals beginnend, am 1.—2. Tage Maximum. Oft bleiben die unteren Hälften der Extremitäten frei. Immer Jucken und Brennen. Oefter Friesel. Combination mit Erythema papulatum und Urticarien. Dauer 4—8 Tage. Abschuppung nach etwa 5 Tagen, kleienförmig oder lamellär.
Zunge anfangs stark belegt, dann glatt und roth. Angina mit oder ohne Diphtheritis. Gaumen entzündet. Blut- oder Eiweissgehalt des Harnes.	Zunge und Gaumen meist normal.
	Im Harn das Medicament nachweisbar.
Temperatur sofort sehr hoch.	Temperatur, oft unter Schüttelfrost, sehr hoch. Verlauf normal, oder subfebril.
Puls meist sehr hoch.	Puls mässig erhöht oder normal.
Localisation an dem Gehörorgan, Gelenken, Nieren.	Als Nachkrankheit öfter leichtes Eczem.
Recidive selten. Pseudorecidiv meist masernähnlich. Selten mit anderer Krankheit complicirt, resp. derselben folgend.	Recidivirt bei derselben Ursache fast immer und sind die mehrmaligen Krankheitsbilder ziemlich gleich.

Verf. vermuthet, dass manche Fälle von Puerperalscharlach als Arzneiexantheme zu deuten seien.

Ref. möchte die Vermuthung aussprechen, dass die Exantheme nach Morphium aceticum vielleicht auf Rechnung der Essigsäure zu schieben sein könnten, denn einmal beobachtete er ein sehr heftiges universelles Erythem unmittelbar nach dem Einnehmen von 25 Tropfen Tinct. ferri acetici Radem., während andere Präparate ohne Störung genommen werden konnten. Appenrodt.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

4.

Paralysie angineuse. (G. des hôp. 1880, No. 42.) Déjerin will bei diphtheritischen Lähmungen in den vorderen Wurzeln der betheiligten Nerven eine grosse Zahl degenerirter Nervenfasern beobachtet haben (Untergang des Axencylinders, Fettentartung des Markes, Kernwucherung in den Nervenscheiden). An den Ursprungsstellen der gelähmten Nerven sei die graue Substanz des Rückenmarks in ähnlicher Weise degenerirt gewesen. Die intramuskulären Nerven waren degenerirt, die Muskelfasern schienen nicht afficirt. Es ist nicht gesagt, wie lange die Lähmung bestanden hatte. — Dieselben Veränderungen hat Déjerin bei Bleilähmung constatirt.

Thermométrie cervicale. (Ibid. No. 49.) In der Sitzung der Société de Biologie vom 25. April v. J. sprach Amidon über Thermométrie cervicale. Indem er Thermometer auf bestimmte Punkte des Schädels, welche den erregbaren Rindencentren genau entsprachen, befestigt, bemerkte er eine Temperatursteigerung bei Contraction der entsprechenden Muskeln. — Es ist nicht gesagt, wie die Reizung vorgenommen wurde und wie hoch die Temperatur stieg. Im Anschluss daran theilt Paul Bert mit, dass bei Temperatusmessungen am Kopfe die linke Stirngegend eine höhere Temperatur gehabt habe als die rechte, dass beim Sprechen die Temperatur der linken Stirnregion noch mehr gestiegen sei, desgleichen beim Erwachen vom Schlaf.

De l'action aesthésiogène du vésicatoire. (Ibid. No. 51.) Grasset fand bei Versuchen über die Wiederherstellung der Sensibilität durch Vesikantien bei Hemianästhetischen Folgendes: Die Aesthesirung beschränkt sich nicht auf die Stelle des Vesikans, sondern erstreckt sich über die ganze betreffende Extremität. Beim Arm kann die Sensibilität sich von den Fingerspitzen central fortschreitend einstellen, sodass diese sogar früher ihre Sensibilität wiedererlangen als die Applicationsstelle des Vesikans. — Der Transfert bildet sich auf einer der durch das Vesikans bedeckten Hautstelle correspondirenden aus, nicht aber in gleicher Ausbreitung wie die Wiederherstellung der Sensibilität.

Zur Nervendehnung. (Ibid. No. 145.) Nach dem Vorgang von Langenbuch, Esmarch und Erlenmeyer führte Debove bei Tabetischen die Nervendehnung aus. Die Affection bestand seit 10 Jahren, die Operation behob die sehr starken lancirenden Schmerzen vollständig, besserte die Coordinationsstörung, auch die Crises gastriques blieben aus.

Freusberg.

VIII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Zweite Sitzung Berlin am 7. März 1881.

(Originalbericht von Dr. S. Guttmann.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Herr Litten: Ueber pathologische Verkalkungen und Kalkmetastasen in den Nieren. (Referat.)

Ein Blick in das Gebiet der pathologischen Verkalkungen zeigt, dass es kaum ein Organ giebt, in welchem nicht gelegentlich pathologische Kalkablagerungen anzutreffen sind und zwar sind diese Ablagerungen nirgends häufiger zu finden als in demjenigen Organ, welches unter anderem auch dazu bestimmt ist, den Körper durch secretorische Acte von allen pathologischen Beimengungen zu befreien (i. e. Niere).

Der Vortragende erörtert bisher noch nicht gewürdigte Bedingungen, unter welchen Kalkablagerungen in diesem Organ, welche entweder als selbstständiger Process, oder als Theilerscheinung anderer, weit verbreiteter Petrificationen zur Beobachtung kommen, — im letzteren Fall als Verkalkungen der Arterien bei allgemeiner Atheromatose, bei senilen Veränderungen vorzugsweise in den Muskelfasern der Media und als Kalkmetastase nach Art der Gichttophi. Beim selbstständigen Process handelt es sich um Verkalkungen bereits abgestorbener todter Theile, oder um die Verkalkung in der Ernährung beeinträchtigter Theile. — Während im Beginn des Processes derselbe sich auf die in dem spärlich vorhandenen Bindegewebe der Glomeruli befindlichen sternförmigen Zellen, in welchen man dann stark glänzende Körnchen beobachtet, findet, erkennt man beim Fortschreiten des Processes bereits mit blossem Auge die Kalkablagerung als weisse Punkte und Streifen auf der Schnittfläche des Organs; in noch höherem Grade sind die Nierenpapillen mit weissem homogenen Inhalt erfüllt (Kalkinfarct), wodurch

die Structur in den meisten Fällen nicht verändert wird, wohl aber das Gewebe undurchsichtig und unkenntlich wird. Die bei durchfallendem Licht dunkle Ränder und eine glänzende Mitte zeigenden, bei auffallendem Licht eigenthümlich weiss erscheinenden und zuweilen ein krystallinisches Gefüge zeigenden Kalkmolecüle unterscheiden sich deutlich in ihrem physicalischen und chemischen Verhalten von Eiweissmolecülen und Fettmolecülen. Während bei geringen Graden der Verkalkung die Function der Niere nicht leidet, kann die Functionsfähigkeit bei steigender Verkalkung in ganzen Nierenabschnitten alterirt werden.

Man trifft keineswegs überall die Verkalkungen, wo Ernährungsstörungen bestehen oder selbst Gewebstod eingetreten ist, vielmehr tritt dieselbe unter ganz bestimmten Bedingungen auf, welche wie der Vortragende experimentell nachgewiesen hat, nur auf jene Modificationen der Necrose, welche den Charakter der sog. Coagulationsnecrose besitzt, beschränkt ist.

Die in einer Umwandlung der Zellen in eine kernlose geronnene Eiweissmasse bestehende Coagulationsnecrose kommt am ausgeprägtesten in Folge vorübergehender Circulationsstörungen zu Stande. Der Vortragende erörtert die hierauf bezüglichen aus seinen Experimenten an der in ihrer Function durch vorübergehendes Ligiren der Arterie gestörten Niere resultirenden Befunde. Es handelt sich um eine Degeneration der epithelialen Nierenbestandtheile und um unregelmässig eckige kleine lichtbrechende Körnchen, welche sich im Innern der vergrösserten, meist bereits kernlos gewordenen Epithelien oder in den aus den veränderten und mit einander verschmolzenen Epithelien entstandenen Schollen befinden und wie aus den microchemischen Reactionen ersichtlich aus Kalk bestehen. Mit der Zunahme der Necrose, der Epithelien wächst die Intensität der Verkalkungen, bis schliesslich etwa am 10. Tage nach dem operativen Eingriff (temporäre Arterienligatur) die Niere mit einer völligen Kalkkapsel umgeben ist und auch in ihrem Innern weit verbreitete Petrificationen der epithelialen Abschnitte erkennen lässt. Anders gestaltet sich der Zellentod, wenn die Ligatur nicht unterbrochen wird, wir erhalten sodann keine Coagulationsnecrose, mithin auch keine Verkalkungen, — aber auch selbst nicht in allen denjenigen Fällen, in welchen aus irgend einem Grunde oder unter dem Einflusse irgend einer Noxe (durch directe Einspritzungen von Carbolglycerin, durch Aetzmittel, hohe Wärme- und Kältegrade, Traumen z. B. directe Compression der Niere, subcutane Einspritzung von neutralem chromsauren Kali) Coagulationsnecrose entsteht, sehen wir in den necrotischen Abschnitten Verkalkungen auftreten. Vielmehr bleiben die letzteren ausschliesslich auf die durch Ischämie bedingte Coagulationsnecrose beschränkt. Der Vortragende schliesst daraus, dass die Zellen bei dieser Art des Zellentodes eine Veränderung ihrer chemischen Constitution erlitten haben, wodurch sie die Fähigkeit verlieren, die Kalksalze in Lösung zu erhalten, — vielmehr bilden die letzteren mit dem abgestorbenen Eiweiss ein unlösliches Kalkalbuminat.

Eine zweite Bedingung zum Zustandekommen der Petrificationen ist die Wiederherstellung der Circulation, unter deren Einfluss einerseits die Umwandlung der in der Ernährung geschädigten Zellen in die beschriebene homogene schollige Maasse zu Stande kommt, und welche andererseits das Material zur Verkalkung dem necrotischen Gewebe zuführt, indem dieses Gewebe die im Blut gelösten Kalksalze seinem Bindemittel (dem Eiweiss) entzieht und aus der leicht löslichen in eine schwerer lösliche resp. unlösliche Form des Kalkalbuminates überführt. In umfangreichen Heerden anämischer Necrose sind keine Verkalkungen anzutreffen, sobald die Circulation gänzlich erloschen ist. —

Diese Tendenz zur Verkalkung der Nieren fand Litten ferner in Fällen von Darmdiphtheritis, bei deren Section er starke, schon mit blossem Auge deutlich erkennbare Verkalkung der Nieren feststellte. Kohlensaure und phosphorsaure Kalke fanden sich sowohl innerhalb der Glomeruli, als auch im Innern der Harnkanälchen und an den Sammelröhren des Markes — ausserdem fand er Mikrokokkencolonien, welche gleich der Anaemie, wie weitere anatomische Beobachtungen und Untersuchungen feststellten, Coagulationsnecrose herbeiführen. Was Litten für die Diphtherie festgestellt, scheint auch für andere Infectionskrankheiten zuzutreffen.

Er fand wiederholt bei Nieren in Fällen von Scarlatina und zwar an den Gewebsstellen, wo dasselbe in Folge von Bacterieneinwanderung abgestorben war, die geschilderten Verkalkungen. Zur Erklärung dieser gerade bei Diphtherie und Scarlatina auftretenden Verkalkung der Niere kann Litten constatiren, dass bei diesen und anderen Infectionskrankheiten auch dann noch Bakterienheerde in den Nieren nachweisber sind, wenn sich dieselben in keinem anderen Organ mehr finden und wenn die localen, durch die vorliegende Krankheit bedingten Affectionen bereits vollständig zurückgebildet sind.

In vielen Fällen, wo wir die Coagulationsnecrose nicht für die gefundene Verkalkung verantwortlich machen können, wo das Gewebe intact geblieben ist, glaubt Litten, dass die Bakterien selbst (wie gewisse Meeresalgen) den Kalk aus seinen Verbindungen heraus assimilirten und denselben in Form von kohlen- und phosphorsaurem Kalk abscheiden. Analogien dieser Verhältnisse fanden sich bei verkalkten Herzklappen, wo nach der Entkalkung sich als organische Grundlage dichte Rasen von Mikrokokkencolonien vorfanden, weiter in Beobachtungen von Klebs und Waldeyer für gewisse in der Mundhöhle beobachtete kalkige Concremente.

Hieran reiht der Vortragende eine von Virchow und Friedländer beobachtete Form von Verkalkung der Ganglienzellen des Gehirns bei Individuen, welche ein Trauma auf dem Kopfe erlitten. Dieser Commotionsvorgang führt zur Necrose (Coagulationsnecrose?), welcher die Zellen zum Absterben und somit zur Aufnahme der Kalksalze befähigt.

Der Vortragende wendet sich sodann zu den Kalkmetastasen, welche pathologische Vorgänge von Virchow, Grohe und Büttner zuerst beschrieben worden sind und darin bestehen, dass der aus dem Skelet ausgeschiedene und durch Resorption in's Blut gelangte Kalk in dem Gewebe anderer Organe wieder abgesetzt wird. Diese dem Verhalten der harnsauren Salze bei der Gicht analoge Beobachtungen sind spärlich vorhanden und fügt Litten einen neuen eigenen Fall hinzu, welcher einen 48 J. alten Mann betrifft, bei welchem sich ohne nachweisbare Ursache ein fort und fort grösser werdendes Oedem entwickelte, bei welchem die Harnsecretion sich verminderte, der Harn ein specifisches Gewicht von 1030 hatte (kein Eiweissgehalt) und reichliches Sediment zeigte und ausserdem reissende Schmerzen hervortraten. Die Section zeigte in verschieden inneren Organen, am meisten jedoch in den Nieren Kalkmetastasen. In den Nieren war kein anderer Befund wesentlich als intensive Kalkablagerung in den Glomeruli und den Harnkanälchen, welche eine auffallende oder stellenweise bis zur Cystenbildung reichende Erweiterung zeigten; die Gefässe der Niere hatten nur in minimalster Weise an dem Process Theil genommen. Das Herz war zum Theil atrophisch, zum Theil verfettet, der Klappenapparat intact, die Wandungen des peripheren Gefässsystems zeigten geringe Verkalkungen der Muscularis und kleine gelbliche Verdickungen der Intima. Der Schädel war auf seiner Convexität auffallend dünn; im Mark der grossen Röhrenknochen liess sich eine verbreitete gallertige Erweichung nachweisen; in den Wirbelkörpern fanden sich ebenfalls in auffallend grosser Ausdehnung und Verbreitung grauröthliche markige Geschwülste, wie sich dieselben auch in den anderen inneren Organen und Skelettmuskeln fanden (es waren überall gefässreiche Rundzellensarkome).

Die Affection der Arterien war nirgends durch eine intra vitam fühlbare Rigidität der Arterienwandungen zu erkennen.

Der beschriebene Symptomencomplex kann nach des Vortragenden Auffassung nur so erklärt zu werden, dass entweder Seitens des peripheren Gefässsystems oder Seitens der Nieren dem Herzen grössere Widerstände erwuchsen, welche das Herz in Folge der eingetretenen Muskeldegeneration nicht überwinden konnte. Bei genauerer Untersuchung ergab es sich, dass Seitens des arteriellen Gefässsystems erhebliche Widerstände nicht vorhanden waren, sondern dass es die Nieren ausschliesslich waren, deren Petrification die Harnsecretion beeinflusste, was aus der sehr bedeutenden Dilatation umfangreicher Abschnitte der Harnkanälchen und dann aus den Ergebnissen der Injection und künstlichen Durchströmung der Niere vom Ureter aus hervorging. Es gelang selbst nicht unter hohem Druck eingeführte Flüssigkeit bis an die Glomeruli zu treiben und andererseits tropfte die in die Nierenarterien eingespritzte Flüssigkeit nicht aus dem Ureter ab. Diese mit den sonstigen in der Pathologie gültigen Lehren in Widerspruch stehenden Anschauungen erhielten durch einen noch reineren und nicht complicirten analogen Fall ihre volle Bestätigung. Dieser Fall betraf eine 43 Jahre alte Arbeiterfrau, welche in 5 Wochen am ganzen Körper hydropisch wurde; Albumin nicht nachweisbar, am Herzen fanden sich keine Anhaltspunkte für die so zunehmenden Oedeme, dass während des 7 wöchentlichen Hospitalaufenthalts 2 Mal die Punction nothwendig war. Die Harnsecretion war aufs Aeusserste vermindert und betrug in 24 St. 3—400 Cc. bei einem spec. Gewicht von 1030. Bei der Section fand sich ausser intensiver Verkalkung an den Nieren ein sehr kleines braunes Herz mit intacten Klappen. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab neben den Verkalkungen starke Erweiterungen der Harnkanälchen ohne jegliche entzündliche Processe.

Verkalkungen der Nieren und atrophische Processe des Herzens fanden sich getrennt sehr häufig, ohne dass der geschilderte Symptomencomplex jemals dabei angetroffen wurde.

Zum Schluss erwähnt der Vortragende noch eines Modus von Kalkablagerung, welcher sich seiner Natur und der Art seines Zustandekommens nach eng an die Kalkmetastasen anschliesst und über welchem ihm keine Beobachtungen aus der menschlichen Pathologie, sondern nur experimenteller Art zu Gebote stehen. Wenn man bei Kaninchen die Gallenausführungsgänge unterbindet und dadurch die Ergiessung der sehr kalkreichen Galle in den Darm künstlich verhindert, so kann man dadurch, vorausgesetzt, dass die Thiere den Eingriff längere Zeit überleben, erzielen, dass sich die wiederaufgesogenen Kalksalze in Form

kleiner Knoten (Kalktophi) an verschiedenen Organen ablagern. Eine Prädilectionsstelle solcher Kalkmetastasen scheinen auffallender Weise die arteriellen Gefässe zu bilden; wesentlich unterstützt wird das Zustandekommen dieser Ablagerungen durch gleichzeitige künstliche Erzeugung einer diffusen Nieren-Erkrankung.

Der Vortragende resümirt: Wenn im Grossen und Ganzen die Verkalkungen der Nieren, falls sie sich innerhalb mässiger Grenzen halten, auch keine Functionsstörungen zu bedingen scheinen, so können die letzteren unter gewissen complicirenden Bedingungen (Herzschwäche, Myocarditis, allgemeine Anämie, Klappenfehler etc.) doch eintreten. Im Vorhandensein von Verkalkungen liegt daher eine sofort zu bekämpfende Gefahr, am besten dürfte dies durch Anregung der Diurese und solcher Mittel geschehen, welche die Acidität des Harnes vermehren (Citronen, Weinsteinsäure). Namentlich empfiehlt es sich, die Mittel noch lange nach Ablauf von Krankheiten (namentlich von Infectionskrankheiten), welche zu Verkalkungen disponiren, zu reichen, da die Verkalkungen erst in der Reconvalescenz zu Stande kommen.

Berichtigung.

Der Bericht über die Balneologen-Versammlung in der vorigen No. S. 150 enthält die irrige Mittheilung, an Stelle des erkrankten Herrn Fromm sei Herr Dr. Herzka in den Vorstand berufen. Es wurde aber auf Beschluss des Herrn Brehmer der bisherige Vorstand der balneologischen Section, bestehend aus den Herren Thilenius, Fromm und Brock, durch Acclamation wiedergewählt und zur Unterstützung des Schriftführers Herr Herzka vom Vorsitzenden gebeten, am Vorstandstisch Platz zu nehmen.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins VII. In der siebenten Jahreswoche, 13.—19. Februar, starben 527, wurden geboren 894 (dar. lebend 867, todt 27), Sterbeziffer 24,4 (bez. 25,6 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 41,3 (bez. 40,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Bevölkerungszahl (1,126,880), gegen die Vorwoche (479, entspr. 22,2) abermals eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensmonats starben in dieser Woche 172 od. 23,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (33,6 Proc.) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben in dieser Woche 256 oder 48,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,5, bez. 50,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 26,1 Proc., gemischte Nahrung 12,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 35,4 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt in dieser Woche eine geringere Zahl von Sterbefällen bei fast allen Krankheitsformen, besonders trat Diphtheritis weit seltener tödtlich auf; an Unterleibstyphus 4 gestorben, 16 neu-erkrankt; nur Herz- und Gehirnaffectionen verliefen häufiger tödtlich.

7. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
13. Februar 1881	57	22	3	110	5	115	14
14. „	76	27	5	123	2	125	19
15. „	84	21	2	133	5	138	20
16. „	84	20	4	113	3	116	14
17. „	83	33	8	121	—	121	17
18. „	70	22	12	138	5	143	21
19. „	73	27	8	129	7	136	23
Woche	527	172	42	867	27	894	128

In Krankenanstalten starben 219 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 750 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3575. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Ges.-Amtes No. 11. 27. Februar bis 5. März. — Aus den Berichtstädten 3901 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,8 pro Mille und Jahr (25,3); Lebendgeborene der Vorwoche 5625. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,1 Proc. (32,1).

3. Epidemiologisches. 1) Pocken in der Schweiz (siehe No. 10 S. 135). Vom 6. bis 19. Februar sind in Chauxdefonds wieder 11 Todesfälle vorgekommen; Total seit dem 10. October 1880: 70 = 3,1‰ der Bevölkerung (in 19 Wochen). Die Pocken sollen ferner herrschen in Cormondrèche, Corcelles, Peseux, Hauts-Geneveys. Wie schon im letzten Wochenbericht erwähnt, hat der Canton Bern mehrfache Einschleppungen zu erleiden gehabt, so nach Biel (im Ganzen bisher 3 Todesfälle), St. Imier, Reconvillier und Sonceboz. — Zürich. Seit Juli 1880 die ersten Aufnahmen von Variola in das städtische Pocken-Spital. 1) E. H., 47 Jahre, Bahnangestellter, Aussersihl; aufgenommen 3. Februar; in der Jugend geimpft; alte Impfnarben; keine Revaccination. Erkrankt 30. Januar Morgens; Exanthem 1. Februar. Als einziges ätiologisches Moment lässt sich ermitteln, dass Pat. am 9. Januar von seinem Schwager in Chauxdefonds, der an den Pocken damals krank lag, ein Paket bekam, welches einen zum Anfhängen bestimmten, mit einer aus rauher Wolle verfertigten Broderie geschmückten Zeitungshalter enthielt. Das Paket blieb mehrere Tage uneröffnet liegen, leider erinnert sich Pat. des Datums nicht mehr genauer. 2) C. W., 41 Jahre, Hebamme, Töss; aufgenommen 10. Februar; in der Jugend geimpft; alte Impfnarben; keine Revaccination. Erkrankt 3. Februar; Exanthem 6. Februar. 3) B. K., 11 Monate, Töss; aufgenommen 10. Februar. Nicht geimpft. Die Mutter des Kindes scheint an Pocken gelitten zu haben; sie starb am 23. Januar, nachdem am 20. eine Frühgeburt vorausgegangen war. — Die unter 2. erwähnte Hebamme besuchte sie zum ersten Mal am 18. Januar, hernach täglich bis zum 22. Januar. — Die Mutter der verstorbenen Frau K. kam 2—3 Wochen vor deren Erkrankung aus Schwyz nach Töss zu ihrer Tochter; sie soll an ersterem Ort mit Pockenkranken in Berührung gekommen sein, blieb aber selbst gesund. (Schw. Corr. Bl.)

2) Pest. Aus Constantinopel brachten politische Zeitungen die Nachricht von dem Wiederausbruche der Pest in Mesopotamien, ihrer alten Brutstätte. Die Pforte hat auf den Antrag des internationalen Gesundheitsrathes heute angeordnet, dass die von der Pest heimgesuchten Distrikte in Kleinasien durch einen doppelten Kordon eingeschlossen werden sollen; ein Kordon ist um jede Ortschaft zu ziehen, in welcher Pestfälle vorgekommen sind; ein zweiter Kordon soll den ganzen Distrikt umschliessen, zu welchem die von der Pest inficirte Ortschaft gehört. Die von der Pest heimgesuchten Ortschaften sollen niedergebrannt werden. In Nedjeff sind vom 28. Februar bis zum 2. März 18 Personen, in Djagra in der Zeit vom 15. bis 28. Februar 30 Personen an der Pest gestorben, die Zahl der Todesfälle in Kerbela ist nicht bekannt. Der auf dem Gebiete der Pestkrankheit als Autorität bekannte Doktor Kabiadis hat sich in die von der Pest betroffenen Distrikte begeben. Nedjew und Djagra (Daghara?) sind als Pestorte aus früheren Epidemieen bekannt (siehe den Bericht Dr. Kabiadis in dieser Wochenschrift 1880 S. 130), aber Kerbela war diesem zufolge von den Epidemieen der Jahre 1873—1877 stets frei geblieben.

4. Aus dem Deutschen Reichstag. Der Etat des Gesundheits-Amtes hat sich gegen das Vorjahr um 600 M. vermindert, welche einem jetzt ausgeschiedenen Mitgliede als Vertreter des Direktors gezahlt wurden, es beträgt pro 1881/82 124,950 M., darunter Besoldungen und Wohnungsgeldzuschüsse 70,950 M. Remuneration 16,050 M. Sächliche etc. Ausgaben 35,200 M. (unter Anderem zu Tagegeldern und Reisekosten „für ausserordentliche Mitglieder des Gesundheitsamtes"!) Im Reichstage erklärte Herr Mendel, er sei dieses Jahr in der erfreulichen Lage, gegen die Thätigkeit des Reichsgesundheitsamtes keine irgend erhebliche Beschwerde aussprechen zu können, weil von dieser nach aussen wenigstens nichts zur Erscheinung gekommen sei. (Heiterkeit links.) Er kenne wenigstens keinen Schritt des Reichsgesundheitsamts, der nach irgend einer Richtung zu einem gesetzgeberischen Eingreifen, was in mancher Beziehung wünschenswerth wäre, im vergangenen Jahre geführt hätte. Auch die Untersuchungen über Milch und Petroleum, die Herr Struck im vorigen Jahre als nahezu vollendet bezeichnet habe, schienen denn doch nachträglich auf Schwierigkeiten gestossen zu sein, denn bis jetzt sei nichts davon bekannt geworden, dass Verordnungen, wie sie sofort eintreten sollten, erlassen worden seien. Die Frage desselben Abg. nach dem Stande der Prüfungsordnung für Aerzte beantwortete Herr Struck dahin, dass diese Sache seit der im vorigen Jahre genannten Zeit nicht wieder in seine Hände gelangt sei, und er glaube, dass sie auch ferner nicht mehr Gegenstand der Einwirkungen des Gesundheitsamts sein werde. Er betrachte die ganze Angelegenheit als der Vereinbarung zwischen den einzelnen Regierungen angehörend; wie weit diese damit gediehen seien, kümmere das Gesundheitsamt nicht. Herr Mendel sprach sein lebhaftes Bedauern über diese Erklärung aus.

5. Heil-Anstalt für Trunksüchtige männlichen und weiblichen Geschlechts in Deutsch-Wilmersdorf. Es darf als ein erheblicher Gewinn angesehen werden, dass der Oeconomie-Inspector a. D. Herr Wegner sich entschlossen hat, eine solche Heil-Anstalt zu gründen und noch mehr, dass Dr. A. Baer, Arzt des Gefängnisses in Plötzensee die ärztliche Leitung derselben übernommen hat. In No. 49 des Jahrgangs 1879 dieser Wochenschrift berichtete Herr Pelman-Grafenberg über die Eröffnung des Asyls in Lintorf und möchten wir unsere Leser zu ihrer Orientirung darauf hinweisen. Das Asyl in Lintorf, für Trinker aus den besseren Ständen bestimmt, schloss sich nämlich an ein Asyl an, welches die Diaconissen-Anstalt zu Duisburg unter sehr bescheidenen Verhältnissen ebendaselbst für entlassene Gefangene und verkommene Männer errichtet hatte. Die Zahl der Trinker, welche in ihm Zuflucht suchten und fanden, nahm aber so zu, dass von 440 Männern 301 wegen Trunksucht aufgenommen waren und die dort gewonnenen Erfahrungen bewiesen, dass trotz aller ungünstigen Umstände 25 % der in Lintorf behandelten Trinker dauernd vom Trunk frei geblieben sind. Wir zweifeln nicht daran, dass die neue Anstalt in Deutsch-Wilmersdorf, welche neben der in Lintorf auf dem ganzen Continent die einzige sein dürfte (in England und den Vereinigten Staaten finden sich zahlreiche solcher Asyle) an Erfolgen vor der älteren Anstalt nicht zurückstehen wird. Es bürgt dafür vor allen Dingen die Persönlichkeit des ärztlichen Leiters, des Herrn Dr. Baer, der in seinem Werk über den Alkoholismus, welches unsere Leser aus der eingehenden und ausführlichen Analyse Pelmans kennen gelernt haben, gezeigt hat, dass er eine erste und nunmehr nicht nur in Deutschland, sondern überall anerkannte Autorität auf diesem dunklen Gebiet, welches gleichzeitig die Psychiatrie, die Hygiene und die Ethik umfasst, ist. Wir bemerken noch, dass die Aufnahme der Kranken durch Herrn Dr. Baer, täglich mit Ausnahme der Sonn- und Festtage von 4—5 Nachmittags geschieht und dass die Bedingungen der Aufnahme mit Rücksicht auf die Forderungen der höheren Stände normirt sind. Es wird bezahlt für die erste Klasse 300 Mark pro Monat, für die zweite Klasse 250 Mark und für die dritte 180 Mark. Wer vertraut ist mit den Kosten, die der Betrieb einer derartigen Anstalt unbedingt nöthig macht, wird diese Sätze gewiss nicht zu hoch finden. Somit versprechen wir der Anstalt, welcher die ungetheilte Sympathie der Aerzte zur Seite stehen wird, ein gutes und dauerndes Gedeihen. P. B.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Freiburg. Nachdem die Docenten Dr. Sonnenburg in Strassburg und Dr. Tillmanns in Leipzig einen Ruf an die Universität Yeddo abgelehnt hatten, ist der hiesige Docent Dr. Scriba berufen und wird binnen Kurzem nach Japan abgehen. — Marburg. Prof.

Böhm in Dorpat ist zum Professor der Materia medica in Marburg (an Falck's Stelle) ernannt worden. — Bonn. Privatdocent Dr. Nussbaum ist zum a. o. Professor ernannt und ihm zugleich die Prosectur bei dem anatomischen Institut in Poppelsdorf übertragen worden, während Prof. Dr. Zuntz bekanntlich einen Ruf an das landwirthschaftliche Lehrinstitut in Berlin angenommen hat. — Strassburg. Docent Dr. Sonnenburg siedelt demnächst nach Berlin über, um an der Langenbeck'schen Klinik fortan als erster Assistent zu fungiren. — München. In Prof. v. Ziemssen's Befinden ist eine erfreuliche Besserung eingetreten. — Niederlande: Die Zahl der Medicinstudirenden beträgt im laufenden Jahre: Amsterdam 310, Leyden 187, Groningen 124. — Bern. Prof. Dr. P. Müller war Seitens der medicinischen Facultät und des Curatoriums der städtischen Universität zu Amsterdam einstimmig für die erledigte Professur der Geburtshülfe und Gynäkologie vorgeschlagen. Die Majorität des Gemeinderathes in ihrer Abneigung gegen Ausländer versagte diesem Vorschlage die Bestätigung. — Breslau. Am 27. Februar verschied im 52. Lebensjahre im Allerheiligen-Hospital Dr. Benno Gabriel, früher pract. Arzt in Culm, seit 1875 Privatdocent für Anatomie an der Universität Breslau.

— Die nächste Sitzung des Vereins für innere Medicin findet Montag, den 21. d. M. im Architektenhause statt.

— Die deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hält ihre nächste Sitzung Montag den 21. März. Tagesordnung: 1. Mittheilungen des Vorstandes. 2. Antrag, betreffend die Veröffentlichung der Verhandlungen des Vereines. 3. Herr Boerner: Ueber die epidemischen Krankheiten des Jahres 1880 mit einigen Bemerkungen über die Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten.

— Berlin. Am 12. d. M. fand die diesjährige Generalversammlung des Rechtschutzvereins Berliner Aerzte statt, in welcher der Vorstand den elften Rechnungsabschluss — für das Jahr 1880 — vorlegte. Derselbe ergab folgende Uebersicht der Geschäftsthätigkeit des Vereins: Aus dem vorigen Jahre waren in geschäftlicher Behandlung verblieben 2238 Liquidationen im Betrage von 80,651 M. 87 Pf., wozu die im Jahre 1880 zur Einziehung neu übergebenen 5662 Liquidationen im Betrage von 101,626 M. 64 Pf. kamen, so dass im Ganzen **7900** Liquidationen im Gesammtbetrage von **182,277** M. **91** Pf. zu erledigen waren. Davon wurden 1185 Liquidationen im Betrage von 26,339 M. 60 Pf. erlassen, und erwiesen sich als uneinziehbar 1604 Liquidationen im Betrage von 30,641 M. 39 Pf., wogegen eingegangen sind für 4440 Liquidationen, an das Bureau 61,703 M. 36 Pf., direct an die Mitglieder 22,661 M. 12 Pf., also in Summa 84,364 M. 48 Pf. In geschäftlicher Behandlung verblieben daher 698 Liquidationen im Betrage von 40,932 M. 44 Pf. — Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt. — Eine längere Debatte veranlasste der Antrag des Vorstandes, 5000 M. aus den Ersparnissen des Vereins der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands nach deren definitiver Constituirung als Beitrag zum Grundfonds zu überweisen. Da dieselbe jedoch ergab, dass einzelne Mitglieder mit der Tendenz der neuen Institution noch nicht so vertraut waren, um einem solchen Antrag unbedingt zustimmen zu können, so acceptirte der Vorstand und mit ihm die Versammlung, die letztere mit überwiegender Majorität, den von Herrn Dr. Loevinson eingebrachten Antrag, die Entscheidung über die Vorlage einer nach erfolgter Eröffnung der Centralhilfskasse ad hoc einzuberufenden ausserordentlichen Generalversammlung zu überlassen.

— Dr. Emanuel Rezek, Badearzt in Teplitz, ist gestorben.

— Pasteur hat die grosse goldene Medaille der Gesellschaft der Ackerbauer in Frankreich erhalten für seine „schönen Untersuchungen über Gährung und Contagium unter dem Gesichtspunkte ihrer Anwendung auf Medicin und Landwirthschaft".

— Am 23. Januar hielt der „schlesische Bädertag" unter dem Vorsitze des Herrn Bürgermeisters Dengler-Reinerz seine zweite Versammlung ab, auf der sämmtliche Gegenstände, deren Behandlung bei der ersten Versammlung vertagt war, erledigt wurden.

— Am 22. December 1880 fand in Karlsruhe die „General-Versammlung der Mitglieder der Wittwenkasse badischer Aerzte" statt. Die Einnahmen betrugen 13018 M., die Ausgaben, darunter 42 Wittwenbeneficien mit 8755 M., im Ganzen 10218 M. Das Vermögen des Vereins betrug bei Beginn des Jahres 1879 129891 M., am Schlusse des Jahres 1880 132444 M., demnach Vermehrung des Vermögens um 2553 M. — Im Grossherzogthum Baden wohnen z. Z. 562 praktische Aerzte und 14 Wund- und Zahnärzte; im Regierungsbezirk Breslau wohnen 534 praktische Aerzte und 24 Wund- und Zahnärzte.

XI. Literatur.

Die medicinische Publicistik[1]).

1.

v. Zehender's Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Jahrgang 1881.

Januarheft: Fröhlich, Ein Electromagnet. Manz, Zwei Fälle von Tuberculose des menschlichen Auges. — Februarheft: Dobrowolsky, Zur Lehre von der Operation des latenten Divergentschielen. — Märzheft: Deutschmann, Zur pathologischen Anatomie des Iris- und Aderhautcoloboms, als Grundlage eines Erklärungsversuches der sogenannten Hemmungsbildung überhaupt.

H. Knapp und J. Hirschberg, Archiv für Augenheilkunde, X. Bd., 2. H. 1881.

1. Zur Lehre von der Amyloiddegeneration der Conjunctiva. Von Prof. Dr. E. Raehlmann. — 2. Ueber Tuberculosis iridis. Von Dr. H. Rüter. — 3. Ueber Extraction der Cataracte in geschlossener Kapsel, nebst Bericht über weitere 117 Fälle. Von Dr. Hermann Pagenstecher. — 4. Dermoid der Corneascleralgrenze. Von Dr. J. N. Oeller. — 5. Vergleichende Untersuchungen über die Wirksamkeit des Atropin, Duboisin und Homatropin auf das Auge. Von Dr. Hermann Schäfer. — 6. Bericht über die ophthalmologische Section der 31. Jahresversammlung der amerikanischen medicinischen Association, gehalten zu New-York vom 1. bis 4. Juni 1880, erstattet von Dr. Iwan M. Burnett. — 7. Ein Fall von Pseudocyste der Retina, welche einen Fremdkörper enthielt. Von Dr. G. Reuling. — 8. Tetanus in Folge von Enucleation eines Auges. Von Julian J. Chisolm. — 9. Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Augeninnern, nebst vier Fällen. Von Charles Stedman Bull. — 10. Klinische Mittheilungen von Dr. D. B. St. John Roosa und Dr. Edw. T. Ely. — 11. Ueber die Anwendung der Massage bei Augenerkrankungen. Von Dr. Hermann Pagenstecher. — 12. Zwei Fälle von Extraction von Eisensplittern aus dem Glaskörper, nebst Bemerkungen über die Diagnostik und Extraction von Stahl- und Eisenstückchen vermittelst der Magneten. Von Dr. Hermann Pagenstecher.

Prof. Dr. J. Hirschberg, Centralblatt für practische Augenheilkunde. 5. Jahrgang 1881.

Januarheft: 1. Ueber Farbensehen. Von Prof. v. Hasner. — 2. Die Sehschärfe von 26,672 Soldaten. Von Dr. U. Herzenstein. — 3. Aus Prof. Hirschberg's Augenklinik: Spontanheilung eines Falles von schwerster sympathischer Iridocyclitis. Von Dr. F. Krause. — 4. Zur operativen Behandlung der Scleritis. Von Prof. Adermük. — Februarheft: 1. Zur Amblyopia diabetica. Von Dr. H. Bresgen. — 2. Metastatische Ophthalmie. Von Dr. N. Feuer. — 3. Ueber Trothesis oculi bei Kindern. Von Dr. Nieden. — 4. Zur Pathologie der ansteckenden Augenkrankheiten. Von Dr. J. Hirschberg und J. Krause.

[1]) Es werden fortan in dieser Rubrik allwöchentlich die Titel der irgendwie hervorragenden Artikel der periodischen medicinischen Literatur veröffentlicht werden.

XII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 6.

Gerichtliche Medicin.

Vernarbte Herzwunde. Eine solche constatirte Oberamtsarzt Dr. Kapff in Esslingen bei einem 23jährigen Jünglinge, welcher behufs Selbstentleibung sich mit einem Revolver der kleinsten Art eine Schussverletzung beigebracht hatte. Die Waffe war auf die blosse Haut unter der linken Brustwarze zwischen 5. und 6. Rippe aufgesetzt worden. Der Verletzte wurde auf dem Bett liegend in ohnmachtähnlicher Schwäche gefunden. Keine Blutung aus der Wunde. Erst nach einer Stunde kehrte das Bewusstsein zurück. Heftiges Brennen in der Wunde. Einige Stunden später stellte sich Erbrechen ein und hierbei erfolgte eine mässige Blutung aus der Wunde. Das Erbrechen und die auch eingetretenen Brustschmerzen legten sich nach einer Morphiumeinspritzung, und waren die darauf folgenden Tage ganz befriedigend. Am 7. Tage handbreite Dämpfung am unteren Rande der linken hinteren Thoraxseite. Herzgegend frei. Temperatur wenig über die Norm. Ohne besondere Veranlassung erfolgte am 10. Tage Temperatursteigerung über 39 mit rascher die linke Thoraxseite und den Herzbeutel anfüllender Ausschwitzung. Digitalisinfus. Schon am nächsten Tage ging Fieber und Ausschwitzung zurück. Im weiteren Verlauf steigerte sich wiederholt das Fieber, Urin mit starkem Ziegelmehlsatz, keine icterische Färbung. In der 6. Woche heftiger Brustschmerz, Bangigkeitsgefühl, Brechreiz, Auftreibung des Bauches. Am 42. Tage erfolgte der Tod bei vollkommenem, fast bis zum Ende erhaltenem Bewusstsein.

Section. Abmagerung, Auftreibung des Unterleibs. Starker Erguss einer graulichen trüben Flüssigkeit in die Bauchhöhle. Der Leberrand überragte etwas den Rippenrand und der linke Lappen füllte die Herzgrube aus. — Die äussere Schusswunde schien vernarbt. Der Herzbeutel überall an das Herz lose angeheftet. In der Herzspitze liess sich eine dem Kaliber der Kugel entsprechende, die vordere und hintere Wand des linken Ventrikels durchsetzende Narbe erkennen, ohne sonstige Veränderung des Herzens. Die linke Lunge in ihrer oberen Hälfte fest an die Brustwand angeheftet, die untere Hälfte der linken Brusthöhle angefüllt mit einem Gemisch von Eiter und zersetztem Blute. In der rechten Brusthöhle nichts Abnormes.

Beim Loslösen der Leber brach in den linken Lappen ein Loch, welches in eine buchtige fast den ganzen Lappen einnehmende und dieselbe Flüssigkeit, wie die Bauchhöhle, enthaltende Höhle führte. Beim Loslösen des Magens rissen in denselben mehrere Löcher.

Nach Loslösung des Herzbeutels vom Zwerchfell erschien etwas links von dessen Kuppe eine dem Kaliber der Kugel entsprechende runde Oeffnung und im Zwischenraume zwischen den Seitenfortsätzen des 1. und 2. Lendenwirbels die Kugel lose eingebettet.

Die Kugel war also durch die Herzspitze, Zwerchfell, linken Leberlappen bis zur Wirbelsäule gedrungen. Später war eine Entzündung der linken Pleura und des Pericardimus und Ausschwitzung in beide Höhlen erfolgt. Inzwischen bildete sich ein Leberabscess, der durch Bersten und Erguss seines Inhalts in die Unterleibshöhle den Tod herbeiführte.

(Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Vereins.)

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Dr. Neumann in Glogau, R.-A.-O. IV Cl. San.-R. Dr. Wolff zu Sprottau und San.-R. Dr. C. W. Moeller zu Marburg. — Hessen: Ch. als Med.-R. Kr.-A. Dr. Glaser in Giessen, Ch. als Geh. Med.-R. Med.-R. Dr. Köhler in Offenbach.

Ernannt: Preussen: Dr. v. Heyne in Kruschwitz zum Kr.-Phys. des Kr. Templin.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Hilbert in Königsberg i./Pr., Arzt Regling in Nordenburg, Dr. Siegfried Cohn in Altmark, Dr. v. Luiski in Pr.-Friedland, Dr. Mügge in Stade, Dr. Weber in Oberaula, Arzt Baecker in Grebenstein, Dr. Hartdegen in Cassel, Dr. Berner in Bieber, DDr. Geppert und Posner in Berlin. Dr. Goliner von Neumark in West-Pr. nach Barchfeld, Arzt Severin von Hattingen nach Brackwede.

Gestorben: Preussen: Ass.-A. Dr. Baehnisch in Graetz, Dr. Ollesch in Königsberg i./Pr. — Bayern: Gen.-A. Dr. Dompierre, DDr. Franz und Golch in München.

Sonnabend № 13. 26. März 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Nährsalze und die Molke.

Vortrag, gehalten in der dritten Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin am 5. März 1881.

Von

Dr. Georg v. Liebig,

in Reichenhall und München.

Den wirksamen Stoffen unserer Heilquellen begegnen wir wieder unter den Aschebestandtheilen des Körpers und der Nahrung, deren Verbindungen untereinander auch als Nährsalze bezeichnet werden. Solche sind die Chlorverbindungen und die Kohlensäureverbindungen, hauptsächlich des Natrons, des Kalks, der Magnesia und des Eisens. Andere Nährsalze, wie die Phosphate des Kaliums und der Erden und das Chlorkalium finden sich nicht oder nur wenig in den Heilquellen, wir treffen sie aber in den auf die gleiche Weise als Kurmittel benutzten Obst- und Pflanzensäften und in der Molke.

Unsere Kenntniss der physiologischen Aufgaben dieser Stoffe ist in manchen Punkten noch unvollständig und ihre Ergänzung wäre um so wünschenswerther, als die Nährsalze auch eine Bedeutung für die Auswahl der Kost haben, welche den Leidenden unter verschiedenen Verhältnissen heilsam ist.

Dies mag mich entschuldigen, wenn ich es unternehme, die Aufmerksamkeit der geehrten Versammlung auf einige, zum Theil nicht mehr neue Arbeiten über die Nährsalze zu richten, die aber seither der Beachtung der balneologischen Lehrbücher entgangen sind.

Die erste dieser Arbeiten, von J. Forster, untersucht die Bedeutung der Aschensalze der Nahrung im Allgemeinen, die zweite, von E. Kemmerich, die physiologische Wirkung der Kalisalze, die dritte, von J. Lehmann, die Wirkung der Nährsalze und des Kalkes, die vierte, von Erwin Voit, die Bedeutung des Kalkes[1]).

Bezüglich des Auftretens der Nährsalze im Körper darf als bekannt angenommen werden, dass die Form der eiweisshaltigen Gewebe an einen bestimmten Gehalt von Erdphosphaten und von Eisen untrennbar gebunden ist, dass ausserdem in der Asche der Muskeln, des Gehirns, der Leber, der Milz und der Blutzellen die Kalisalze, das Kaliphosphat und das Chlorkalium, und in der Asche der Blutflüssigkeit, der Lymphe und der Secrete die Natronsalze vorwiegend vertreten sind.

Die Menge der Nährsalze, welche hier in Betracht kommt, ist verhältnissmässig gering, sie bewegt sich um die Höhe eines Procentes der frischen Organe. Sie steigt kaum höher als $1\frac{1}{2}$ Proc., und nur die Knochen bilden eine Ausnahme, da sie über 50 Proc. an Aschenbestandtheilen enthalten.

So gering auch dieser Gehalt erscheint, so darf doch eine Verminderung in dem Verhältniss der Nährsalze eine bestimmte kleine Grösse nicht überschreiten, ohne die Leistungsfähigkeit und selbst das Leben zu gefährden.

Den Nachweis für diesen Satz liefert die Arbeit von Forster, welcher Tauben und Hunde mit möglichst salzfreier Nahrung und destillirtem Wasser fütterte. Die Hunde erhielten Fleisch, welches durch Auslaugen von seinem Salzgehalte möglichst befreit wurde, so dass nur noch etwa $\frac{1}{7}$ desselben zurückblieb; daneben erhielten sie hinreichende Mengen von Fett oder Stärkemehl.

Die Verdauung und Aufnahme der Nahrung vollzog sich bis gegen das Ende der Versuche in normaler Weise, aber schon nach 8 bis 14 Tagen zeigten die Hunde Ermattung und Muskelschwäche, besonders der hinteren Extremitäten. Es folgte Theilnahmlosigkeit, die mit nervöser Reizbarkeit wechselte, endlich Lähmung der Hinterbeine, Muskelzittern, Schreckhaftigkeit. Gelegentlich trat einmal bei dem einen Hunde Krampf der Kaumuskeln auf, bei Tauben waren allgemeine Krämpfe eingetreten. Zu Ende der Versuche war auch die Verdauung gestört, der Stuhl wurde

[1]) J. Forster, Biologie IX. 277. 1873. E. Kemmerich, Pflüger's Archiv II. 49. 1869. Prof. Dr. J. Lehmann, Zeitschrift des landwirthschaftl. Vereins in Bayern, Dezemberheft 1873. Erwin Voit, Z. für Biologie XVI. 55. 1880.

Feuilleton.

San-Remo und die Riviera als Winteraufenthalt für scrophulöse Kinder.

Von

Dr. G. Goltz-Ems,

im Winter Arzt in San-Remo.

Namentlich durch Herrn Prof. Beneke ist, und gewiss mit Recht, seit längerer Zeit Propaganda dafür gemacht, eine Gesundung scrophulöser Kinder am Nordseestrande in ausgedehnter Weise zu versuchen und zu dem Zwecke nach englischem Vorbild für Unbemittelte Hospitäler zu erbauen.

Dass es die Luft nur des Nordstrandes ist, die auf scrophulöse Processe heilend einwirkt, möchte ich nach meinen Erfahrungen bestreiten. Ich möchte ferner daran erinnern, dass wie in England, so auch hier in Italien am Seestrande Hospitäler für scrophulöse Kinder existiren, in die auf Gemeindekosten die armen Kleinen für einige Zeit geschickt werden. In nicht weiter Ferne von San Remo, 77 Klm. westlich von Genua, in Loano, also an der Riviera di Ponente des Meerbusens von Genua, befindet sich z. B. ein solches Ospizio marino, in dem nach den veröffentlichten Berichten sehr gute Resultate erzielt werden.

Ich selbst habe im Laufe meiner siebenwinterlichen Thätigkeit hier in San-Remo eine ganze Reihe zarter Kinder sich prächtig entwickeln sehen. Vor Allem habe ich aber bei den wenigen Kindern, die ich hier zu beobachten Gelegenheit hatte, zum Theil überraschende Erfolge gehabt. Ich erinnere mich dabei namentlich eines 9jährigen Knaben aus Berlin, den ich im letzten Winter hier behandelte. Derselbe, sehr zart, litt an immer sich wiederholenden, stark fieberhaften und wochenlang andauernden scrophulösen Drüsenprocessen im Unterleib. Derselbe verlor sein Fieber hier vollständig und wurde bei regelmässiger Darmfunction ganz gesund und kräftig. Ich habe den Knaben dann im Sommer in Ems ebenso wohl wieder gesehen und ihn von Neuem an die See geschickt.

Ich übersehe nicht, dass die klimatischen Verhältnisse des Nordsee- und Mittelmeergestades sehr verschiedene sind. Wie ich aber bei Behandlung von Phthisikern dahin gekommen bin, zu erkennen, dass unter sonstigen günstigen Verhältnissen die verschiedensten Klimate den Zustand derselben günstig beeinflussen können, ohne dass es möglich wäre, zuvor das individuell passendste Klima auszuwählen — seltene Fälle ausgenommen, in denen es sich um Contraindicationen handelt, wie die, dass man Larynxkranke nicht nach Höhenkurorten, wie Davos schicken darf — so mochte ich auch bei der Scrophulose, dem Geschwisterkind der Tuberculose, das Gewicht nur auf den Seestrand im Allgemeinen legen. Nach meiner Ansicht wird der günstige Einfluss eines Winteraufenthaltes an der Riviera auf die Scrophulose bei Weitem nicht genügend von den heimischen Collegen geschätzt. Muss man doch die Scrophulose gewiss mit mindestens gleicher Sorgfalt behandeln, wie die Tuberculose; dann gelingt es vielleicht, manchen vor der späteren Phthisis zu bewahren.

Die scrophulösen Kinder sind meist in einem Alter, in dem sie noch gar nicht die Schule besuchen oder erst die untersten Klassen derselben. Ihre Erziehung leidet, wenn der Unterricht unterbrochen

diarrhoisch, die Nahrung blieb unverändert im Magen liegen und wurde endlich erbrochen.

Bei dem einen Hunde, bei welchem der Versuch ohne Störung durchgeführt werden konnte, kam man dem erwarteten Tode am 26. Tage durch Verblutung zuvor. Der 32 Kilo schwere Hund hatte während dieser Zeit nur etwa 1400 Grm. Fleisch verloren, und die Organe zeigten bei der Section einen guten Ernährungszustand und keinen Fettmangel, alle Organe enthielten aber weniger Wasser, als im Normalzustande.

Der Verlust an Aschebestandtheilen, welcher den Tod herbeigeführt hatte, vertheilte sich über alle Organe. Er erscheint verhältnissmässig nicht sehr gross: das Gehirn hatte etwa 5 Proc. seines Aschengehaltes verloren, die Muskeln etwas über 6 Proc. Der Verlust der Knochen war sehr klein und konnte nicht besonders bestimmt werden. Der Verlust des Blutes war am grössten, er betrug 30 Proc. und das Chlor im Blute, welches besonders bestimmt wurde, hatte um 31 Proc. abgenommen.

Man hatte das Verhalten des Chlores zum Maasstabe für das Verhalten der Aschenbestandtheile überhaupt gewählt und dessen Bestimmung im Harne öfters vorgenommen. Es war zuletzt bis auf unwägbare Spuren aus dem Harne verschwunden, und in dem Erbrochenen, welches anfangs noch grössere Mengen enthalten hatte, fand man am letzten Tage nur 0,01 Grm. Bei der Section reagirte der spärliche Mageninhalt nicht sauer, der Inhalt des Dünndarms nicht alkalisch.

Es muss auffallen, dass das Blut durch die Nieren oder in den Secretionen kein Chlor mehr abgab, obgleich es immer noch über zwei Drittheile seines Chlors und seines Aschengehaltes überhaupt behalten hatte. Diese Thatsache steht aber nicht allein, sie stimmt mit früheren Beobachtungen überein, welche gezeigt haben, dass das Blut ein bestimmtes Verhältniss an Aschebestandtheilen festhält, welche es weder durch die Nieren noch auf andere Weise während des Lebens verliert. Dieses Verhältniss ist also fest an das Blut gebunden, während das Blut die darüber hinausgehenden und frei in dasselbe gelangenden Mengen der Nährsalze wieder abgeben kann.

Verfolgen wir das Verhalten der Nährsalze während des Versuches, so ist hervorzuheben, dass ihre tägliche Abscheidung mit dem Harne und dem Kothe nicht unterbrochen wurde; sie erfolgte in Mengen, welche die kleine, mit der salzarmen Nahrung noch eingeführte Menge weit übertraf. Man darf annehmen, dass zu Anfang des Versuches noch ein Vorrath von freien Salzen im Körper vorhanden war, der somit täglich vermindert wurde. Allerdings erhielt er einen kleinen Zuschuss durch die in Folge des täglichen Zerfalles frei werdenden Aschenbestandtheile, dagegen wurde aber nachweisbar eine gewisse Menge der freien Salze in Verbindung mit der eingeführten salzarmen Nahrung zum Ersatze verbrauchter Organtheile verwandt, wodurch sie der Circulation entzogen wurden.

Während also ein grosser Theil der freien Aschenbestandtheile ausgeschieden und ein anderer in der Erhaltung der Organe festgelegt wurde, musste die verfügbare Menge frei beweglicher Nährsalze sich immer mehr vermindern. Die Folgen dieser Verminderung zeigten sich zuerst in der Ermüdung der Muskeln, dann in dem Auftreten der reizbaren Schwäche und in der Lähmung der Hinterbeine. Nachdem das Blut endlich nahezu $^1/_3$ seiner Aschenbestandtheile eingebüsst hatte und die übrigen Organe in geringerem Verhältniss, konnte das Blut aus seinem eigenen Gehalte nicht mehr genug Chlor abgeben, und es konnte auch aus den übrigen Organen keines mehr herbeiführen, um die zur Verdauung nöthige Magensäure zu bilden und es konnte kein Natron mehr abgeben, um den Darmsaft alkalisch zu erhalten.

Hieraus wird es klar, was Forster noch nicht ausspricht, dass die im Normalzustande in den Organen und im Blute vorhandene Menge an frei beweglichen Salzen dazu dienen muss, die innere Arbeit des Körpers zu unterhalten. Ohne freie Salze kann weder die Thätigkeit der Muskeln, noch die des Nervensystems oder der Verdauungsorgane in normaler Weise fortdauern.

Bei dem Hunde Forster's betraf die Verminderung der Nährsalze im Körper nur den frei beweglichen und arbeitenden Theil derselben, welcher im Blute nahezu $^1/_3$ des normalen Aschengehaltes betrug. Die übrigen Organe verloren weniger, allein das Verhältniss, welches sie zur Arbeit abgeben konnten, musste wenigstens für einige ihrer Salze erschöpft gewesen sein, denn wäre dies nicht der Fall gewesen, dann würde das Leben des Thieres noch nicht geendet haben.

Im Leben wird die Erhaltung eines Vorrathes von freien Salzen dadurch begünstigt, dass der Körper die Fähigkeit besitzt, Nährsalze auf kurze Zeit aufzuspeichern, denn man hat die Beobachtung gemacht, dass von einem Salze, welches in grösserer Menge eingeführt wird, eine gewisse Menge über den augenblicklichen Bedarf im Körper zurückbleibt, welche erst allmählig zur Ausscheidung gelangt.

Es ist eine merkwürdige Thatsache, welche auch Forster hervorhebt, dass der Tod des Hundes durch Entziehung der Nährsalze schneller herbeigeführt wurde, als es nach anderen Erfahrungen geschehen sein würde, wenn das Thier verhungert wäre. Der erste Hund Forster's, der während des Versuches bisweilen das Fressen verweigert hatte, schien sich nach mehrtägigem Hunger besser zu befinden als vorher.

Dies erklärt sich daraus, dass bei dem Hunger die Menge der durch den täglichen Zerfall frei werdenden Salze zur Arbeit verwandt werden kann, so dass das Verhältniss des arbeitenden Theiles nicht vermindert wird. In unserem Falle dagegen wurde ein Theil dieser Salze in Neubildungen festgelegt, und dadurch dem Verkehr entzogen.

Forster's Ergebnisse lehren uns, dass nur eine geringe Verminderung in dem Verhältnisse der Nährsalze dazu gehört, um die Thätigkeit der Organe zu beeinträchtigen, und es folgt daraus, dass auch die Menge der freien Salze, welche zur Fristung des Lebens gerade hinreicht, eine verhältnissmässig geringe ist.

Aus den nun folgenden Arbeiten von Kemmerich und von J. Lehmann werden wir aber sehen, dass sowohl die Entwickelung der Organe, als ihre Thätigkeit, in hohem Grade gefördert werden, wenn die Zufuhr der Nährsalze eine reichliche wird.

Kemmerich fütterte zwei junge Hunde von gleichem Alter und nahezu gleichem Gewichte mit ausgekochtem Fleische, welches noch einen Theil seiner Salze enthielt.

---

wird, keine wesentliche Einbusse, zumal hier immer Gelegenheit ist, die Kleinen in den Elementar- und Gymnasialfächern unterrichten zu lassen.

Deutsche Familien, wie die unseres deutschen Pastors, würden sich immer finden, die kleinen Patienten aufzunehmen. Es fallen dann die Kosten des Aufenthaltes für den erwachsenen Begleiter fort, und ein solcher Kuraufenthalt wird dadurch weiteren Kreisen ermöglicht.

Für solche Kinder halte ich San-Remo entschieden für den passendsten Ort an der Riviera. Die Fremdencolonie ist gross genug, dass sich immer eine passende Unterkunft wird finden lassen. Der Ort hat sich aber sein ländliches Ansehen bewahrt, trotz seiner wesentlichen Vergrösserung und Verschönerung in den letzten Jahren. Die Pensionen und Villen liegen inmitten von Gärten, die Luft ist rein und frei, der Staub gegen die anderen Rivieraorte, Dank guten Sprengens, gering. Die Kleinen können also den ganzen Tag in reiner Luft im Freien sein.

Ich kann nicht dringend genug empfehlen, scrophulöse Kinder im Winter an unser schönes Mittelmeergestade zu schicken.

Beneke: Die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthalts auf den deutschen Nordseeinseln, insonderheit auf Norderney. gr. 8. 88 S.

Diese Schrift des bekannten und zur Erörterung balneologischer und climatotherapeutischer Fragen wie wenige berufenen Verfassers ist in bestem Sinne des Wortes „pro domo" geschrieben. Seit Jahren haben wir bekanntlich in B. einen unermüdlichen Kämpfer für die Bedeutung und den wohlthätigen, ja gradezu unersetzbaren Einfluss der Nordseeluft auf verschiedenartige constitutionelle Schwächezustände, wohin in erster Linie einmal die Scrophulose, abnorme Reizbarkeit des Nervensystems, anämische und speciell chlorotische Affectionen und derjenige Zustand gehören, der — ein immer mehr zunehmendes Product der Neuzeit — von den Engländern als „nervous exhaustion" bezeichnet wird, sodann aber diejenige Form hauptsächlich bei jüngeren Individuen auftretender Schwindsucht, die B. als „scrophulöse oder käsige Phthisis" von der „fibromatösen Phthisis" unterschieden wissen will.

B. weist nun aus den Kirchenbüchern der Insel Norderney (von 1866—1879) die ausserordentlich günstigen Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnisse der Insel nach. Daraus ergiebt sich beispielsweise die Schwindsuchtsmortalität von Norderney zu 4,04 Proc. aller Verstorbenen oder von 8,7 auf 10000 Lebende, während dieselbe für Frankfurt a. M. 18,3, für Homburg 12,08, für Bremen 18,02 Proc. beträgt. Oder es sterben auf je 10000 Einwohner in Norderney 14,2 an Lungenschwindsucht, in Frankfurt a. M. 38,9, in Homburg 35,2, in Bremen 42,8! Verglichen mit der Frequenz der Phthise auf Höhenclimaten entspricht N. einer Höhe von 1300—1500 Metern[1]). Veranschlagt man aber, dass die Beschäftigung der Insulaner mit Fischfang u. s. w. sie viel niedriger stellt als die vorwiegend agricole Bevölkerung der Gebirgshöhen, so tritt auch hier noch ein Ausschlag zu Gunsten Norderney's ein.

Die allgemeine Mortalität scheint zwar in Norderney absolut hoch zu sein, nämlich 23,4 p. m. Einwohner gegenüber Frankfurt mit 18 p. m., aber hieran concurriren eine Reihe von Ursachen, die nur für den ein-

[1]) Die höchsten überhaupt bestimmten Territorien liegen zwischen 1500 bis 1800 Met. mit 7,5 pr. 10,000 Einwohner.



Dem einen wurden die Kalisalze des Fleisches und Kochsalz zugesetzt, dem anderen nur Kochsalz, und beide erhielten jedesmal das Futter in gleichem Gewichte und in steigender Menge, so wie es das Wachsthum erforderte. Das Wasser war gewöhnliches und nicht destillirt.

Nach 26tägiger Fütterung wurde der Versuch umgekehrt, indem nun der erste Hund nur Kochsalz, der andere neben dem Kochsalz auch die Kalisalze erhielt.

Obgleich nun die Verdauung der beiden Hunde während des Versuches ganz normal war, so zeigten sich doch Unterschiede in ihrer Entwickelung. Der erste Hund mit den Kalisalzen hatte nach 26 Tagen um 2 Kilo zugenommen, der Kochsalzhund nur um 800 Gramm. Dieser blieb schwach und elend, er wurde immer matter, lag theilnahmlos im Winkel und konnte zuletzt kaum noch gehen. Noch am Tage der Umkehr des Versuches trat Kreuzlähmung ein und ein allgemeiner tonischer Muskelkrampf; der Hund verhielt sich also bei dem Mangel der Kalisalze ähnlich, wie Forster's Thiere bei Entziehung aller Nährsalze.

Nach der Umkehr des Versuches erholte sich dieser Hund unter dem Genuss der Kalisalze und hatte bald den anderen an Gewicht überholt, der nun seinerseits in der Entwicklung zurückblieb.

Eine weitere, im Laufe dieses Versuches gemachte Beobachtung hatte ergeben, dass die Zunahme des Kalisalzhundes langsamer wurde, wenn man ihm das gleichzeitig gegebene Kochsalz entzog.

Die Versuche von J. Lehmann hatten zum Zwecke, die Unterschiede in der Entwicklung zu beobachten, welche die Zumessung eines ungleichen Verhältnisses an Nährsalzen bewirken konnte. Er benutzte 5 Schweine desselben Wurfes, im Alter von drei Monaten, die sich alle in gleich gutem Ernährungszustande befanden.

Die Grundlage der Nahrung bestand in Fleischmehl, aus den Rückständen der Bereitung des Fleischextraktes und in Kartoffeln. Das Fleischmehl enthielt immer noch etwa ein Viertheil seiner Salze, besonders die Phosphate der Erden und Eisen, aber zu wenig Kaliumphosphat, Chlorkalium und Chlornatrium. Die Kartoffeln enthielten in der Asche viel Kaliumphosphat, hatten aber Mangel an Erdphosphaten und an Eiweissstoffen.

Für den Versuch wurden die Thiere in drei Abtheilungen gebracht, in der ersten und zweiten waren je zwei Schweine, in der dritten nur eines.

Von dem Fleischmehle erhielten die beiden ersten Abtheilungen immer die gleichen Mengen, und Kartoffeln, so viel ihre Fresslust verlangte. Ausserdem wurde der ersten Abtheilung ein Zusatz von Kalisalzen gegeben, der zweiten ein Zusatz von Kalksalzen und beiden auch Kochsalz. Das Schwein der dritten Abtheilung erhielt nur Kartoffeln und Kochsalz.

Der Unterschied in der Ernährung bestand also darin, dass die Thiere der ersten Abtheilung bei ausreichender Menge von Eiweissstoffen und Respirationsmitteln reichlich Kalisalze und wenig Kalksalze, die Thiere der zweiten Abtheilung bei der gleichen Kost wenig Kalisalze und reichlich Kalksalze erhielten. Das Schwein der dritten Abtheilung erhielt zu wenig Eiweissstoffe und zu wenig Kalksalze.

Nach 44 Tagen wurden der zweiten Abtheilung, welche bisher den Zusatz von Kalksalzen erhalten hatte, auch noch die Kalisalze gegeben, so dass in der letzten Zeit des Versuches ihre Nahrung gleich der Nahrung der ersten Abtheilung, aber immer noch kalkreicher war.

Schon kurz nach dem Beginne des Versuches zeigten die Kalisalzschweine eine grössere Fresslust, so dass man ihnen Kartoffeln zusetzen musste, und sie behielten diesen grösseren Appetit während der ganzen Zeit der Versuche.

Sie entwickelten sich in anderer Weise als die Thiere der beiden anderen Abtheilungen, indem sie einen ausgezeichnet schlanken und schön proportionirten Körperbau erlangten, mit glänzender Haut und glänzendem Haar, dabei waren sie viel lebhafter als die übrigen.

Bei den Kalkschweinen wurde der Körperbau gedrungen, weniger schlank und schön, Haut und Haar blieben unrein, trotz bester Reinlichkeitspflege.

Das Kartoffelschwein blieb in seiner Entwicklung sehr hinter den übrigen zurück.

Nach 126 Tagen hatten die Kalisalzschweine, um 145,5 Pfd., jedes, zugenommen, die Kalkschweine um 137 Pfd., das Kartoffelschwein nur um 60 Pfd. Es wurde nun von jeder Abtheilung ein Thier geschlachtet und die Skelette präparirt.

Diese zeigten bedeutungsvolle Unterschiede. Bei dem Kalisalzschweine, welches nicht nur schwerer, sondern auch grösser war, als die übrigen, fand man, bei einem nur wenig grösseren Gewichte des ganzen Skelettes, die Knochen specifisch leichter, dünner und länger gestreckt als bei dem Kalkschwein, dessen Knochen eine festere und dichtere Masse und stärkere Wandungen besassen. Die Knochen des Kartoffelschweines hatten alle Eigenschaften von rhachitischen Knochen, sie waren weich, porös und brüchig.

Das Gewicht des ganzen Skelettes war bei dem Kalisalzschweine 3360 Gramm, bei dem Kalkschweine 3050 Gramm, bei dem Kartoffelschweine 1595 Gramm. Der Schädel des Kalisalzschweines wog etwas weniger als der Schädel des Kalksalzschweines, sein Inhalt war aber etwas grösser. Die Skelette werden in der Sammlung der landwirthschaftlichen Station zu München aufbewahrt.

Aus Kemmerich's und besonders aus Lehmann's Versuch ergiebt sich der Vorzug einer reichlicheren Einnahme der Kalisalze auf die Entwicklung der Organe und der Weichtheile überhaupt, vorausgesetzt, dass eine entsprechende Aufnahme von Eiweisstoffen und Kohlehydraten stattfindet. Dies war bei dem Kalisalzschweine der Fall gewesen, es hatte dagegen für die Ausbildung seines Skeletts nur gerade die nöthige Menge, im Verhältniss aber zu wenig, an Kalksalzen bekommen. Die Folge war eine bedeutendere Entwicklung der Muskeln und des Gehirns und eine hervorragende Munterkeit und Beweglichkeit, dagegen aber ein zwar schlanker und schöner, aber auch schwacher Bau des Skelettes.

Ich möchte diese Entwickelung vergleichen mit den schlanken, aber schwachen Formen, welche man bisweilen bei Kindern wohlhabender und besorgter Eltern findet, die vorzugsweise mit einer an Kalisalzen

---

geborenen Insulaner in Betracht kommen: Todesfälle auf der See, Erfrierungen, Trunksucht und Todtgeburten, die wohl als Folge der Beschäftigung der Frauen beim Fischfang u. s. w. anzusehen sind. Auch wurden gerade in den genannten Jahren die Einwohner durch eine Diphtheritisepidemie, sowie durch Masern, Keuchhusten und Typhus heimgesucht. Nimmt man aber diese Umstände in Betracht und erfährt, dass in N. 10 Proc. zwischen 60 und 100 Jahren an „Altersschwäche" gestorben sind — in Frankfurt a. M. nur 4,4 Proc. — so dürften sich auch die allgemeinen Mortalitätsverhältnisse auf N. als durchaus günstige erweisen.

Die mittlere Lufttemperatur ergiebt sich für Norderney und Berlin: Winter + 1,0, — 0,02, Frühling + 5,2, + 6,6, Sommer + 12,6, 14,2, Herbst + 7,7, 7,4, bestätigt also die alte Erfahrung, dass das Seeclima mildere Wintertemperaturen und kältere Sommer darbietet als das Continentalclima.

In eingehender Weise wird sodann der Luftdruck, die absolute und relative Feuchtigkeit der Luft, die Reinheit der Atmosphäre besprochen. Von ganz besonderem Interesse sind aber die Verhältnisse der Luftbewegung. Liegt denn in den unstreitig viel intensiveren oder wenigstens viel mehr zur Wahrnehmung gelangenden Luftströmungen nicht eine Contraindication gegen den beabsichtigten therapeutischen Zweck? Soll man Phthisiker mit ihrer Disposition zu Catarrhen in Sturm und Wetter hinausschicken? B. ist gerade entgegengesetzter Ansicht. Schon früher hat er auf den starken Wärmeverlust und die dadurch bedingte Beschleunigung des Stoffwechsels aufmerksam gemacht, welcher sich aber mit einer stärkeren Erregung der Hautnerven, mit einer in Folge des hohen Feuchtigkeitsgehaltes der Luft gehemmten Oberflächenverdunstung am Körper verbindet, so dass „Erkältungen" trotz aller Erkältung zu den Seltenheiten gehören. Da man diese Wärmeentziehung nach Willkür modificiren kann, indem man die Pat. bald geschützte bald weniger geschützte Orte aufsuchen lässt, so hat man es auch in seiner Gewalt dieselbe zu dosiren und zu individualisiren, in allen Fällen aber liegt gerade hierin ein Mittel, eine dauernde Erhöhung und Festigung der Widerstandskraft geschwächter Constitutionen herbeizuführen.

Für derartige Zwecke reichen aber unsere kurzen „Sommersaisons" durchaus nicht zu. Nach Maassgabe der Witterungstabellen, denen zu Folge besonders die Herbst- und ersten Wintermonate October, November, December durch warme milde Luft begünstigt sind, plaidirt B. für einen längeren Aufenthalt geeigneter Kranken und die Errichtung diesbezüglicher Anstalten, Herrichtungen etc. auf Norderney. B. war selbst den grössten Theil des Octobers des vorigen Jahres wie die letzte December- und erste Neujahrswoche auf der Insel und kann besonders die schönen Octobertage rühmen. Aber auch im Januar d. J. empfand B. „unmittelbar die erfrischende Einwirkung stärkerer Luftströmung und die den Athmungsorganen wohlthuende Weichheit und Reinheit der Atmosphäre. Ein Spaziergang am Strand gewährte den gleichen Genuss wie in den Sommer- und Herbstmonaten. Die Luftströmungen erreichen wohl mitunter die Höhe des Sturmes, aber dieselben besitzen die gleiche Heftigkeit auch schon im Monat September und es werden im Ganzen nur wenige Tage sein, an welchen die Kranken nicht draussen sein können. Bei zu starken Windströmungen werden sie geschützte Wege und Strassen aufsuchen und finden .... ganz besonders waren die Abendstunden von 6—8 Uhr ausgezeichnet durch Weiche und Milde der Luft. Ich würde nicht das geringste Bedenken tragen Kranke in dieser

reichen, aber an Kalk armen Fleisch- und Eierkost aufgezogen werden, während man die den Ansatz des Fleisches und Fettes befördende Mehlkost und die kalkreichen grünen Gemüse möglichst zu vermeiden sucht.

Solche Kinder haben bei schwachem Knochenbau gewöhnlich ein lebhaftes, bewegliches Temperament und beweisen eine vorzeitige Entwickelung der Gehirnthätigkeit, während sie bei dem Mangel an Ansatzstoffen auch in der Muskelentwickelung zurückbleiben.

Bei dem Kalkschweine, welches anfangs eine eben ausreichende, aber im Verhältniss zu geringe Menge an Kalisalzen, dagegen viel Kalk erhalten hatte, zeigte sich die Wirkung des Ueberschusses an Kalk in dem Vorwalten der Knochenentwickelung.

Die Bedeutung des Kalkes erstreckt sich aber nicht allein auf die Ausbildung der Knochen, er ist, wie wir aus der Arbeit von E. Voit sehen werden, sehr wesentlich für die Gesundheit aller Organe und er scheint ausserdem die Bindung des Eisens an die Gewebe zu vermitteln.

Um den Kalk aus der Nahrung möglichst auszuschliessen, fütterte E. Voit einen jungen Hund reichlich mit frischem Fleische, dessen Kalkgehalt für wachsende Thiere nicht hinreicht, und mit Speck, daneben gab er destillirtes Wasser. Ein anderer junger Hund, der zum Vergleiche diente, erhielt die gleiche Kost mit Zusatz von Knochenasche, dabei kalkhaltiges Brunnenwasser.

Der Versuchshund wurde schon am 8. Tage appetitlos und musste vom 22. Tage an zwangsweise gefüttert werden. Vom 10. Tage an war er traurig, die Knochen fingen an sich zu krümmen; am 22. Tage war er unfähig zu gehen und die Gelenke waren geschwollen. Dann stellte sich Theilnahmlosigkeit und Stumpfsinn ein, und zuletzt trat blutige Diarrhoe auf, während bis dahin die Verdauung im Ganzen eine normale gewesen war.

Am 29. Tage wurde der Versuch beendet, indem man den Hund durch Verbluten tödtete.

Die Entwicklung der Muskeln und der Weichtheile war in dieser Zeit in normaler Weise vorgeschritten und der Hund hatte ebenso stark zugenommen, als der Vergleichshund. Bei der Section des Versuchshundes fand man auch, mit Ausnahme der Knochen, alle Organe in gutem Ernährungszustande, die Knochen aber waren stark wasserhaltig und im höchsten Grade rhachitisch.

Der Verlust an Kalk vertheilte sich auch hier über alle Organe; das Gehirn hatte um 41 Proc., die Muskeln um 35 Proc. weniger Kalk, als im Normalzustande, der Kalkgehalt des Blutes war um 19 Proc., der Gehalt der Knochen um etwa 24 Proc. geringer, als bei dem Vergleichshunde. Bei dem Vergleichshunde betrug die Zunahme des Skelettes während der Versuchszeit 50 Proc. des Anfangsgewichts, bei dem Versuchshunde nur 22 Proc.

Da im Fleische sehr wenig Kalk zugeführt, und ausserdem noch täglich Kalk abgeschieden wurde, so konnte die Zunahme des Skelettes nur erhalten worden sein, indem die neugebildeten Gewebe auf das kleinstmögliche Verhältniss an Kalk beschränkt wurden, und indem den bereits vorhandenen Organen der bewegliche Antheil ihres Kalkes entzogen wurde.

Die Wirkung dieser Entziehung zeigte sich äusserlich an dem Nervensystem in dem eintretenden Stumpfsinne, an den Verdauungsorganen in dem Auftreten blutiger Diarrhoe; eine Wirkung auf die Muskeln sprach sich wegen der gleichzeitigen Erkrankung der Knochen nicht deutlich aus.

Ausserdem aber ergab die nähere Untersuchung noch eine andere Folge der Kalkentziehung, die sich in der Verminderung des Eisengehaltes aller Organe zu erkennen gab.

Obgleich der Hund in seiner Nahrung reichlich Eisen erhalten hatte und in derselben Menge wie der Vergleichshund, so fand man den Eisengehalt aller untersuchten Organe in einem Verhältniss vermindert, welches mit der Abnahme ihres Kalkgehaltes fast gleichen Schritt hielt. Es fehlten im Gehirn 49 Proc., in den Muskeln 8 Proc., im Blute 25 Proc. Auch wurde eine Abnahme in der Zahl der Blutzellen und des in ihnen enthaltenen Hämoglobins gefunden; demnach scheint es, dass die Bindung des Eisens mit der Anwesenheit von Kalk in einer festen Beziehung steht und dies mag beitragen, die vorzügliche Wirkung unserer kalkhaltigen Eisenquellen zu begründen.

Die mitgetheilten Beobachtungen lassen uns nicht in Zweifel über die Bedeutung der Nährsalze im Allgemeinen.

Ausser demjenigen Verhältnisse, welches an die lebenden Organe gebunden ist, und welches unter allen Umständen von ihnen festgehalten wird, bedarf der Körper noch einer gewissen Menge frei beweglicher Salze, welche dazu dient, seine innere Arbeit zu vollziehen. Dieser Antheil kann eine Vermehrung oder eine Verminderung erfahren, und es ergab sich, dass die Entwicklung der Organe eine kräftigere und ihre Leistungsfähigkeit eine vollkommenere war, wenn bei hinreichender Zufuhr von Eiweissstoffen und von Respirationsmitteln die Nährsalze in reichlicherem Maasse zugeführt wurden.

Es unterliegt gewiss keinem Bedenken, die an Thieren beobachteten Beziehungen der Nährsalze, so weit sie eine allgemeine Gültigkeit haben, auch auf den Menschen zu übertragen, und für uns ist es zunächst der kranke Mensch, welcher dabei in Betracht kommt.

Zwischen den Verhältnissen eines in der Reconvalescenz befindlichen, oder eines durch chronisches Leiden geschwächten Körpers und dem Verhalten eines im Wachsen begriffenen Körpers lässt sich eine gewisse Aehnlichkeit nicht verkennen, denn in beiden Zuständen sind die physiologischen Vorgänge dahin gerichtet, eine Zunahme und eine Kräftigung der Organe herbeizuführen. In beiden Fällen sind wir bestrebt, diese Vorgänge durch passendes Eingreifen möglichst zu unterstützen.

Die Salze der Heilquellen, so weit sie, wie das Kochsalz, hauptsächlich der inneren Arbeit dienen, können für diese Zwecke nicht unmittelbar verwandt werden. Ihre Wirkung besteht in der Unterhaltung der Secretionen, und besonders auch darin, dass sie die Wegführung der Stoffe des organischen Zerfalles befördern. Indem sie deren Anhäufung verhindern, schaffen sie Raum für die Ernährung und Neubildung, aber sie treten nicht selbst in den Aufbau der Organe ein, wenn wir das Blut ausnehmen.

Die Quellen, welche den Aufbau unmittelbar befördern können, sind die kalkhaltigen und die eisenhaltigen, in noch höheren Grade

---

Abendluft sich ergehen zu lassen. Fort, so oft und so viel als möglich mit den initialen Phthisikern aus der geschlossenen Zimmerluft und wo dieselben die weichste und zugleich reinste Luft finden, da wird ihnen am wohlsten sein!"

Es reihen sich an diese Auseinandersetzungen noch speciellere Winke und Rathschläge für die Ausführung der von B. geplanten Idee, sanitäre und gesellschaftliche Verbesserungen auf Norderney etc. Dinge die uns hier ferner liegen.

Worauf es ankommt ist, dass B. in dieser Schrift zum ersten Mal allen Ernstes die Errichtung von Stationen für Phthisiker auf unseren Nordseeinseln angeregt hat und hoffentlich seine Pläne auch ihre Verwirklichung finden werden. Unseres Erachtens ist damit eine ausserordentlich fruchtbarer und bedeutender Gedanke ausgesprochen oder richtiger gesagt unseren deutschen Verhältnissen gegenüber als durchaus berechtigt erwiesen worden. Denn Hospitäler für Phthisiker an der See existiren bekanntlich schon lange. Als Ref. zum ersten Mal im Jahre 1874 das prachtvolle „Hospital for consumption" auf der Isle of Wight sah und die Erfolge davon rühmen hörte, griff er schon damals den Gedanken Aehnliches bei uns zu unternehmen, mit Lebhaftigkeit auf. Freilich ist kein geringer Unterschied in dem Klima der Isle of Wight und dem Norderney's. Aber zu den längst überwundenen Irrthümern der Phthisiotherapie gehört der Glauben an die absolute Höhe der Temperatur.

Phthisen — natürlich nur die in's Bereich der Möglichkeit fallenden — heilen auf Madeira und auf Davos, in Mentone und Görbersdorf. hier sprechen ganz andere Factoren mit, in erster Linie die Verhältnisse der Reinheit und Feuchtigkeit der Luft, die Mortalitäts- und Morbilitätsverhältnisse des betreffenden Ortes und das gesammte Regime der Kranken selbst. Diese Dinge sind aber auf Norderney, wie B. nachgewiesen hat, einestheils sehr günstig, anderntheils lassen sie sich — nehmlich das Regime der Kranken — dort ebensogut wie anderswo herstellen. Es ist gewiss nicht die Absicht des Verf. — wenigstens würden wir dies nicht für richtig halten können — Norderney nun nach allen Richtungen ganz besondere Vorzüge vor den sonst bekannten Plätzen zu vindiciren oder gar ein Panacée für alle Phthisiker daraus machen zu wollen. Es muss genügen, nachgewiesen zu haben, dass N. alle Ansprüche erfüllt die man heutzutage an einen derartigen Curort zu stellen hat, ja nach mancher Richtung neue Seiten darbietet. Aber damit ist auch schon viel gewonnen. Ein neuer leicht zu erreichender, menschlicher Voraussicht nach die günstigsten Chancen bietender Aufenthaltsort für phthisische und die übrigen Eingangs genannten Schwächezustände, mit unseren Nordmarken als Hinterland, in leicht erreichbarer Nähe, würde eine grosse Wohlthat für Alle sein, die auf die jetzigen Curorte aus pecuniären und anderen Rücksichten verzichten müssen. Denn die Preise möchten sich schon aus dem Grunde, weil es sich hier nur um die weitere Ausnutzung todt liegenden Capitals handeln würde, erheblich billiger als anderwärts stellen. Indessen ist mit der Geldfrage doch ein immerhin mehr nebensächlicher Punkt berührt. Der therapeutische Werth und Nutzen steht in erster Linie. Wir wünschen und hoffen, dass die Zukunft die Erwartungen B.'s nach dieser Richtung rechtfertigen möge!

Ein erster Schritt in besagtem Sinne ist übrigens auf Norderney schon geschehen und wird mit der Zeit weiteres Material zur Beurtheilung der besprochenen wichtigen Fragen liefern. Der unermüdliche Beneke hat bekanntlich den Plan angeregt, ähnlich anderen Ländern



ist es aber die **Molke**, weil sie neben den **phosphorsauren Erden** noch die **Kalisalze** in grösserem Verhältnisse einschliesst.

Die Obstsäfte, wie der Traubensaft, enthalten von diesen Salzen hauptsächlich das Kaliphosphat, während das Natron, der Kalk und das Chlor meistens nur in untergeordneten Mengen vorhanden sind. Sie haben in ihrer Asche viel kohlensaures Kali, welches dieser eine alkalische Reaction verleiht, und sie treten also hiermit an die Seite der alkalischen Quellen, nur dass nicht das Natron, sondern das Kali ihnen diese Eigenschaft ertheilt.

Die Molke von Kühen, Schafen und Ziegen bietet in ihrem Salzgehalte geringe Unterschiede dar, welche zum Theil durch die Ernährungsweise der Thiere, zum Theil auch durch die Bereitungsart der Molke bedingt sein mögen.

Als Vertreter der guten Molke unserer Alpenkurorte können wir die Ziegenmolke von **Kreuth** betrachten, und diese enthält nach der neuesten Analyse von J. **Lehmann**, welche **Pletzer**[1]) mittheilt, 6,5 p. M. an Aschenbestandtheilen, darunter etwa 3 Chlorkalium, 1,4 Kaliumphosphat, und etwa 1,3 Erdphosphate, worunter 0,9 Kalkphosphat. Mit diesem Kalkgehalte reiht sich die Molke den schwächeren Kalkquellen an, wie der Arminiusquelle in Lippspringe und der Georg-Victorquelle in Wildungen.

Der Genuss, bis zu etwa einem Liter Molke täglich während einer Kurzeit, würde demnach dem Körper einen nicht unbedeutenden Zuschuss an Kalisalzen und an Erdphosphaten gewähren.

Wenn man die für den Gebrauch der Molke bestehenden Anzeigen mit unseren Ergebnissen vergleicht, so ist es erfreulich, zu erkennen, dass die durch Generationen herausgebildete ärztliche Erfahrung, wie für manche Heilquellen, so für die Molke den Wirkungskreis bereits mit Sicherheit bezeichnet hat, auf welchen auch die neuere wissenschaftliche Forschung hinweist. Die Gebirgsmolke wird in der Regel gut ertragen und gern genommen; sie wirkt bekanntlich besonders günstig bei Schwächezuständen des Körpers, unter welchen die Ernährung und die Blutbildung Mangel leiden, und die aus verschiedenen Ursachen hervorgehen können. Es wäre hier nicht der Ort, diese im Einzelnen zu verfolgen, sie sind jedem der anwesenden Herren bekannt. Auch die öfters beobachtete kräftigere Wirkung von passenden Eisenpräparaten, wenn sie mit dem Molkengebrauche verbunden werden, findet ihre Begründung.

Wir haben es alle erlebt, wie noch bis vor kurzem selbst hervorragende ärztliche Lehrer sich an einem jetzt kaum mehr verständlichen lebhaften Kampfe gegen die Molke betheiligt haben. Nichts kann mehr geeignet sein als diese Thatsache, um zu beweisen, wie schwach oft die Sicherheit ist, welche die blosse Erfahrung, und sei sie scheinbar durch die längsten Zeiten erprobt, unserem ärztlichen Handeln gewähren kann, so lange dieses nicht zugleich durch wissenschaftliche Forschung begründet ist.

[1]) Bad Kreuth und seine Molkenkuren. Dr. H. Pletzer, München 1885.

II. Zur Kenntniss des Hydrops articulorum intermittens.

Von

Dr. R. H. Pierson in Dresden.

Die Casuistik der intermittirenden (typischen) Gelenkanschwellung ist bisher noch so gering, dass die Veröffentlichung jedes neuen Falles an sich schon einiges Interesse beanspruchen dürfte, zumal da das vorliegende Beobachtungsmaterial noch sehr wenig Klarheit bezüglich des Wesens dieser räthselhaften Krankheit gebracht hat; namentlich hat sich auch die Therapie bis jetzt in den meisten Fällen vollkommen machtlos gezeigt, trotzdem die allerverschiedensten Mittel zur Anwendung gekommen sind. Wenn ich nun auch in dem nachfolgend mitgetheilten Falle noch keine vollständige Heilung erzielt habe, so ist doch der Erfolg der von mir auf Grund einer theoretischen Anschauung eingeleiteten Behandlung ein so günstiger, dass ich mich im Interesse anderer von derselben Affection heimgesuchter Kranken veranlasst sehe, meine Beobachtung schon jetzt mitzutheilen. Falls die bisher gewonnene Besserung sich als dauernd erweisen sollte, werde ich nach Verlauf eines entsprechenden Zeitraums weitere Mittheilungen machen.

Marie M., 11 Jahre alt, Tochter des hiesigen Collegen Dr. M., kam am 18. August 1880 in meine Behandlung. Das Kind leidet seit 2 Jahren an plötzlich auftretenden Anschwellungen der verschiedensten Gelenke, die mit ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit und in Folge dessen totaler Functionsaufhebung verbunden sind. Die Anfälle traten anfangs mit Pausen von mehreren Wochen auf und dauerten durchschnittlich einige Tage. Allmälig wurden jedoch die freien Intervalle immer kürzer, die Anfälle länger. Seit Februar 1880 konnte die Kleine, da sie nur tageweise frei war, die Schule fast gar nicht mehr besuchen; sie war durch den anhaltenden Mangel an Luft und Bewegung anämisch und psychisch deprimirt geworden. Fieber war niemals vorhanden, das Allgemeinbefinden nur durch die Schmerzen beeinträchtigt. Als die am häufigsten befallenen Gelenke sind die Hand- und Sprunggelenke zu bezeichnen, doch werden sämmtliche andere Gelenke der Extremitäten, gelegentlich auch die Halswirbelsäule afficirt. Nur ausnahmsweise leiden zwei Gelenke zu gleicher Zeit; in der Regel nur ein einziges in jedem Anfall. Der Grad der Anschwellung ist wechselnd, im Ganzen aber sehr erheblich. Ein regelmässiger Typus im Auftreten der Anschwellungen hat niemals bestanden; auch ist durchaus kein Einfluss irgendwelcher äusseren Momente auf das Zustandekommen der einzelnen Anfälle wahrzunehmen. Im Uebrigen ist das Kind gesund, gut genährt, geistig sehr gut entwickelt.

Die Anfälle treten mit blitzartiger Plötzlichkeit auf, ohne alle Prodromalerscheinungen; nachdem die Anschwellung einige Zeit in voller Intensität bestanden hat, verschwindet sie meist mehr allmälig; die Schmerzen und Schwellung nehmen etwas ab, es tritt die Möglichkeit des Gebrauches der betreffenden Extremität wieder ein, so dass das Kind z. B. mit steifgehaltenem Knie gehen kann, während es vorher, das Bein ganz unbeweglich und jede Berührung ängstlich vermeidend,

---

mit Küstengrenzen „Kinderheilstätten" auf den Nordseeinseln für scrophulöse, rhachitische, anämische etc. Kinder zu errichten. Keime derartiger Anstalten sind ja schon vorhanden. Theils an der Nordsee theils an der Ostsee hat man bescheidene aber leider numerisch durchaus unzureichende Anfänge damit gemacht. In B.'s Sinne handelt es sich aber um ein grosses nationales Unternehmen, welches, aus den vereinten Kräften Nord- und Mitteldeutschlands hervorgegangen, unser Vaterland nach dieser so bedeutungsvollen Seite der Kindertherapie endlich auf dieselbe Höhe wie Frankreich, England und Italien bringen soll.

Leider ist auch hier wieder das Bessere der Feind des Guten. Nicht so bald wurde auf dem Berliner pädiatrischen Congress des v. J. ein Beschluss im angegebenen Sinne gefasst und hatte sich ein die ersten Namen der Medicin umfassendes Comité gebildet, als sich auch schon von Seiten der Herren Collegen an der Ostsee resp. Mecklenburg, Pommern und Preussen der lebhafte Wunsch nach Berücksichtigung der baltischen Küste hören liess, wobei besonders auf die dort schon bestehenden Anstalten in Gross Müritz und Colberg hingewiesen wurde. Nun ist ja gewiss nicht zu leugnen, dass es mit **einer** Anstalt an der Nordsee, ja mit mehreren an der Nordseeküste nicht abgethan ist, dass auch die uns Märkern, Pommern etc. so viel nähere, fast möchte ich sagen so viel heimathlichere, Ostsee einen berechtigten Anspruch hat, in dem beabsichtigten Unternehmen nicht zu fehlen. Wir wollen auch die viel erörterte Frage nach der grösseren oder geringeren Heilkraft für die fraglichen Zustände von Nord- und Ostsee hier nicht aufnehmen, obgleich dieselbe unseres Erachtens nach nur in einem Sinne entschieden werden kann, aber darauf möchten wir das grösste Gewicht legen, dass man sich vorläufig ein einfaches aber erreichbares Ziel stecke und dies mit aller Macht zu erstreben suche! Chi troppo abbraccia nulla stringe sagt ein italienisches Sprüchwort! Wir haben nun die Nordsee aus sachlichen und guten Gründen zuerst in Betracht gezogen, wir haben uns sodann für Norderney in erster Linie entschieden, weil es mannichfache Vortheile vor den andern in Frage kommenden Plätzen hat, wir sind endlich schon in Besitz eines Grundstückes, der Pläne, Vorarbeiten und gewisser Fonds, gehen wir auf diesem Wege einmüthig und selbstlos vorwärts, so kann es bei thätigem Interesse der betheiligten Kreise an einem baldigen Erfolg nicht fehlen und dann werden sich mit Leichtigkeit die Mittel für weitere Anlagen finden!

Schon im Juni vorigen Jahres ist in dieser Wochenschrift ein „Aufruf zur Errichtung von Kinderheilstätten an der Nordsee" erlassen worden. Wir erlauben uns das thatkräftige Interesse der Herren Collegen auf's Neue auf dieses gemeinnützige und segenbringende Unternehmen hinzulenken. Hier soll nun einmal ein nationales, edles und humanes Werk geschaffen werden, lasse es ein Jeder an dem Seinigen dazu nicht fehlen! Gerade die Aerzte sind berufen an der Spitze zu gehen und lebendigen Antheil auch in weiteren Kreisen zu verbreiten. Nur durch gemeinsame Arbeit kann hier wirklich Grosses geschaffen werden! Wir hoffen auf dem im April stattfindenden Congress deutscher Kinderärzte die noch schwebenden Fragen zum Austrag zu bringen und dem Unternehmen feste statutarische Formen zu geben. Aber gleichviel, ob wir Nord- und Ostsee gemeinsam, ob wir zuvörderst nur die Nordsee in Betracht zu ziehen uns entschliessen, in jedem Falle möchten wir den Herren Collegen die **Kinderheilstätten** durch diese Zeilen auf's Neue an's Herz gelegt haben. C. A. **Ewald**.

still gelegen hatte; schliesslich, vielleicht nur einige Stunden später, ist alles vorüber. Die längste Pause, welche seit Februar v. J. beobachtet worden, hatte 6 Tage betragen und war während eines längeren Landaufenthalts eingetreten, wogegen im Sommer v. J. eine solche Steigerung des Leidens eingetreten war, dass ein einziger Anfall volle 3 Wochen ununterbrochen anhielt.

Die Behandlung hatte zunächst, da das Leiden für Gelenkrheumatismus gehalten wurde, in der Anwendung von Salicylsäure bestanden; dieselbe zeigte sich gänzlich wirkungslos. Fichtennadel-Dampfbäder brachten eine wesentliche Verschlimmerung, dagegen wurde durch Application einer Eisblase wenigstens einige Linderung der Schmerzen erzielt. Chinin, Eisen, Jodkalium hatten gar keinen Erfolg, ebenso wenig die von P. Bruns (cfr. Seeligmüller, diese Zeitschr. No. 5 u. 6, 1880) nützlich befundene Tinct. Chinoidini. Es wurde nun ein Versuch mit Arsenik gemacht. Dieses Mittel schien eine, wenn auch geringe, Besserung herbeizuführen; es trat unter Anwendung desselben die bereits erwähnte 6tägige Pause ein. Allmälig machte sich jedoch eine ungünstige Wirkung des Arsens auf die Digestionsorgane des Kindes bemerkbar, so dass für einige Zeit von dem Gebrauche dieses Medicamentes abgesehen werden musste.

Die locale Faradisation der ergriffenen Gelenke schien anfänglich einigen Erfolg zu haben, versagte aber im weiteren Verlaufe vollständig. Ich glaubte indessen doch wenigstens wieder einmal einen Versuch damit machen zu sollen, und fand dabei, dass, während beim acuten Gelenkrheumatismus die electrocutane Sensibilität in der Gegend der erkrankten Gelenke sehr hochgradig herabgesetzt ist, in unserem Falle selbst ganz schwache faradische Ströme lebhaften Schmerz erregten, ohne übrigens irgend welche günstige Wirkung auf das Leiden selbst zu haben. Sollte sich dies Verhalten auch in anderen Fällen zeigen, so dürfte darin ein charakteristisches Moment für die Differentialdiagnose gegeben sein.

Von der schon von Seeligmüller ausgesprochenen Ansicht ausgehend, dass dieser Hydrops articulorum intermittens als eine Gefässneurose aufzufassen sei, glaubte ich nun, dass vielleicht die Galvanisation der Halswirbelgegend als der Region der Gefässcentren, einen günstigen Einfluss auf das vorliegende Leiden ausüben könne. Ich nahm deshalb vom 18. August v. J. an täglich eine derartige Application mit einem mässig starken Strom (10—12 Siem. El.) vor, stabil, mit einigen Unterbrechungen und später auch mit einigen Volta'schen Alternativen. Schon am 29. August trat eine bis zum 2. September anhaltende Pause ein. Es folgte dann wieder ein 8 Tage dauernder Anfall, hierauf 2 Tage Pause. Im Laufe der nächsten Wochen fanden wiederholte Intervalle von 4—5 Tagen statt und die Kleine konnte wieder anfangen die Schule zu besuchen. Seit Ende December hat sich der Verlauf so gestaltet, dass die Pausen so lang geworden sind, dass die Anschwellungsperioden nur kürzere Unterbrechungen der Euphorie darstellen und der Schulbesuch nur selten unterbrochen wird. So ist z. B. am 20. Januar a. c. eine Pause eingetreten, welche bis zum 7. Februar dauerte; hierauf ganz leichte Affection des linken Handgelenkes bis zum 11. Februar dauernd. Seitdem bis heute (17. Februar) wieder Euphorie. Ausserdem sind auch die einzelnen Anfälle viel weniger schmerzhaft und die Anschwellung oft kaum nachweisbar, jedenfalls nie mehr einen annähernd so hohen Grad erreichend, wie früher. Ich muss jedoch hierzu bemerken, dass die Kranke seit den letzten 3 Monaten wieder Arsenik nimmt, aber in ganz geringer Dosis (2—3 Tropfen Solut. Fowler. pro die). Die Besserung war übrigens schon deutlich bemerkbar, als ausschliesslich der galvanische Strom angewendet wurde, ist aber seit der Combination desselben mit der Arsenmedication noch wesentlich gesteigert worden. Die Galvanisation wird in der angegebenen Weise noch immer fortgesetzt und es dürfte nach dem bisher Erreichten die Hoffnung auf vollständige Beseitigung des Leidens nicht unbegründet erscheinen.

Von den meisten bisher mitgetheilten Fällen unterscheidet sich der vorstehend mitgetheilte namentlich dadurch, dass ein regelmässiger Typus in dem Auftreten der Gelenkanschwellungen durchaus nicht vorhanden ist, demnächst dadurch, dass fast alle Gelenke von der Affection befallen werden. Letzteres Verhalten bestand auch in dem Falle von Fiedler (s. diese Zeitschr. 1881, No. 3). Bemerkenswerth ist das jugendliche Alter der Patientin; die meisten der bis jetzt bekannten Fälle betrafen Kranke in den mittleren Jahren. Die Fiedler'sche Patientin litt seit dem 12. Jahre an dem Uebel.

Wenn der Schluss ex juvantibus erlaubt ist, so spricht die Wirkung des galvanischen Stroms jedenfalls zu Gunsten der Ansicht, dass das Leiden eine vasomotorische Neurose darstellt, zumal da die Behandlung nicht in loco dolenti, sondern an der Halswirbelsäule (also an dem supponirten locus morbi) stattgefunden hat; die Probe zu machen, ob etwa nach Aussetzen der electrischen Behandlung die Krankheit sich wieder verschlimmern würde, wäre zwar interessant, ist aber natürlich der kleinen Patientin nicht zuzumuthen; dagegen wird wohl gelegentlich die Anwendung des Arsens wieder zu unterbrechen sein und werde ich über diese Modification der Behandlung, resp. über den weiteren Verlauf, später nochmals berichten.

III. Ueber die gleichzeitige Anwendung der Massage beim Gebrauch der Teplitzer Thermen.

Von

Sanitätsrath Dr. Georg Delhaes

zu Teplitz.

Die gleichzeitige Anwendung der Massage bei den verschiedenen an den Thermen zu Teplitz in Behandlung kommenden Krankheitsformen neben der Badekur ist nicht neueren Datums. Schon in meiner 1868 erschienenen Schrift: „Die Thermen und Moorbäder zu Teplitz-Schoenau in ihren physiologischen und therapeutischen Wirkungen" habe ich auf die der Aufsaugung günstig wirkenden, beim Baden häufig in Anwendung kommenden Proceduren des Reibens und Knetens hingewiesen, und es ist das auch von andern Autoren geschehen.

Eine ausgedehntere wissenschaftliche Bedeutung hat indessen die Massage, welche in ihren einzelnen Manipulationen bereits im Alterthum bekannt gewesen und als hygienisches wie als therapeutisches Mittel geschätzt war, erst in der neueren Zeit bekommen. So hat Metzger in Amsterdam die Massage zum ärztlichen Specialfach gemacht und zur systematischen Methode ausgebildet, bei welcher bekanntlich folgende 4 Manipulationen zur Anwendung kommen:

1) Die Effleurage, langsame, sanfte, oberflächliche Streichungen mit der flachen Hand über den erkrankten Körpertheil in der Richtung von der Peripherie nach dem Centrum zu;

2) Die Massage à friction, kräftigeres, kreisförmiges Streichen und Drücken mit der einen Hand und centripetales Streichen mit der andern Hand;

3) Das Tapotement, Klopfen mit der flachen, hohlen und geballten Hand, mit dem Percussionshammer oder andern Instrumenten;

4) Die Petrisage, mehr weniger derbes Reiben und Kneten sowie active und passive Bewegungen des betreffenden Gliedes.

Was das Wesen und die physiologische Wirkung der Massage betrifft, so sind uns dieselben durch die neueren Untersuchungen über die Bewegung des Lymphstromes verständlich geworden.

So wurde durch geeignete Versuche im physiologischen Institut zu Leipzig festgestellt, dass die Bewegung der Lymphe, abgesehen von der Aspiration in Folge der Athmung, wesentlich abhängt von der Thätigkeit der Muskeln, in deren Scheiden und Nachbarschaft die Lymphgefässe verlaufen. Fügte man z. B. in das grosse Lymphgefäss eines Hundes, welches die Vena saphena parva begleitet, ein Glasröhrchen fest ein, so fand ein Lymphabfluss aus dem Lumen desselben nicht statt, so lange die Pfote ruhig gehalten wurde. Bewegte man aber die Pfote oder erregte Muskelzuckungen, so ergoss sich reichliche Lymphflüssigkeit. Ganz dieselbe Wirkung auf den Lymphstrom hatte das Streichen in centripetaler Richtung.

Auch für pathologische Verhältnisse wurden dieselben Thatsachen von Lassar und v. Mosengeil festgestellt.

Lassar erzeugte theils durch subcutane Injection von Crotonemulsionen, theils durch Eintauchen der abgeschnürten Pfote eines Hundes in sehr heisses Wasser eine entzündliche Schwellung der Weichtheile. Bei der Untersuchung war das der erkrankten Partie entsprechende Sammellymphgefäss strotzend gefüllt und liess beim Einschneiden Lymphe hervortreten. Dieselbe ergoss sich aber sofort in einem Strahle, sobald passive Bewegungen mit der entzündeten Extremität vorgenommen oder dieselbe durch Kneten oder Streichen bearbeitet wurde. Die entzündliche Lymphe war reich an farblosen Blutkörperchen, zeigte eine hohe Gerinnungsfähigkeit, und die geschwollenen Theile nahmen sofort an Volumen ab.

Prof. v. Mosengeil bewies die Wirkung des gleichen Verfahrens bei der Behandlung entzündlich geschwellter Gelenke. Nachdem er in die Gelenkhöhle eines Thieres eine farbige Flüssigkeit eingespritzt hatte, konnte er diese Flüssigkeit schon nach kurzer Zeit in den angehörigen Lymphgefässen und Lymphdrüsen nachweisen, wenn mit der betreffenden Extremität passive Bewegungen und gleichzeitig drückende und streichende Manipulationen in der Richtung des Lymphstromes vorgenommen worden waren.

Aus diesen Untersuchungen ergiebt sich demnach, dass die Lymphgefässe an der Fortschaffung von pathologischen Ansammlungen ausserhalb und innerhalb der Gelenke hervorragenden Antheil nehmen, und ihre Thätigkeit in dieser Richtung zu benützen und anzuregen ist ein Hauptzweck der Massage. Durch das Streichen in centripetaler Richtung wird der Inhalt der Lymphgefässe in der natürlichen Stromlaufsrichtung mechanisch weiter befördert und hierdurch in ihrem Lumen gewissermaassen ein leerer Raum ge-

schaffen, in welchen die rückwärts befindliche Flüssigkeitssäule mit Macht hereingezogen, hereingesaugt wird.

Aber auch auf die Circulation in den Blutgefässen wird durch die Massage in der Weise günstig eingewirkt, dass eine raschere Strombewegung im ganzen Gebiet der behandelten Stelle zu Stande kommt. Momentan wird zwar durch das Streichen in der Richtung gegen den arteriellen Strom jedes Mal zunächst eine Verlangsamung desselben bedingt; sobald aber die Hand aufgehoben wird und der Druck aufhört, wird der Blutstrom durch die nun bedeutend vermehrte Vis a tergo rascher in die eben entleerte Strombahn getrieben, während dasselbe centripetale Streichen zu gleicher Zeit auf rein mechanischem Wege die Venen und Capillaren entleert. Auf diese Weise wird das Zustandekommen jeder Stase verhindert, es kommt im Gegentheil im ganzen Gefässgebiet zu lebhafterer Circulation.

Endlich erfahren bereits abgelagerte consistentere Krankheitsproducte durch die Massage, namentlich beim Kneten, eine förmliche Zerquetschung, sie verfallen in kurzer Zeit der fettigen Verflüssigung und werden vermöge der geschilderten circulationsbeschleunigenden Wirkung der Massage schnell aus dem Erkrankungsherd entfernt.

Als Gesammtwirkung der Massage ergiebt sich also vermehrte Resorption von exsudativen Krankheitsproducten, die sich in rascher Abnahme vorhandener Schwellung manifestirt.

Dass die einzelnen Manipulationen der Massage auch auf die Nerven direct als Reiz wirken, deren Reizbarkeit anfangs erhöhend, später herabsetzend, dass sie ferner die Vitalität der Muskeln, theils durch directen Reiz, theils durch beschleunigte Blutcirculation und Vermehrung der Zufuhr von Ernährungsmaterial günstig beeinflussen, ist leicht verständlich. Doch wird die Massage in dieser Richtung von der Elektricität, dem constanten Strom, sowie dem Inductionsstrom übertroffen.

Uebergehen wir zu den Indicationen der Massage, so bilden dieselben hauptsächlich solche Krankheitszustände, in welchen es sich um Hyperämie, Extravasate, Exsudate, Hyperplasien, überhaupt um Entzündungsproducte von solcher Beschaffenheit handelt, dass sie ohne Nachtheile wieder in den Kreislauf aufgenommen werden können. Nach den vorliegenden Erfahrungen von Metzger, Winge, Conradi, Graham, Drachman, Mullier, Johnsen, Berghman, Helledey, Danielsen, Gerst u. A. sind denn auch bisher mittelst der Massage erfolgreich behandelt worden:

von Erkrankungen der Muskeln rheumatische und entzündliche Affectionen,

von Erkrankungen der Gelenke die verschiedenen Formen der Synovitis, Entzündungen und Extravasate in der Umgebung der Gelenke, sowie Contracturen derselben, sofern dieselben nicht auf knöcherner Anchylose beruhen,

von Nervenkrankheiten Neuralgien und Lähmungen peripheren Ursprungs,

von Erkrankungen der Schleimhäute catarrhalische und entzündliche Zustände. —

Vergleichen wir nun mit der geschilderten Wirkung der Massage die Wirkung der Teplitzer Thermen, so ist vor Allem ihre ausgezeichnete, die Resorption krankhafter Ablagerungen befördernde Kraft eine durch eine Erfahrung von Jahrhunderten erhärtete Thatsache, für welche es bisher noch nicht gelungen, eine genügende Erklärung zu finden.

Da man die hervorragende aufsaugende Kraft der Teplitzer Thermen nicht von ihrem allzu geringen Gehalt an festen Stoffen (1 Liter Thermalwasser enthält nicht einen Gramm fixer Bestandtheile) ableiten konnte, und da weder über die Wirkung ihrer Gase, insbesonders des am reichsten vorhandenen Stickstoffs, noch über den Quellen eigenartige elektrische Strömungen etwas Sicheres bekannt ist, so hat man die Wirkung der Thermen bisher hauptsächlich ihrer Temperatur zugeschrieben. „Durch die Wärme der Bäder sowohl wie ganz besonders durch die warme Douche sollten vorhandene Exsudate mechanisch ausgedehnt, ihr moleculärer Zusammenhang gelockert werden; durch die Wärme der Bäder sollte die allgemeine Blutcirculation beschleunigt und auch in den kranken Theilen vorübergehend Congestion und lebhaftere Saftströmung hervorgerufen werden, in Folge dessen die Verflüssigung und Aufnahme der Exsudate in die abführenden Gefässe sich rascher vollziehe; durch die Wärme der Bäder sollte endlich in Folge der hervorgerufenen Vermehrung der Ausscheidungen eine der Resorption günstige allgemeine Blutbeschaffenheit erzeugt werden.“

Diese einfach mechanische Anschauung hat etwas ungemein Bestechendes, sie erklärt aber keineswegs die besonderen therapeutischen Erfolge der Teplitzer Thermen. Beruhte die aufsaugende Kraft der Teplitzer Thermen hauptsächlich auf ihrer Temperatur, so würde man dieselben Erfolge durch jedes andere warme Wasser um so eher erzielen können, als wir die Erscheinungen beschleunigter Circulation, vermehrter Ausscheidungen nach jedem warmen, über die Blutwärme temperirten Bade beobachten. Das ist aber keineswegs der Fall, wie mich eine langjährige Erfahrung an den Teplitzer Thermen gelehrt hat. Wie viele Kranke haben nicht vorher, ehe sie nach Teplitz kamen, warme Bäder in grosser Anzahl genommen, und zwar ohne Erfolg, während eine 3—4 wöchentliche Teplitzer Badekur Heilung oder Besserung erzielte!

Wir wissen also vor der Hand nicht, worauf in letzter Linie das eigentliche Wesen der Wirkung der Teplitzer Thermen beruht und begnügen uns, ohne auf weitere Hypothesen einzugehen, mit der einfachen Thatsache ihrer hervorragend aufsaugenden Kraft, die sich alljährlich von neuem bestätigt. Denn alljährlich sehen wir krankhafte Ablagerungen, die oft Monate lang hartnäckig allen andern Resorbentien widerstanden, in wenigen Wochen einer methodischen Badekur weichen, und erweist sich die Heilkraft der Teplitzer Thermen bei den meisten Krankheitsformen, die als Indicationen für die Massage aufgestellt werden, als eine ausgezeichnete, so bei rheumatisch-entzündlichen Affectionen der Muskeln, bei Gelenkkrankheiten, die auf der Rückbildung fähigen Exsudaten beruhen, bei peripheren Lähmungen und Neuralgien. Hierbei ist hervorzuheben, dass an den Teplitzer Thermen in überwiegender Mehrzahl veraltete, chronische Fälle zur Behandlung kommen, während die veröffentlichten günstigen Resultate der Massage meistens mehr weniger frische Fälle von exsudativen Processen betreffen. Sehr häufig sind mir Krankheitsfälle zur Behandlung gekommen, bei welchen auch eine vorhergegangene mehrwöchentliche Kur mit Massage nicht den gewünschten Erfolg gehabt, die vielmehr erst durch eine gründliche Badekur zu Teplitz zur Heilung gelangten. Es mag dies wohl in der mehr allgemeineren Wirkung der Bäder auf den Gesammtorganismus gegenüber der beschränkteren mehr localen Wirkung der Massage auf nur einzelne Körperpartien seinen Grund haben.

Wenn nun so auch die Teplitzer Thermen sich als ein mächtigeres Resorbens erweisen als die blosse Massage, so ist doch in veralteten chronischen Fällen die gleichzeitige Anwendung der Massage neben dem Bädergebrauch ein nicht zu unterschätzendes werthvolles locales Unterstützungsmittel der thermalen Behandlung, welches zur rascheren Heilung wesentlich beizutragen vermag. Dies hat sich namentlich bei chronischen Gelenkaffectionen und ihren Folgen (Anchylosen, Contracturen) gezeigt, bei welchen die eingreifenderen Manipulationen der Massage, wie die Massage à friction und die Petrisage mit Vortheil in Anwendung kommen.

Unter diesen sind die günstigsten Fälle die Gelenkaffectionen, welche eine chronische Synovitis serosa zur anatomischen Grundlage haben. Bekanntlich besteht hier ausser dem Exsudat in der Gelenkhöhle noch seröse Durchfeuchtung und Hyperämie der Synovialis und des perisynovialen Gewebes; das Gefässnetz, welches das Gelenk umgiebt, ist erweitert und die Stromgeschwindigkeit in den Blut- und Lymphbahnen deshalb verringert. Wurde die Kur hier mit warmen Bädern, Douchen und Moorumschlägen begonnen, so gelang es in der Regel schon nach wenigen Sitzungen der Massage, eine deutliche Volumsabnahme an den kugelig aufgetriebenen Gelenken zu bewerkstelligen, wie folgende aus einer grossen Anzahl von Beobachtungen herausgegriffenen Fälle beweisen:

1. Der 34jährige Kaufmann Th. aus R. litt bereits über ein Jahr an chronischem Rheumatismus fast aller grossen Gelenke. Eine Badekur zu Wiesbaden hatte nur wenig Besserung gebracht, ebenso war eine längere Jodkur und elektrische Behandlung ohne Erfolg geblieben. Bei seiner Ankunft in Teplitz konnte Patient nur mühsam auf 2 Krücken sich fortbewegen; sämmtliche grossen Gelenke schwer beweglich und beim Bewegen schmerzhaft; die beiden Kniegelenke bedeutend angeschwollen, fluctuirend, Kniescheibe sehr leicht beweglich, die beiden Fussgelenke ebenfalls angeschwollen. Brust- und Verdauungsorgane gesund.

Patient nahm in den ersten 14 Tagen täglich $^1/_2$ stündliches Bad, anfangs zu 29° R., später zu 31° R., und alle 2 Tage auf die geschwollenen Theile eine heisse Douche. Nach dieser Zeit hatte die Schmerzhaftigkeit in allen Gelenken etwas nachgelassen, und auch die Beweglichkeit derselben war eine bessere geworden.

An den Fussgelenken hatte die Geschwulst abgenommen, dagegen zeigte die Geschwulst an den Kniegelenken keine Veränderung.

Es wurde nun neben der in gleicher Art fortgesetzten thermalen Behandlung täglich bald nach dem Baden die Massage in folgender Weise an den Kniegelenken angewandt: Nachdem die Extremität so gelagert war, dass man mit den Händen die Kniekehle bequem umfassen konnte, wurde das Knie und der Oberschenkel eingeölt und hierauf mit beiden Händen so umfasst, dass die Daumen auf die Patella, die ineinandergeschobenen Finger in die Kniekehle zu liegen kamen. Nun wurden durch $^1/_4$ Stunde mit minutenlangen Pausen anfangs leichtere, später intensivere Streich- und Druckbewegungen, theils kreisförmig um das Gelenk herum, theils in centripetaler Richtung vom Gelenk ausgeführt und zugleich passive Bewegungen mit dem Gelenk vorgenommen.

Schon nach der 12. Sitzung war eine beträchtliche Abnahme der



Geschwulst zu constatiren, und nach im Ganzen 7 wöchentlicher derartiger combinirter Behandlung waren alle Krankheitserscheinungen behoben.

2. Lieutenant L. aus H. hatte bei einem Sturz mit dem Pferde eine heftige Contusion des rechten Unterschenkels und Fussgelenkes erlitten. Es war anfangs durch mehrere Tage die Eisblase applicirt und hierauf ein mehrwöchentlicher Gypsverband angewandt worden. Nach Abnahme des Verbandes war das Fussgelenk immer noch angeschwollen, schmerzhaft und steif. Patient wurde nun durch 4 Wochen massirt, und da die Besserung nur sehr langsam fortschritt, auf sein Verlangen nach Teplitz geschickt.

Bei seiner Ankunft in Teplitz konnte er nur mit Hilfe eines Stockes mühsam gehen, hinkte bedeutend und klagte über Schmerzen im Fussgelenk, das noch ziemlich geschwollen und activ gar nicht, passiv nur schwer beweglich war.

Eine 5 wöchentliche combinirte Anwendung der Teplitzer Bäder mit Massage in derselben Weise wie im 1. Fall hatte vollständige Wiederherstellung des Gelenkes zur Folge, der Kranke konnte ohne Stock ganz gut gehen und alle Bewegungen mit dem Fussgelenk mit Leichtigkeit ausführen.

Viel hartnäckiger und weit mehr Zeit und Geduld erfordernd sind dagegen Gelenkaffectionen, welche auf einer hyperplastischen, fibrinösen Synovitis beruhen. Hier besteht ausser reichlichem Exsudat und Hyperplasie des Bindegewebes in der Synovialmembran und dem perisynovialen Gewebe gleichzeitig Neubildung von Gefässen und Erweiterung derselben. Bei längerer Dauer entsteht eine vollständig feste Verwachsung der ganzen Umgebung des erkrankten Gelenkes, wodurch die Function desselben vollständig beeinträchtigt wird. Es kommt zu hartnäckigen Anchylosen, während gleichzeitig sehr häufig die benachbarten Muskeln atrophieren.

Derartige Fälle bedürfen auch bei einer mit Massage und Elektricität combinirten Teplitzer Badekur einer 3—4 monatlichen Behandlung.

3. Frau R. aus D. hatte im Winter 1873/74 einen sehr heftigen mehrmonatlichen Gelenkrheumatismus überstanden und kam im Mai 1874 zur Beseitigung der Krankheitsüberreste nach Teplitz.

Der linke Arm ist bedeutend abgemagert und fühlt sich kühler an als der rechte; das Ellenbogen- und Handgelenk sowie sämmtliche Fingergelenke vollständig unbeweglich, Ellenbogen- und Handgelenk geschwollen, die Geschwulst derb und hart. Das Allgemeinbefinden befriedigend.

Die Behandlung bestand in den ersten 2 Wochen in allgemeinen Bädern und localen heissen Moorbädern, welche jedoch keine Veränderung hervorbrachten. Nun wurde täglich neben den Bädern Massage angewandt in der beschriebenen Weise der Massage à friction und Petrisage. Erst nach weiteren 4 Wochen zeigten sich Zeichen der Besserung, Abnahme der Geschwulst und leichtere Ausführbarkeit passiver Bewegungen.

Die vollständige Heilung wurde aber erst nach noch weiteren 6 Wochen derselben Behandlung in Verbindung mit der Application des Inductionsstromes auf die atrophischen Muskeln erzielt.

Bei chronischen rheumatischen und entzündlichen Affectionen der Muskeln, ferner bei peripherischen Lähmungen und Neuralgien habe ich die gleichzeitige Anwendung der Electricität neben den Bädern wirksamer gefunden als die Massage.

IV. Die Krankheiten des Auges im Kindesalter.

Von Prof. Dr. **Horner** in Zürich.

(Handbuch der Kinderkrankheiten, herausgegeben von Dr. C. Gerhardt, Band V, Abth. 2 p. 201—304. Tübingen 1879.)

Besprochen von

Dr. C. Horstmann,

Privatdocent an der Universität Berlin [1]).

Vorstehende Arbeit, ein Abschnitt des Gerhardt'schen Sammelwerks über die Kinderkrankheiten, enthält die Affectionen der Lider, der Thränenorgane, der Bindehaut und Hornhaut. Dieselbe ist ohne Zweifel eines der besten Erzeugnisse, welches die ophthalmologische Literatur der letzten Jahre geliefert hat. Die reichen Beobachtungen des Verfassers sind in der ihm eigenthümlichen Klarheit und Schärfe dem ärztlichen Leserkreis vorgeführt und beseitigen ein bisher fühlbares Bedürfniss, da dieselben nicht nur für den Augenarzt von Fach, sondern auch für den practischen Arzt das herrlichste Mittel zur raschen und vollständigen Orientirung bieten.

Aus diesem Grunde wird ein ausführlicheres Referat der vorzüglichen Arbeit dem Leserkreis dieses Blattes nicht unerwünscht sein.

[1]) Die überaus grosse Wichtigkeit der Horner'schen Arbeit für die ärztliche Praxis im Allgemeinen, nicht nur für die speciell ophthalmologische, hat die Red. veranlasst, Herrn Horstmann um ein möglichst erschöpfendes Referat zu bitten.

Zunächst handelt Verfasser die Erkrankungen der Augenlider ab und zwar die Entzündungen derselben:

Bei der Seborrhoe des Lidrandes (Blepharitis simplex, Blepharadenitis, Blepharitis ciliaris) erscheint der Lidrand mässig verdickt und geröthet, zahlreiche Schuppen, festere weisse Häutchen, selbst dicke gelbliche Krusten befinden sich am Grunde der etwas kurzen und gerade gestreckten Cilien. Der Process hat seine Ursache in den Talgdrüsen der Wimpern. Fast regelmässig findet man dabei in den Augenbrauen mehr oder weniger dicke Borken, manchmal auch zeigt sich Seborrhoe des behaarten Kopfes. Die Krankheit beginnt oft lange vor der Pubertät und hat einen chronischen Verlauf. Die Kinder, welche daran leiden, sind meistens zart, eher wenig pigmentirt, häufig anämisch. Sie disponirt am Lidrande zu isolirter oder verbreiteter periglandulärer Entzündung, sowohl im Haut- wie im Tarsaltheile.

Die Behandlung der Seborrhoea palpebrarum bedarf bei der Neigung zur Chronicität grosse Ausdauer. Neben entsprechender Allgemeinbehandlung müssen die Schuppen und Borken sorgfältig entfernt und darauf der Lidrand mit einer Präcipitatsalbe oder besser der Malassez'schen Salbe bestrichen werden.

Das Eczem des Lidrandes (Blepharitis ciliaris, Blepharitis ulcerosa, Psorophthalmia, Lippitudo ulcerosa, Tinea tarsi etc.) ist ganz besonders von schweren Folgen für die Integrität der Lider, wenn nicht rechtzeitig die passende Behandlung eingeschlagen wird. Es charakterisirt sich durch leichte Verdickung und Röthung des Lidrandes, die Wimpern sind zusammengeklebt, am Grunde derselben sieht man eine dickere oder dünnere gelbliche Kruste, vereinzelt auch flache, rundliche, gelbliche Püstelchen. Zieht man die Kruste ab, so fliesst gewöhnlich sehr dünner, heller Eiter aus und der Lidrand erscheint geröthet, nässend, uneben, mit flacheren oder tieferen Grübchen versehen, in denen oft eine Cilie sitzt.

Die schwerste Art des Eczem-Ausbruchs am Lidrande ist das pustulöse Eczem des ganzen Lidrandes. Die Lider sind ödematös, am Rande stark verdickt und geröthet, dicke gelbe Borken besetzen denselben in seiner ganzen Ausdehnung. Aus ihnen erheben sich die zusammengeklebten Cilien; hebt man das Lid etwas durch Anziehen der Haut und blickt man unter die Wimpern, so sieht man überall unter den Krusten noch von Epidermis bedeckte Eiterpunkte. Entfernt man die Krusten, so findet man den ganzen Lidrand nässend blutend, von Grübchen und trichterförmigen Abscessen durchsetzt.

Dauert dieser Process fort oder gewinnt er grössere Ausdehnung, so kann ein Theil der Cilien durch Vereiterung ihrer Papillen völlig zu Grunde gehen, während ein anderer nur in unvollkommener Grösse und Gestalt nachwächst, auch kann durch Narbenbildung die Stellung der Haarpapille verschoben werden, was eine abnorme Stellung und Richtung der Cilien zur Folge hat. Es bleibt indess nicht allein bei einer Veränderung der Wimpern, auch der Lidrand wird gewulstet, dick und etwas ödematös, die Haut schuppend, bald sind Geschwüre, nässende Haut, bald nur Verdickung und Abschilferung vorhanden. Durch diese Veränderung der Lider führt das Eczema pustulosum auch zu Stellungsveränderungen und zwar zu Eutropium und Ectropium. Bei ersterem Verhalten zeigt sich häufig Trichiasis.

Ausser diesen Zuständen kann in Folge des Eczema pustulosum auch Conjunctivitis diphtheritica entstehen, was Verfasser oftmals beobachtet hatte.

Was die Behandlung sämmtlicher Formen des Lidrandeczems anlangt, so müssen zuerst die Krusten entfernt werden. Alsdann bestreiche man die Lidränder mit 2procentiger Lapislösung, wodurch gleichzeitig die Conjunctivalerkrankung behandelt wird; hat sich die Affection des Lidrandes soweit zurückgebildet, dass sich keine Pusteln mehr vorfinden und eine dünne Epithelschicht gebildet hat, so genügt die Einstreichung einer Zinkoxydsalbe. — Bei der Vereiterung der Haarzwiebel ist die Anwendung der Hebra'schen Salbe indicirt, von Epilation der Wimpern als einer besonderen Methode, ist abzusehen, da dieselben, sobald sie sich gelockert haben, bei der Reinigung von selbst mit entfernt werden; haben sich Eiteransammlungen unter der Eschara gebildet, so ist lokal eine vorsichtige Aetzung zu empfehlen. Bei Verdickung des Lidrandes bestreicht man denselben am besten mit Jodtinctur. Tritt uns das Bild des Eczema squamosum entgegen, so ist der Theer ein Hauptmittel.

Die Acne des Lidrandes zeigt sich häufig in der Form des Hordeolums. Dasselbe kann eine Acnepustel im Hauttheile des Lidrandes sein, sowie eine durch Verstopfung entstandene acute Entzündung einer Maibom'schen Drüse. Auch gehört hierher das Chalazion. Dasselbe ist eine rundliche im Tarsus sich befindende Geschwusst, welche aus Granulationsmassen und einer Eiter sowie Cholestearin enthaltenden Flüssigkeit besteht. Es handelt sich hierbei um Retention des Inhaltes einer Tarsaldrüse, welche zu einer mehr oder weniger umfangreichen Erkrankung des periglandulären Bindegewebes führen kann. Diese Geschwulst als Rundzellensarcom aufzufassen, ist unrichtig.

Die Behandlung des Hordeolum ist bekannt, das Chalazion muss geöffnet und sein Inhalt ausgedrückt, resp. ausgelöffelt werden.

Von sonstigen Lidgeschwülsten werden bei Kindern das Milium, Atherome, das Molluscum contagiosum und die Ptosis adiposa beobachtet, welch letzterer Zustand sich durch Heruntersinken des oberen Lides in Folge abnormer Fettbildung charakterisirt.

Häufiger findet man bei Kindern Angiome des Lides. Haben dieselben eine kleinere Ausdehnung, so kann die Excision vorgenommen werden, die grösseren werden besser durch Zerstörung der Gefässe auf galvanokaustischem Wege oder durch Injection von Liquor ferri beseitigt.

Das plexiforme Neurofibrom, sowie das Molluscum simplex sind sehr seltene Geschwulstformen, ebenso die angeborene Elephantiasis des Lides. Die Sarcome geben in Bezug auf Metastase und Recidivität eine schlimme Prognose.

Die Nictitatio im kindlichen Alter ist gewöhnlich eine Folge von folliculärem Katarrh der Conjunctiva, Refractionsanomalien oder Seborrhoe der Lider.

Blepharospasmus complicirt häufig die Conjunctiva- und Cornea-Erkrankungen.

Von angeborenen Form- und Stellungsfehlern der Lider wurde Ptosis, Epicanthus und Coloboma beobachtet.

Die Ursachen der Trichiasis bei Kindern sind gewöhnlich Blepharitiden.

Das Entropium musculare, woselbst bei ganz normalem Lidrande und vollzähligen langen Cilien der Hautrand auf der Cornea aufsitzt und die Cilien auf ihr reiten, kommt angeboren und als spasmodische Form vor, sobald Fremdkörper auf der Conjunctiva oder Cornea sitzen. Das Entropium cutaneum kommt durch Vernarbung des Lidrandes zu Stande, wobei der Hauttheil über den Tarsaltheil heruntergezogen und der Tarsalrand abgeschliffen wird. — Bei dem Entropium conjunctivale und tarsale wird die Verkrümmung des Lides durch die Conjunctiva und secundär durch den Tarsus bedingt. Die Ursachen sind Verbrennungen der Conjunctiva, Diphtherie und das Trachom. Ausserdem ist noch ein Entropium zu erwähnen, bedingt durch das Fehlen oder die Reduction des Bulbus, sodass das Lid rein passiv in die Höhle einsinkt.

Auch das Entropium erscheint in verschiedenen Formen. Das Entropium musculare entsteht in Folge spastischer Contraction des Orbicularis oder in Folge von Facialisparese. Das Entropium conjunctivale ist durch chronische Schwellung der Bindehaut bedingt. Das Narbenectropium kann sowohl eine Folge von Wunden der Haut, als von Lideczem sein.

Symblepharon im kindlichen Alter kann durch Diphtheria conjunctivae sowohl, wie durch Aetzungen und Verbrennungen dieser Membran bedingt sein. Ausserdem sieht man es congenital.

Die Krankheiten der Thränenorgane kommen bei Kindern seltener vor als bei Erwachsenen. Angeboren werden, abgesehen von völligem Mangel der Thränenwege, doppelte Thränenpunkte und doppelte Canälchen, sowie Verschluss derselben beobachtet.

Der Catarrh und die Blennorrhoe der Schleimhaut des Thränensacks und des Nasenganges gehen aus der Krankheit der Nasenschleimhaut hervor. Zuerst zeigt sich stärkeres Thränenträufeln, später fliesst eine aus Eiter und Schleim bestehende Flüssigkeit über, dabei sind Carunkel und Plica etwas geröthet. Drückt man auf die vordere Wand des Thränensacks, so wird aus den Thränencanälchen ein Secret ausgepresst. Ist dasselbe hell, fadenziehend, so spricht man von Catarrh, ist es eine Eitermischung, von Dacryocysto-Blennorrhoe. Durch diese Affectionen können Stenosen sowie Stricturen des Thränennasencanals veranlasst werden.

Bei der acuten Dacryocystitis ist das obere Lid, die ganze Grube zwischen oberem Orbitalrand und Nasenrücken geschwollen und geröthet. Dieselbe dehnt sich auch auf das untere Lid aus und nimmt gegen die Schläfe hin ab. In der Gegend des Thränensacks zeigt die Geschwulst eine bedeutende Festigkeit und Schmerzhaftigkeit. Die Dacryocystitis phlegmonosa ist immer die Folge eines schon längere Zeit bestehenden Catarrhs, einer Blennorrhoe des Thränensacks oder einer Knochenerkrankung. Sie ist niemals ein primäres Leiden. Der Verlauf einer solchen Dacryocystitis kann verschieden sein. Sie kann zurückgehen, auch führt sie zum Aufbruch nach aussen, zur Fistula lacrymalis. Die Erkrankungen der Thränenwege bei Kindern beobachten wir bei den acuten Exanthemen bei Eczem, ferner bei denjenigen chronischen Erkrankungen der Nasenschleimhaut, welche als ein Zeichen der Scrofulose aufgefasst werden. Die primären Knochenerkrankungen des Gesichtsskeletts, die Knochenerkrankungen in Folge hereditärer Syphilis sind weitere Ursachen der Erkrankungen des Thränensacks.

Die Behandlung jedes Dacryocatarrhs und jeder Blennorrhoe beginnt jedenfalls mit einer Sondirung des Canals. Man spalte zu dem Zweck das obere Thränenröhrchen und beginne nach einigen Tagen zu sondiren und zwar am besten mit den Bowman'schen Sonden. Die Wiederholung der Sondirung alle 3—4 Tage genügt vollkommen, ebenso ein Belassen der Sonde während 10—20 Minuten. Nebenbei müssen die Thränenwege mit einer adstringirenden Flüssigkeit ausgespritzt werden. Wo die erste Sondirung schwer geht, soll man keineswegs davon abstehen, sondern dieselbe nach einiger Zeit wieder versuchen.

Erlaubt bei der Dacryocystitis die Schwellung uns den Zugang zum oberen Thränencanälchen, so spaltet man dieses und gleichzeitig die temporale Wand des Thränensacks. Nach Entleerung des Inhalts desselben nimmt die Schwellung unter lauen Bleiwasserumschlägen sofort ab, und nach einigen Tagen geht man zur Sondenbehandlung über. Ist eine Fistel vorhanden, so sondirt man zuerst von dieser aus den Nasengang, und spaltet hernach den Thränenpunkt.

Lässt sich eine Knochenerkrankung nachweisen, so spaltet man zuerst den oberen Thränencanal, um die Stauung des eitrigen Secrets möglichst zu beseitigen, und behandelt alsdann das Knochenleiden. Erst nach Heilung des letzteren wird die weitere Behandlung sich ergeben. Ist die Wegsamkeit des Canals nicht herzustellen, so greift man zur sogenannten Verödung des Thränensacks, in den anderen Fällen zur Sondenbehandlung.

Die Krankheiten der Conjunctiva und Cornea machen fast die Hälfte aller Augenerkrankungen im Kindesalter aus.

Zuerst möge die Blennorrhoea neonatorum erwähnt werden. Hierbei zeigt sich am dritten Tage nach der Geburt, meistens zuerst auf einem Auge, oder auch gleichzeitig auf beiden, eine starke Schwellung der Lider. Aus der Lidspalte tritt eine wässerige, meist gelblich gefärbte Flüssigkeit. Die Geschwulst der Lider fühlt sich hart an. Später wird die Conjunctiva dunkelroth, ihre Oberfläche rauh, die Resistenz der Schleimhaut verringert sich. Das Secret hat mehr das Aussehen von Eiter. Bei Abnahme der Schwellung zeigt die Schleimhaut reichliche Falten. Dies Stadium ist gewöhnlich am 4.—6. Tage erreicht. Fehlt jeder therapeutische Eingriff, so bietet die Schleimhaut im Verlauf von 4—6 Wochen das Bild einer reichlich granulirenden Wundfläche dar. Der spontane Ablauf der Erkrankung braucht lange Zeit, kann aber wirklich eintreten, sodass das Bild der Schleimhaut wieder mehr und mehr einer normalen gleichkommt. Die bleibenden Folgen der Blennorrhoea neonatorum sind wesentlich durch die Erkrankung der Cornea bestimmt. Dieselbe befindet sich gewöhnlich im Lidspaltenbezirk. Sie beginnt mit Lockerung und Zerstörung des Epithels, welcher rasch Infiltration des Corneagewebes folgt. Die Erkrankung ist als locale Infection der Hornhaut aufzufassen. Schnell hat sich ein querovales Geschwür mit unregelmässigem Grunde gebildet. Dasselbe kann unter primärer Epitheldeckung und secundärer Regeneration des Corneagewebes, oder mit gleichzeitiger Gefässbildung heilen, oder aber es stellt sich Perforation mit allen ihren Consequenzen ein. In letzterem Falle bildet sich entweder ein Leucom oder ein partielles oder totales Staphylom der Cornea. Bei rapider Perforation kann von den Wundrändern aus eine Eiterung des Glaskörpers und eine Iridochorioiditis entstehen, die bald unter fulminanten Symptomen durch Panophthalmie, bald in mehr chronischem Verlauf zur Phthisis führt.

Die Blennorrhoea neonatorum ist eine Infectionskrankheit, die ihren gewöhnlichen Ursprung im Vaginalsecret der Mutter, beziehungsweise im Lochialflusse findet.

Hat die Mutter virulenten Vaginalfluss, so muss die sorgfältigste Reinigung und Desinfection der Scheide vor der Geburt ausgeführt werden, die Augen des Kindes werden sorgfältig gereinigt und das Kind darf nicht im gleichen Raum, wie die Mutter bleiben. Die Reinigung der Augen geschieht am besten durch Borsäurelösung. Ist die Blennorrhoe ausgebrochen, so darf während der ersten Tage bis zum Rückgang der Schwellung, dem Eintritt dickeitriger Absonderung, kein Aetzmittel angewandt werden, vielmehr wende man die Kälte und sorgfältige Reinigung an. Treten jene Erscheinungen auf, so ist die Aetzung der Conjunctiva am Platze, und zwar mit Argentum nitricum, je nach dem Grade der Schwellung in mehr oder minder starker Lösung, oder in Form des Lapis mitigatus. Nach der Aetzung müssen die kalten Umschläge 3—4 Stunden fortgesetzt werden. Ein zu langer Gebrauch der Kälte ist nachtheilig. — Ist die Cornea erkrankt, so hindert diese Affection nicht die caustische Behandlung der Conjunctiva; hat das Hornhautgeschwür keine tiefe Ausdehnung, so verhalten wir uns in Bezug darauf absolut negativ, ist es jedoch tief und und droht Perforation, so träufele man Eserin ein. Ist Perforation eingetreten, so soll der Irisvorfall nicht sofort abgetragen werden, nur in dem Falle, wenn sich eine gelbliche Färbung des den Irisvorfall einfassenden Cornealringes zeigt. In allen Fällen ist jedoch mit der Einträufelung einer $^1/_2$ proc. Eserinlösung fortzufahren.

Die Conjunctivitis crouposa wird in seltenen Fällen bei Kindern unter 4 Jahren beobachtet. Dabei zeigt sich dieselbe Schwellung der Lider, wie bei der Blennorrhoe. Die Innenfläche der Lider scheint wie mit einer Schicht gekochtem Eiweisses überzogen zu sein. Dies Exsudat ist weisslich und lässt sich von seiner gerötheten Unterlage leicht abheben. Es besteht aus einer Masse Rundzellen, eingebettet

in Fibringerinnsel und zeigt deutliche Schichtungen. Zu Cornealerkrankungen kommt es dabei fast gar nicht. Die Prognose ist eine gute. Die Behandlung besteht in kalten Bleiwasserumschlägen und fleissigem Auswaschen; Aetzmittel dürfen nicht angewandt werden.

Die schwerste Augenerkrankung im Kindesalter zwischen dem 2. und 8. Lebensjahre ist die Conjunctivitis diphtheritica. Hierbei findet sich das Exsudat nicht blos auf der Oberfläche der Conjunctiva, sondern es durchsetzt die ganze Schleimhaut und reicht in vielen Fällen bis in das submucöse Zellgewebe. Ist die Erkrankung frisch, so erscheint die ganze Conjunctiva in eine graue, feste, Guttaperchaplatte ähnliche Masse verwandelt. Sie tritt in sehr verschiedener Weise in Bezug auf ihren Umfang auf. Wir unterscheiden zunächst die eingesprengte und die confluirende Form. Erstere beobachtet man bei Lideczem, bei Conjunctivitis blennorrhoica und gonorrhoica, bei Bindehauterkrankungen nach Masern und Scharlach, während die letztere in seltenen Fällen sowohl bei Individuen, welche an keiner andern Schleimhaut diphtheritische Erkrankungen aufweisen, als vorwiegend bei solchen, welche weitere Localisationen der Diphtherie, im Rahmen einer Epidemie diphtherischer Erkrankungen, zeigen. Sie beginnt mit sehr starker Schwellung der Lider, so dass die Haut gespannt, geröthet, heiss ist, wie bei Erysipel. Beim Auseinanderziehen der schmerzhaften brettartigen Lider, was oft nur in der Chloroformnarkose möglich ist, findet man am intramarginalen Theile speckige, graue, rundliche Infiltrationen, die zungenförmig von der Conjunctiva aus hinüberreichen. So lange der Process frisch ist, fliesst massenhaftes dünnflüssiges, mit wenig Flocken durchsetztes Exsudat aus. Die Conjunctiva bulbi zeigt gewöhnlich eine chemotische Schwellung.

Der Verlauf der Conjunctivitis diphtheritica richtet sich je nach der Menge der Infiltration der Schleimhaut. Bei den Formen, woselbst die ganze Schleimhaut infiltrirt ist, dauert es oft eine Woche und mehr, bis eine Lösung der Exsudation erfolgt; wo nur eingesprengte Flecken von Diphtheritis vorhanden sind, tritt dieser Vorgang in 3 — 5 Tagen ein. Mit der Abhebung der Exsudation geht die ganze Schleimhaut verloren, an ihre Stelle tritt Granulationsgewebe, später eine Narbe. Bei den inselförmigen Formen wird die Nekrose der Schleimhaut entweder nur eine oberflächliche oder eine ganz partielle. — Die Art der Cornealerkrankung ist ähnlich wie bei Blennorrhoe, nur haben die Hornhautinfiltrate eine gelbliche, fast gelbbräunliche Farbe, ganz wie bei septischer Impfkeratitis. Der Verlauf ist ein ausserordentlich rascher.

Die Prognose ist abhängig vom Umfange der diphtherischen Infiltration und vom Zeitpunkte, wo sich eine Cornealerkrankung zu der Conjunctivalaffection gesellt, sowie vom Allgemeinzustande des Individuums. Blos eingesprengte Diphtherie kann eine gute Prognose geben, wenn sie bei intacter Cornea zur Behandlung kommt. Stellt sich die Hornhauterkrankung schnell ein, so ist die Zerstörung der Cornea gewöhnlich nicht aufzuhalten.

Die Behandlung besteht im Anfang ausser sorgfältiger Reinigung in Eis und strenger Mercurialisation. Sobald sich die Schörfe abstossen und reichliche Exsudation beginnt, so schlägt A. v. Graefe vor, gerade wie bei der Blennorrhoe vorzugehen. Verfasser will Argentum nitricum nur dann angewandt wissen, sobald einzelne Inseln stark geschwellt sind, sonst reichen adstringirende Mittel aus. Ist die Cornea erkrankt, so muss man versuchen durch antiseptische Mittel der Nekrose entgegen zu arbeiten. Unter Umständen kann man das Hornhautgeschwür punktiren. Das Atropin kommt bei kleinen centralen Perforationen zur Verhütung des Irisvorfalls in Betracht, während das Eserin, wegen der Wirkung auf die peripher vorfallende Iris, seine therapeutische Bedeutung hat. Die Resultate der Behandlung sind je nach der Heftigkeit der Epidemie äusserst verschieden.

Die exanthematischen Conjunctivitiden (Eczem der Conjunctiva und Cornea, Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa, lymphatica, scrophulosa) betreffen sehr häufig das kindliche Auge. — Das Eczem der Conjunctiva coincidirt meistens mit der gleichen Erkrankung an andern Gesichtsstellen. Es zeigt zwei Haupttypen, die solitäre Form, mit einer nur der Eruptionsstelle angehörenden Conjunctivalinjection und die multiple Form, mit meist kleinen und zahlreichen Efflorescenzen, verbunden mit Injection, welche die ganze Conjunctiva bulbi befällt und häufig auch die Conjunctiva palpebrarum in Mitleidenschaft zieht. Das solitäre Eczem der Conjunctiva zeigt sich als eine in ihrer Grösse sehr differente Erhabenheit. Um dieselbe sind die conjunctivalen und subconjunctivalen Gefässe stark injicirt. Der Verlauf ist sehr verschieden und wechselt zwischen 4 und 10 Tagen. Die einzelne Pustel, sobald sie sich nicht in der Nähe des Cornealrandes befindet, ist in ihrer Ablaufsweise absolut ungefährlich. — Die multiple Form, welche man besonders häufig nach Masern und Scharlach auftreten sieht, charakterisirt sich durch Schwellung der Conjunctiva, die Infection steigt gegen den Limbus corneae hin an, woselbst sich eine Reihe kleiner Bläschen befindet. Bei beiden Formen ist das Wesentliche der Sitz der Geschwüre. Befindet sich eine einzelne Efflorescenz so auf dem Limbus, dass sie noch etwas in die Cornea hineinreicht, so zeigt der nächstliegende Hornhautbezirk eine graue Trübung, welche von der Pustel hin gegen das Centrum der Cornea hin abnimmt. Der Hornhautprocess kann mit dem Ablauf der Pustel sofort zurückgehen, oder es kann sich ein trichterförmiges Geschwür oder eine büschelförmige Keratitis entwickeln. Ersteres bleibt local und führt zuweilen zur Perforation. Bei letzterer schiebt sich das halbmondförmige Randinfiltrat gegen das Centrum der Cornea hin vor. Auf dem ganzen Wege der Pustelwanderung finden sich regelmässig Gefässe, welche in der Concavität des Halbmonds münden. Nicht selten sind mehrere solcher Büschel auf einer Cornea. Der Verlauf derselben ist gewöhnlich radiär. Blepharospasmus complicirt den ganzen Wanderungsprocess.

Besteht eine grössere Anzahl von Randphlyctänen, so gestaltet sich am leichtesten eine Keratitis superficialis vasculosa. Hier erscheint während des Ablaufs feiner Randphlyctänen eine kleine Zone des Cornealrandes oberflächlich getrübt. In diesen Bezirk schieben sich regelmässig Gefässe von der Conjunctiva subepithelial hinan, so dass je einer Phlyctäne entsprechend ein kleines Bündel spitz zusammenlaufender Gefässe in der Cornea sichtbar wird. Verschwinden die Phlyctänen, so bilden sich die Gefässe zurück.

Auch kann eine Randphlyctäne zu einem Ulcus annulare eczematosum corneae führen. Befinden sich mehrere Phlyctänen am Limbus, von denen jede von einer Randinfiltration umgeben ist, so können diese Infiltrate zusammenfliessen, das Epithel wird abgestossen und es bildet sich ein Ringgeschwür. Nimmt dieses einen grossen Umfang ein, so kann es zu ausgedehnter Zerstörung der Cornea mit Irisvorfall führen.

Die selbständigen Erkrankungen der Hornhaut in Folge des eczematösen Processes können in 3 typischen Formen auftreten:

1) Ganz kleine subepitheliale Bläschen zeigen sich in Form graulicher Hervorragungen. Dieselben gehen zurück, ohne eine kaum bemerkbare Trübung zu hinterlassen.

2) Mehr oder weniger grosse Efflorescenzen von graulicher Farbe bedingen schon eine tiefere Affection der Cornea. Dieselben veranlassen einen Substanzverlust, dessen Grund noch infiltrirt erscheint, und heilen mit Hinterlassung einer Trübung.

3) Es bestehen grosse tiefsitzende Pusteln der Cornea, welche nicht ablaufen, ohne dass die vordere Kammer in Form des Hypopyon Zeichen der Mitleidenschaft zeigt und die Iris erkrankt. Perforation der Hornhaut mit ihren Folgen kann hier eintreten. In den übrigen Fällen heilt der Process sehr langsam und lässt eine bleibende Cornealtrübung zurück.

Alle diese Erkrankungsformen sind mehr oder minder mit Blepharospasmus complicirt, welcher als Folge der Läsion der oberflächlichen Trigeminusenden bei der Eruption in der Cornea anzusehen ist.

Diese eczematösen Erkrankungen finden sich besonders heftig bei scrofulösen Individuen; jedoch darf man eher schliessen, dass wegen der bestehenden Scrophulose die Augenerkrankung ungewöhnlich hartnäckig verläuft, als dass in jedem Falle, wo eczematöse Erkrankung des Auges vorkommt, Scrofulose vorhanden sein müsse.

Die isolirte Eczemeruption der Conjunctiva giebt eine gute Prognose und läuft spontan ohne Nachtheil ab. Um die Zeitdauer des Processes abzukürzen, ist das Einstreuen von Calomel indicirt. Bei der multiplen Form wende man zuerst kalte Bleiwassercompressen an, auch kann man einen Tropfen Chlorwasser einträufeln. Später streiche man eine schwache Blei- oder Höllensteinlösung ein. Bei der vasculösen superficiellen Keratitis genügt es, etwas Calomel einzustreuen oder eine gelbe Präcipitatsalbe einzustreichen. Besteht eine grosse Randpustel, so ist sorgfältige Cauterisation mit Lapis mitigatus anzurathen; bei einem trichterförmigen Randgeschwür wende man Eserin neben einem Schlussverband an. Die büschelförmige Keratitis bekämpfe man mit Quecksilberoxydsalbe. Ist dabei die Spitzeninfiltration sehr erhaben und gelb, so cauterise man dieselbe vorsichtig mit Lapis mitigatus. Bei den schweren Hornhautinfiltrationen ist der Schnürverband am Platze. Daneben gebrauche man noch die Salicylsäure. — Bei den selbständigen Cornealaffectionen wende man anfänglich nur Atropin an, ausserdem bei den schweren Formen lauwarme Chamillenumschläge; ist der Process schon in Heilung begriffen, so besteht das Hautheilmittel in der gelben Praecipitatsalbe. Blutentziehungen und Vesicantien sind nur von geringem Nutzen.

Die zurückbleibenden Hornhautflecke werden durch weitere Behandlung mit einer schwachen Praecipitatsalbe schneller aufgehellt.

Bei diesen scrophulösen Augenerkrankungen beschränke man sich nicht allein auf die Localbehandlung, sondern beachte auch die Allgemeinbehandlung der Scrofulose.

Die Erkrankungen der Conjunctiva und Cornea, welche Masern und Scharlach folgen, tragen keinen specifischen Charakter, sie gehören im Allgemeinen zum Eczem oder zur Diphtherie.

Bei Variola sind es die Conjunctivalpusteln, welche die Hornhautaffectionen bedingen. Diese können bald nur in einem Randgeschwür, bald in einer tiefen, eitrigen Infiltration, welche zur Perforation und

allen ihren Folgen führen kann, bestehen. Sehr selten kommt primär eine Pustel auf der Cornea vor.

Der Frühjahrskatarrh (Phlyctaena pallida) befällt fast ausschliesslich Knaben im Alter von 5—14 Jahren. Derselbe charakterisirt sich durch Injection des Lidspaltenbezirks. Von den Commissuren ziehen sich gegen den Hornhautrand einige starke oberflächliche Gefässe und münden in eine grauröthliche höckerige Geschwulst des Limbus.

Auch die Conjunctiva palpebrarum ist verdickt. Dieser Process dauert gewöhnlich vom März bis August, um alsdann zu schlummern und eine Reihe Jahre hindurch alljährlich in derselben Art wiederzukehren. Gewöhnlich begnügt sich die Krankheit mit 3 bis 4maligem Recidiv, oft wird sie auch noch öfter beobachtet. So gefahrlos die Krankheit auch sonst genannt werden muss, so lässt sie doch oft eine grössere Senkung des oberen Lides und eine Arcus senilisartige Trübung der Cornea am temporalen und nasalen Rande zurück.

Leider ist hierbei die Therapie eine ohnmächtige. Als locales Mittel lindert manchmal eine Glycerinsalbe mit 3 Proc. Plumb. acet. oder 1 Proc. Cuprum. Innerlich mag vielleicht der Gebrauch von Arsenik von Nutzen sein.

V. Referate und Kritiken.

Die Puerperalkrankheiten. Klinische Vorträge am Bellevue-Hospital zu New-York von Fordyce Barker, übersetzt von Dr. C. G. Rothe in Altenburg. Leipzig, Verlag von Ambr. Abel.

Wenngleich Deutschland sich des entschiedenen Vorzuges erfreut, gerade auf dem Gebiete der Wochenbettserkrankungen die erschöpfendsten Darstellungen zu besitzen, so bleibt es doch ein Verdienst des Uebersetzers diese Vorträge und mit ihnen die gegenwärtigen Anschauungen der transatlantischen Gynäkologen dem deutschen ärztlichen Publicum unterbreitet zu haben. In den 20 Vorlesungen werden das normale Wochenbett, Dammrisse, Thrombus der Vulva und Vagina, die puerperale Albuminurie, Lactation, Mastitis und Abscessus mammae, Puerperalmanie, Relaxation der Beckensymphysen, Phlegmonia dolens, puerperale Thrombose und Embolie, puerperale Phlebitis, puerperale Metritis, puerperale Peritonitis, Becken-Peritonitis und Becken-Cellulitis (Peri- und Parametritis), puerperale Septichämie und Pyämie und — das Puerperalfieber abgehandelt. Aus der Anordnung der letzten Capitel kennzeichnet sich die Stellung des Autors zum Puerperalfieber, welches als eigenartige Krankheit dargestellt wird. Mehr weniger laufen durch die sämmtlichen Vorlesungen den unsrigen abweichende, zum Theil sogar veraltete Anschauungen, was sich am prägnantesten in der Demonstration des als durchaus nicht in ursprünglich localen Vorgängen herzuleitenden Puerperalfiebers zeigt. Vielmehr präcisirt er seine Anschauungen dahin, dass das Puerperalfieber ein dem Puerperium eigenthümliches Fieber sei; die Symptome der Krankheit seien nicht Folge localer Läsionen etc. — Demgemäss tritt auch in der Behandlung die allgemeine (Tinct. Veratr. virid.) gegen die locale zurück. Und trotzdem sind diese Vorlesungen Barkers, welche eine Fülle von Anregungen, eine Fülle practisch verwerthbarer Anschauungen bergen, dem Practiker auf das Dringendste zu empfehlen. S. Guttmann.

Max Wolff, Zur Bakterienlehre bei accidentellen Wundkrankheiten. Virchow's Arch. Bd. 82, H. 2—3.

Die umfangreiche Arbeit Wolff's leitet sich durch ein Vorwort über den Werth der neuerdings zur Erkennung von Micrococcen angegebenen Hülfsmittel ein und nimmt in neun Abschnitten folgenden Gedankengang:

I. Kommen Mikroorganismen im normalen Blute vor?
II. Beobachtungen am Blut bei infectiösen Wundkrankheiten.
III. Uebergänge zwischen verschiedenen Mikroorganismenformen.
IV. Sicherheit, mit der man aus Blutuntersuchungen auf die Verbreitung von Mikroorganismen bei accidentellen Wundkrankheiten schliessen kann.
V. Sind die Bakterien als „Giftproducenten" Krankheitserreger, oder sind sie die „Krankheitsnoxe" selbst, oder sind sie „Giftträger"?
VI. Experimente über Infection künstlich beigebrachter Wunden an Thieren durch Fäulnissstoffe, pyämische und septicämische Flüssigkeiten.
VII. Versuche, Thiere mit „erysipelatösem Material" zu inficiren.
VIII. Revision der Ansichten über die diphtheritische Infection.
IX. Stellung der Ansicht des Autors, dass die Bakterien „Giftträger" sind, zu den Auffassungen von Billroth und Naegeli u. A.

Wie man sieht, reiht der Autor seine Resultate nach einer ihm eigenen Anordnung an einander und erhebt nicht den Anspruch, andere Infectionsthatsachen als die der genannten Wundkrankheiten in den Bereich seiner Erörterung zu ziehen. Um so interessanter wird aber die Mittheilung durch die überaus schätzenswerthe Offenherzigkeit, mit welcher W. die ihm aufstossenden Bedenken und Widersprüche in der Reihenfolge, wie sie sich ihm aufdrängten, rückhaltslos darlegt.

Er war im Jahre 1873 zu der Ansicht gelangt, dass es Fälle von acuter Pyämie und Septicämie giebt, bei denen der Nachweis von lebenden Organismen im Blute der „inficirten Individuen" nicht zu erbringen ist. Dieses Resultat schien nicht nur durch die damals zu Gebote stehenden microchemischen Methoden, sondern auch durch Züchtungsexperimente und Impfungen auf die Hornhaut gesunder Thiere sichergestellt. Als aber 1878 Koch seine überraschenden Resultate hinsichtlich der verschiedenen Wundinfectionskrankheiten publicirte, schien es W. nöthig, seine früher gewonnene Meinung durch die Abbe'sche Beleuchtungsmethode und die Anilinfärbung von neuem zu erhärten. Er kommt im Allgemeinen zu dem Resultat, dass es Körnchen und Kugeln in den mit Anilinfarben behandelten Präparaten giebt, die in Bezug auf Färbung, gleichmässige Gestalt und Grösse, den Einzelindividuen von Micrococcen vollkommen gleichen und doch keine Microorganismen sind. Auch nachdem diese neue Methode sich überall Eingang verschafft haben wird, muss man, wie W. meint, zur Sicherung der Diagnose „Pilz" solche Elemente verlangen, die sich durch morphologische Charactere (deutliche Kettenform, dichte Zoogläaformen, zweifellose Stäbchen oder Stäbchenhaufen) als Organismen kennzeichnen.

Was nun (Abschnitt I) die Frage nach der Existenz von Microorganismen im „normalen Blute" anlangt, so suchte W. solche — nachdem er sich mit der neuen Methode durchaus vertraut gemacht — einmal an den farblosen Blutzellen, dann an den rothen Blutkörperchen und ausserhalb derselben, fand aber nur Nucleïnkörnchen, gefärbte Eiweisskörnchen und Fettmolecüle, die jeweilig, ebenso wie noch andere nicht näher bestimmbare körnige Niederschläge, auch bei Anwendung der Anilinfärbung und der Beseitigung des Structurbildes der ungefärbten Objectparthien durch Abbe'sche Beleuchtung, die frappanteste Aehnlichkeit mit Kugelbakterien besitzen, aber nimmermehr für solche genommen werden dürfen. — Bei dieser Gelegenheit wird vor den trügerischen Bewegungen dieser Körperchen und vor den Irrthümern, die durch „Verpilzen" der angewandten Anilinflüssigkeiten entstehen können, gewarnt.

Als hierauf eine Reihe klinisch gut charakterisirter Wundinfectionsfälle wiederholten Blutuntersuchungen unterzogen wurde, geschah dies bei drei (1 Septico-Pyämie, 1 reine Septicämie, 1 Erysipel) mit dem Resultat, dass keinerlei Microorganismen entdeckt werden konnten. Dreimal dagegen (2 Septico-Pyämie, 1 Erysipel) wurden unzweifelhafte Stäbchen, Kugelketten, Zooglöahaufen gefunden. Bei einer reinen Septicämie war das Blut während des Lebens frei, zeigte aber 16 Stunden nach dem Tode zahlreiche kurze feinste Stäbchen. W. betont, dass er die Blutproben an den Lebenden zu verschiedenen Zeiten entnommen und bei den Pyämikern auch auf die Schüttelfröste sorgfältig gerücksichtigt hat; um so weniger liege für ihn ein Grund vor, den an die Spitze seiner früheren Arbeit gestellten Satz hinsichtlich der mikroorganismenfreien Pyämie- und Sepsisfälle umzustossen; auch für das Blut der Erysipelkranken sei vielmehr die gleiche Inconstanz für ihn erwiesen.

Zum Vortheil der Darstellung reihen wir an dies Ergebniss des zweiten Abschnittes die Betrachtung des vierten an: „ob gegen Schlüsse aus der Untersuchung des Blutes mit Recht principielle Einwände erhoben werden dürfen?" Die Zurückweisung dieser Einwürfe dünkt uns der schwächste Theil der Arbeit. Dadurch, dass andere Autoren im constanten Auffinden von Microorganismen so ungleich glücklicher waren, als Verfasser (so Davaine, Dreyer, Koch), kann unmöglich gefolgert werden, dass seine negativen Resultate gleiche Beweiskraft für das Nichtvorhandensein der gesuchten Formen haben. Selbst nicht, wenn man zu den verschiedensten Zeiten und „Dutzende von Blutproben" untersucht, kann man erklären: „bei diesem Falle sind keine Microorganismen vorhanden", — sondern nur wenn man alle Gewebe und zwar in allen Theilen mit negativem Erfolge untersucht hat. Wir verlangen dies Unmögliche vom Verfasser nicht; aber wir müssen verlangen, dass, so lange auf inductivem Wege Naturbeobachtungen zu Schlüssen verwerthet werden, niemals gesagt werde: „Weil ich hier dieses oder jenes nicht beobachtet oder gefunden habe, deshalb ist es auch nicht anderswo."

Das wichtigste Resultat, zu welchem W. in seinem dritten Abschnitt gelangt, besteht darin, dass er unter den Spaltpilzen zwar gewisse unvermittelte, nicht durch Zwischenstufen in einander übergehende Formen annimmt, gleichzeitig aber auf Grund vorsichtiger Züchtungsversuche einen Uebergang und eine morphologische Zusammengehörigkeit der Kugelbakterien und kürzesten Stäbchenformen anerkennt. Eine weitere Entwickelung der Kugelbakterien zu Faden- und Schraubenbakterien muss er seiner Erfahrung nach bestreiten.

Der fünfte Abschnitt erörtert — leider nach einem ganz schematischen Entweder-Oder — die Frage, ob die Infectionserscheinungen durch die Bakterien, die von ihrem bisherigen Medium befreit wurden, erzeugt

werden oder umgekehrt, durch die Nährflüssigkeiten, aus denen man die Bakterien eliminirte. W. recapitulirt hier die Ergebnisse der selbstverständlich stets fehlgeschlagenen Filtrir- und Auswaschungsexperimente ganz zutreffend: man kann die Keime der Bakterienflüssigkeiten erstens nicht herausfiltriren, man hat endlich auch begreifen müssen, dass die durch den Bakterienstoffwechsel verunreinigten resp. zersetzten Flüssigkeiten toxische Eigenschaften haben, — und deshalb beobachtete man an Thieren, die mit diesen angeblichen Filtraten vergiftet wurden, nicht selten Krankheitserscheinungen; man kann andererseits Bakterienrückstände, die man gründlich mit destillirtem Wasser behandelt, unwirksam machen und deshalb gelangen viele damit angestellte Infectionen nicht; andere gelingen, weil die „Auswaschung" (resp. die Schwächung der Wachsthumsenergie) nicht gründlich genug gewesen war. Hier besteht aber — was unser Verf. leider nicht scharf genug hervorhebt — gar keine Alternative, sondern eine lange Scala verschiedener Grade; keine ewig constante Specificität, sondern eine Heranbildung derselben durch gute, eine Unterdrückung derselben durch deteriorirende Aussenverhältnisse. Obgleich diese Consequenzen für jeden Unbefangenen schwer abweisbar sind, zieht W. seinerseits die Auffassung vor, dass die Mikroorganismen das eine Mal „Giftträger" sind, das andere Mal nicht, eine Auffassung, bei welcher der doch gewiss einer Erläuterung bedürftige Gebrauch des Wortes „Gift" (für Ansteckungsstoff) nicht sympathisch berührt.

In Abschnitt VI. werden sieben Reihen von Thierversuchen besprochen, welche auf Grund der Wahrnehmungen angestellt wurden, dass der gesunde Thierkörper so häufig die Inoculation von Bakterien folgenlos erträgt. In ihnen ging W. deshalb darauf aus, künstlich die möglicherweise hier stark in Frage kommende „Disposition" herzustellen. Dies gelang nicht; denn die weitaus grössere Mehrzahl auch der durch Eiterung geschwächten Thiere nahm die „gezüchteten" (d. h. die in Cohn'scher oder Pasteur'scher Flüssigkeit degenerirten) Microorganismen keineswegs in der Weise an, um dadurch zu erkranken. Dabei war, was ja nicht Wunder nehmen kann, in einzelnen Fällen die Vermehrung und Fortwanderung der implantirten Formen deutlich mittelst microscopischer Controlle zu erweisen.

Die Experimente mit den Flüssigkeiten, welche Erysipelkranken entnommen und Meerschweinchen injicirt wurden, hatten nicht bessere Erfolge. In keinem einzigen Falle gelangte nach Injection des (Kugelbakterien enthaltenden) erysipelatösen Eiters ein wanderndes Erysipel zur Erscheinung; auch nach Injection der Cohn'schen Flüssigkeiten, in welchen erysipelatöses Eitermaterial „gezüchtet" worden war, bekam kein einziges von sechs injicirten Meerschweinchen Erysipel. Gleich negative Resultate (welche vorher für Kaninchen und Hunde Tillmanns erhalten hatte) constatirte W. auch noch, als er die zum Zweck der Heilung chronischer Fussgeschwüre empfohlene Verimpfung erysipelatösen Materials auf mehrere Menschen ausführte (Abschnitt VII.).

Dem Verfasser fehlte die Gelegenheit (oder schliesslich vielleicht wohl auch die Lust?), die Versuche anderer Autoren über „Wund-Schleimhaut-Diphtherie" und Hospitalgangrän selbst zu wiederholen und zu vermehren; er beschränkt sich unter VIII. auf eine sorgfältige und übersichtliche Revision besonders der Cornea-Impfungs-Resultate und präcisirt im

Abschnitt IX., wie er mit seiner bisherigen Erfahrung zu den anderweitigen Theorien über microparasitäre Infection sich zu stellen wünscht. Billroth, dem ebenfalls die Bakterien nicht als Giftproducenten sondern als Gift- oder Fermentträger erschienen sind, steht er am nächsten. Aus Nägeli's Ausführungen hebt er den Satz hervor: „Es ist nicht nöthig, dass der Infectionspilz in seinem Innern den Krankheitsstoff in den zu inficirenden Körper hineinführe. In vielen Fällen wird der Krankheitsstoff gleichzeitig neben dem Pilz eintreten; die Wirkung wäre aber auch die gleiche, wenn Krankheitsstoff und Pilz getrennt in den Organismus gelangten und erst dort zusammenträfen" — und findet in diesen Worten eine Stütze der Giftträger-Theorie. — Das Pilzschema von Cohn, der die Kugelbakterien von den Stäbchenbakterien scharf trennt und die letzteren niemals aus den ersteren entstammen lässt, kann er auf Grund der in Abschnitt III. zusammengefassten Ergebnisse „nicht durchweg acceptiren". —

Ref. glaubt es nicht unterlassen zu sollen, den immensen Contrast hervorzuheben, der, was Wissensbereicherung und Klärung der Ansichten betrifft, zwischen den Versuchen von Wolff und den ja wohl für immer sistirten „Beiträgen zur Kenntniss der pathogenen Schistomyceten" von Klebs hervortritt. Letzterem gelang jedes Injections- und Impfexperiment, das er an einem Thiere mit einem beliebigen — „Material" (um nicht einen anderen Ausdruck zu gebrauchen) anzustellen in Laune war. Bei Wolff, der unentwegt und gewissenhaft berichtet, was er sah und keine „Synthese der Krankheitsbilder" in Scene setzt, ist trotz der vielen misslungenen Versuche kein grosser Aufwand schmählich verthan. Jeder Betheiligte wird ihm vielmehr Dank wissen, dass er durch seine Darstellung zur Lösung der in der Bakterienfrage künstlich herbeigeführten Begriffsverwirrung ehrlich beigetragen hat. Wernich.

Zehnter Jahresbericht des Landesmedicinalcollegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1878, redigirt von Dr. H. Reinhardt, Präsident des Collegiums.

Der Bericht entrollt uns abermals ein anschauliches Bild von der Thätigkeit und den Leistungen der verschiedenen Organe der Medicinalverwaltung, dem Stande des Gesundheitswesens und der Gesundheitspflege, dem Heilpersonale und den Heilanstalten des Königreichs. Dem Anhange sind zuerst statistische Tabellen über die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse des Jahres 1878 in den Städten mit mehr als 8000 Einwohnern und in den Amtshauptmannschaften, sowie über die Sterblichkeit nach Medicinalbezirken, Altersklassen und wichtigsten Todesursachen einverleibt, während den Schluss eine durch ihre Gründlichkeit und wohlthuende Objectivität ausgezeichnete Studie des medic. Assessors beim statistischen Bureau des Ministeriums des Innern, Dr. Arthur Geissler: „Ueber die Ausbreitung der Diphtherie im Königreich Sachsen seit ihrem ersten Auftreten im Jahre 1861", (mit einer Karte) bildet.

Der verfügbare Raum gestattet nur eine flüchtige Skizze der reichen, in der bekannten mustergültigen Weise angeordneten Fundgrube wie sie gerade die sächsischen Jahresberichte allen bieten, die ein Interesse haben an der Stellung der Medicinalbeamten und der Entwickelung des Medicinalwesens in Deutschland.

Der erste, nicht ganz $1\frac{1}{4}$ Bogen starke Abschnitt, der Chronik über die Ereignisse und die Thätigkeit innerhalb der ärztlichen und pharmazeutischen Organe der Medicinalverwaltung gewidmet, legt ein durch die knappe Form um so beredteres Zeugniss von dem regen Leben und der vielseitigen Wirksamkeit im Schoosse der verschiedenen einschlägigen Körperschaften ab.

Dem zweiten Abschnitt, „öffentliches Gesundheitswesen", entnehmen wir, dass die Geburtsfrequenz 44,31, die Sterblichkeit (excl. Todtgeburten) 28,31 pro Mille der Bevölkerung betrug, von denen allerdings etwas über 40 Proc. der Altersklasse unter einem Jahre angehörten. Im Uebrigen hat sich die Mortalität in den Altersklassen zwischen 6. und 14., aber auch zwischen 20. und 40. Jahre, die schon 1877 bedeutend gesteigert war, noch weiter erhöht. „Schon hieraus lässt sich folgern, dass einerseits zahlreichere Fälle von Scharlach und Diphtherie, andererseits von Typhoid und Lungenschwindsucht die Ursachen dieser Erhöhung gewesen sein dürften". (Bemerkenswerth ist dabei, dass in den Fabrikbezirken die schon Jahre lang dauernde industrielle Krisis, trotz der den Betroffenen auferlegten erschreckenden Entbehrungen, nach den übereinstimmenden Berichten der Aerzte, einen nachtheiligen Einfluss auf den Gesundheitszustand noch nicht habe wahrnehmen lassen.)

Es lieferten die sogenannten Kinderkrankheiten (Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten) 8,46, Abdominaltyphus und Schwindsucht 0,96 bezw. 9,12 Proc. sämmtlicher Todesfälle. Die Differenz der Phthisismortalität in den grösseren Städten und der im übrigen Lande drückte sich in den Zahlen 12,22 gegen 8,04 Proc. aus, während das Verhältniss der Sterblichkeit an den vorerwähnten „Kinderkrankheiten" sich für die grösseren Centren und die kleineren Orte gerade umgekehrt verhielt. Erfreulicherweise gestaltet sich der Procentsatz der ärztlich beglaubigten Todesursachen, wenn auch langsam, doch stetig günstiger: von 37 Proc. der Leichenscheine im Jahre 1873 zu 42,6 Proc. im Jahre 1878.

Die hie und da gruppenweise vorgekommenen Pockenerkrankungen (die im Ganzen 31 Todesfälle verursachten) kamen entweder nahe der böhmischen Grenze vor, oder liessen sich auf Infection in böhmischen Orten zurückführen. Wegen angeblicher Gesundheitsschädigungen durch die Impfung sind die einzelnen Bezirksärzte, behufs Vornahme von Nachforschungen, stark in Anspruch genommen worden; doch ergaben die genauen Erörterungen, dass die vorgebrachten Beschuldigungen theils auf tendentiöse Uebertreibungen, theils geradezu auf falsche Angaben zurückzuführen waren: den Impfärzten konnte keine Nachlässigkeit nachgewiesen werden. „Dass übrigens auch die Verwendung frischer animaler Lymphe nicht vor Erkrankungen schützt, lehrt die wiederholt gemachte Erfahrung, dass eine Anzahl Kinder, welche mit frischer Kälberlymphe in der städtischen Impfanstalt zu Dresden geimpft worden waren, an Impferysipel erkrankten. Sie genasen glücklicher Weise alle wieder."

Die Zahl der von Diphtherie Hingerafften ist wiederum beträchtlich grösser als im Vorjahre: Die Opfer dieser Krankheit betrugen nahezu 5 Proc. sämmtlicher Gestorbenen:

„Die schon im vorigen Jahresberichte ausgedrückte Klage, dass gegen die immer zunehmende Verbreitung der Krankheit die Medicinalpolizei ziemlich machtlos ist, muss noch in vollem Umfange wiederholt werden."

Auch in diesem Jahre spielten von Thieren auf Menschen übertragene Krankheiten eine ziemliche Rolle. Was zunächst die Trichinose anlangt, so kamen 7 Epidemien mit mindestens 267 Erkrankungen und 6 Todesfällen vor, und zwar sowohl in Dresden „wo die Trichinen-

schau in sehr ausgedehntem Maasse gehandhabt wird" als auch in Orten, wo eine derartige polizeiliche Controle nicht stattfindet. In allen Fällen aber findet sich verzeichnet, dass den Erkrankungen der Genuss rohen Fleisches, rohen Schinkens, sogenannter Mettwurst, Knackwurst, geräucherter aber ungekochter Bratwurst etc. voranging: und doch fehlt es gewiss auch in Sachsen nicht an eindringlichen Warnungen vor dem Genusse nicht gar gekochten Schweinefleisches ebenso wenig wie an Erfahrungen über die Unzulänglichkeit und Fehlbarkeit der obligatorischen Trichinenschau! Wie darf man die allgemeine Einbürgerung complicirter, selbst unbequemer Einrichtungen der Privatgesundheitspflege erwarten, so lange die einfachste hygienische Maassregel einem gedankenlosen Hazardspiel mit Gesundheit und Leben ganzer Familien gegenüber so vielfach noch frommer Wunsch bleibt? — Milzbrand bezw. ihm verwandte Krankheiten kamen im Ganzen 99 mal zur Beobachtung, ferner eine ganze Reihe von Gesundheitsschädigungen durch verdorbene Fleischwaaren, in specie sogenannte Wurstvergiftungen.

Aus dem mehrfach interessanten Capitel der Gesundheitspflege erfahren wir, dass in Sachsen der Schlachthauszwang noch nirgends allgemein eingeführt worden ist, trotzdem dass seit dem Juni 1876 durch das Gesetz, die öffentlichen Schlachthäuser betr., den Behörden die Wege dazu geebnet sind. Daraus erklärt sich denn auch zur Genüge die bisherige Unmöglichkeit einer sicheren Controlle des Fleischverkaufs. Und wie nothwendig eine solche ist, wird an einigen drastischen Beispielen von dem Gebaren einzelner Dorffleischer, „wahrer Aasgeier", bewiesen. Eine gewisse Abhülfe hat vorläufig wenigstens das Reichs-Nahrungsmittelgesetz geschafft. Die Milchcontrolle wird in Dresden zu allseitiger Befriedigung mit der Quevenne'schen Waage und dem Feser'schen Lactoscop ausgeführt: erscheint dabei die Milch als unterwerthig, so kommt noch die chemische Untersuchung dazu. Dieselbe lieferte wiederholt den Beweis, dass von optischen Methoden das Feser'sche Instrument die geringste Differenz gegenüber dem chemischen Resultate zeigte. — Von Getränken geschieht nur des Wassers Erwähnung: als bester Index für den Grad der Verunreinigung z. B. eines Pumpbrunnenwassers wurde nach den Herren Prof. Hoffmann und Dr. Flügge der Kochsalz- resp. Chlorgehalt zu Grunde gelegt.

Bezüglich der Artikel: Bau- und Wohnungspolizei, Reinhaltung der Städte und Dörfer, gewerbliche Gesundheitspolizei, Schulgesundheitspflege, Hygiene der Armenhäuser und Gefängnisse, Begräbnisswesen, Giftpolizei, Geheimmittelwesen und Kurpfuscherei muss auf das Original verwiesen werden: ein blosses, trockenes Catalogisiren der mitgetheilten Beobachtungen, Untersuchungen und Vorschläge der Medicinalbeamten (die allerdings nicht alle zur Ausführung gelangten) würde schon viel zu viel Raum beanspruchen. Nur Folgendes sei noch hier hervorgehoben: Eine vom Landesmedicinalcollegium veranstaltete Enquête über das Vorkommen von Phosphornekrose in den 15 Zündholzfabriken Sachsens ergab das beruhigende Resultat, dass in den 15 Jahren seit Erlass der Verordnung, die Errichtung von Zündwaarenfabriken betreffend, (aus dem Jahre 1862) bis Ende 1877 im Ganzen nur 8 Erkrankungsfälle constatirt werden konnten, während eine einzige im Jahre 1863 eingegangene Fabrik in den 14 Jahren ihres Bestehens allein 19 Erkrankungen aufzuweisen hatte. (Ob nunmehr amorpher Phosphor zur Verwendung kommt, oder ob lediglich Ventilation und Reinlichkeit in allgemeinerer, ergiebigerer Weise gehandhabt werden, ist nicht erwähnt). Dagegen hat eine neue Industrie, die fabrikmässige Darstellung von Phosphorpillen (zur Vertilgung der Feldmäuse) sich für die Arbeiter weit gefährlicher gezeigt, indem in Folge reichhaltigen Einathmens von Phosphordämpfen zahlreiche Arbeiter und Arbeiterinnen an heftigen Bronchitiden erkrankten, die bei vieren unter Complication mit Bronchopneumonien den Tod herbeiführten. — Bei der Schulgesundheitspflege erwiesen sich folgende neue Ministerialverordnungen als erfreulicher Fortschritt: einmal, dass den Bezirksärzten (allerdings „unter möglichster Vermeidung von Unterrichtsstörungen"!) das Recht zustehe, die Schulen ihres Bezirks zu revidiren, ohne an die vorherige Aufforderung oder Erlaubnissertheilung Seitens der Schulbehörde gebunden zu sein, und dann, dass alle Schulbaupläne den Bezirksärzten zur Prüfung, vor zu ertheilender Genehmigung, vorzulegen sind, was früher noch nicht so ausdrücklich ausgesprochen worden war. Was die Schuleinrichtungen anlangt, so scheinen die viersitzigen Subsellien mit Bankausschnitt (Löffel'sches System) sich immer grösserer Bevorzugung zu erfreuen, während die Kuntze'schen Bänke immer seltner gewählt werden, aus Besorgniss, die beweglichen Theile an denselben möchten bald in Unordnung gerathen. Die Klagen über unzweckmässige, augengefährdende Beleuchtung der Schulräume sind in Sachsen auch noch nicht seltner als anderswo.

Im Gefängnisswesen werden den neuerdings in Betrieb gesetzten grossen Gefängnissanstalten zu Dresden, Leipzig und Chemnitz höchst zweckmässige Einrichtungen nachgerühmt, so dass sich die Salubritätsverhältnisse unter den Gefangenen bedeutend bessern und speciell in Dresden kein neuer Fall von Scorbut oder von sonstigen Erscheinungen von Blutzersetzung, die bei dem alten überfüllten Arresthause daselbst nicht selten gewesen, wieder beobachtet worden ist. Gleichwohl wird noch vielfach über arge Missstände in dem sonstigen Gerichtsgefängnisswesen des Landes geklagt: so bedauert es z. B. der Bezirksarzt von Pirna, dass dort den Untersuchungsgefangenen so selten und monatelang gar nicht Gelegenheit zur Bewegung im Freien gewährt werden könne wegen Mangels an hierzu erforderlichem Aufsichtspersonal.

In Fragen der Giftpolizei hatte das Landesmedicinalcollegium mehrfach Gelegenheit über Arsengehalt von Lampenschirmen, Blei- und Arsengehalt von Briefcouverts, mit Bleizucker und Bleiweiss überzogene Gratulationskarten sich zu äussern. Besonders in letzterem Falle empfahl das Collegium wegen der Geringfügigkeit der Gefahr von einem Verbote der betreffenden Waaren oder von einer öffentlichen Warnung vor der Benutzung derselben abzusehen. Bei den Fortschritten der Technik in der Herstellung und Verwendung völlig giftfreier Farben und im Interesse gänzlicher Unterdrückung von Arsenik- und Bleifarbstoffen hätte es sich vielleicht doch empfohlen, auch der Verwendung derselben in „homöopathischen" Dosen in den Weg zu treten. Die Versuchungen, denen die bezüglichen Producentenkreise ausgesetzt sind, sind ohnedies mannigfaltig und gross genug! — Wenn auch in Sachsen das Geheimmittelunwesen üppig wuchert und blüht, so trägt gewiss zum grossen Theil die milde, durch ihr niederes Maass sich als wirkungslos erweisende Bestrafung des einmal Gefassten hierzu bei.

Als Curiosum sei schliesslich noch erwähnt, dass ein Apotheker mit 100 Mark Strafe belegt worden ist, weil er ohne ärztliche Genehmigung eine Morphiumlösung zu subcutanen Einspritzungen 36 Mal repetirt und bei der Empfängerin schwere Krankheit mit psychischen Alterationen dadurch hervorgerufen hatte. —

So sehr bis jetzt die Literatur über die Diphtherie in der relativ kurzen Zeitspanne von kaum 20 Jahren, die seit ihrem ersten Auftreten in Deutschland verflossen, angeschwollen ist, so mager sind die positiven Resultate der mit allen Hülfsmitteln und dem ganzen Raffinement der modernen Heilkunde angestellten Forschungen über die Naturgeschichte dieser neuesten und unheimlichsten Seuche. Abgesehen von den therapeutischen Vorschlägen, die in ihrer Legionenhaftigkeit schon ihre Ohnmacht documentiren, steht es mit den Forschungen nach der Aetiologie nicht viel besser; verschwommen wie die in der Behandlung zu befolgenden Grundsätze ist das Capitel der Pathogenese: von den Cloakengasen, Micrococcen, der Steinkohlenheizung bis zu dem durch die Autorität eines Moses gestützten verdorbenen Sauerteige! Und wenn einem von alle dem was man bis jetzt über Diphtherie-Aetiologie hat lesen müssen, so dumm geworden ist, dann wirkt die Lectüre der Geissler'schen Arbeit[1]) beruhigend, klärend, erquickend. Dadurch, dass der Herr Verfasser unbefangen, ohne Voreingenommenheit für eine bestimmte Theorie an die Bearbeitung der Statistik der Diphtherie in seinem engeren Vaterlande herangetreten ist, dass er mit ihr nichts beweisen wollte, hat er am meisten bewiesen, und wenn er, wie er am Schlusse selbst sagt „es für sich und vielleicht auch für den Leser als einen Gewinn betrachten möchte, um einige Illusionen — ärmer geworden zu sein", so gebührt ihm hierfür um so wärmerer allgemeinerer Dank. Also nicht in der Dichtigkeit der Bevölkerung, nicht in einer bestimmten Bodenbeschaffenheit und Oertlichkeit, nicht in besonderen meteorologischen Einflüssen, nicht in der Beschäftigung der Bewohner, nicht in der „Gesundheit" oder „Ungesundheit" der Oertlichkeit, nicht in Schmutz, Unsauberkeit und socialem Elend ist die Quelle oder Nahrungsstätte der Diphtherie zu suchen. „Die Statistik kann den Ausspruch des Klinikers (Prof. E. Wagner), lediglich ihrerseits bestätigen, dass sich die Rachendiphtherie mit keiner der bekannten contagiösen und miasmatischen Krankheiten vergleichen lässt." Vielleicht wird es einer ebenso exacten, vorurtheilslosen Bearbeitung noch umfassenderen Materials doch noch gelingen, nachdem der angethürmte ätiologische Schutt hinweggeräumt, etwas Positives, Stabiles aufzubauen.

Meinel (Metz).

VI. Journal-Revue.

Chirurgie.

8.

Ueber die Behandlung der Kopfverletzungen von Prof. E. v. Bergmann. Aerztliches Intelligenzblatt 1880. No. 7, 8, 9.

In einer klassischen Abhandlung betont der chirurgische Kliniker des Juliusspitals die Segnungen der Antisepsis für die Kopfverletzungen, welche die Infection von der äusseren Wunde, die Leptomeningitis phlegmonosa und damit die schwerste, aber nicht einzige Gefahr complicirter Schädelverletzungen verhindert. Der Lister-Verband für unmittelbare Wirkungen der Continuitätstrennung, für die rothe oder weisse Erweichung, das Hirnödem nach Contusionen, für die Gefahren der subcutanen Verletzungen verantwortlich zu machen, verräth Mangel an Urtheil. B. ist strenger Listerianer und wie Volkmann für principielles Anstreben

[1]) Siehe das ausführliche Referat über dieselbe diese Wochenschr. 1881, S. 68.

der Prima reunio; wurden doch auf seine Anregung die Arbeiten von Buchholz unternommen, welche die Prävalenz der Carbolsäure gesichert haben. Aber die antiseptische Methode ist nicht unfehlbar, sie verringert nur die Gefahren: wer mit Züchtungsversuchen der pathogenen Bacterien sich befasst hat, weiss wie schwer es ist, diese penetrirende und perennirende Noxe fernzuhalten; die allzeit wache Kenntniss von dem, was die Theorie fordert, sichert allein die beste Verwendungsweise des Mittels. Weil wir ausser Stande sind genug zu thun, werden wir alles daran setzen, soviel als möglich zu thun; so viel wir können, mögen wir die Zahl der Cautelen mehren. Kein Glied in der Reihe der Manipulationen ist für die Antisepsis unnütz, von dem Schnitt, der den deckenden Lappen gestaltet, um ihn der Schwere nach von der Wunde herabhängen und ihn sonach den Ausfluss der Wundproducte fördern zu lassen, bis zum endlichen Fixiren der Verbandstücke durch eine Schiene.

v. B. berichtet über 36 Kopfverletzungen aus seinem ersten Würzburger Jahre; davon starben 5 (6 A. d. R.) schwere complicirte Schädelfracturen; 16 Weichtheil- (meist Quetsch-) Wunden und 4 ausgedehnte Schädelentblössungen heilten per primam. Beck's bekannte Publicationen zeigen allerdings, dass Kopfweichtheilwunden auch ohne strenge Antisepsis heilen, wenn nur der Arzt darüber orientirt ist, unter welchen Bedingungen er die Wunde verschliessen darf, unter welchen nicht; indessen bei schweren Fällen möchte B. nicht auf Lister verzichten, trotz gelegentlicher imponirender Erfolge ohne ihn; er erlebte früher einmal in Dorpat 5 traumatische Meningitiden hintereinander, eine Erfahrung, die ihm seit Lister erspart geblieben ist. Wichtig ist es, ob die Wunde frisch oder nach Beginn der Reaction in Behandlung getreten. Wenn auch das Streben, inficirte und entzündete Wunden aseptisch zu machen, reichen Lohn getragen hat, kann man doch nicht immer auf sicheren Erfolg dabei rechnen, was den nicht wundern wird, der die Verbreitung der Thromben in dem Rayon der reactiven Entzündung studirt hat.

7 complicirte sehr schwere Schädelfracturen heilten unter strengem antiseptischen Verfahren: Rasiren des Kopfes, Krüllgaze, Salicylwattepolsterung, Lister-Mantel; sie waren alle frisch in Behandlung gekommen, was sehr wichtig ist. B. sah nach dem Sturm von Plewna einen Todesfall nach 36 Stunden, bei dem die eitrige Arachnitis bereits den ganzen Wirbelkanal gefüllt hatte. Kopfverletzungen können nie früh genug verbunden werden. Demgemäss hat v. B. die Aenderung des Aufnahmemodus ins Julius-Spital dahin erwirkt, dass von seinen Thüren kein einziger zurückgewiesen wird, der energischer Hülfe bedarf, was gewiss im Sinne des edlen Stifters lag. Der Verbandwechsel kann dann gelegentlich in Privatwohnung geschehen. Unter den Todesursachen war nur 1 Mal Meningitis vorhanden; dieselbe schiebt v. B. darauf, dass ein fünfmarkgrosses loses Stück des Schläfenbeines unbedeckt gelassen wurde; dasselbe hätte entfernt werden oder, wenn man es für erhaltbar ansah, plastisch bedeckt werden müssen. Die andern Todesfälle waren durch die Schwere der Verletzung selber bedingt; 2 Mal durch Zerreissung der Art. mening. media (1 Mal unterbunden, Pat. starb im Collaps), ein 2. Fall während des Verbands, ein 4. Fall verlief durch die Lungenaffection tödtlich, ein 5. Fall bestand in kolossaler Zertrümmerung des Gesichts, des Siebbeins, Hirncontusion etc., der 6. Todesfall zeigte 3 Depressionsfracturen, wovon eine links den Gyrus postcentralis (Hitzig's motor. Region) eingeschnitten hatte und die Symptome vollständig den Ferrier-Charcot'schen Angaben entsprachen: rechter Vorderarm und Hand gebeugt, Finger eingeschlagen, Tags darauf gelähmt. Auch in diesem, durch seine Localisation anscheinend wohl zur Trepanation auffordenden Falle hätte die Elevation der Depression nach der Meinung v. B.'s nichts gefruchtet, wie er überhaupt principiell Textor's Opposition gegen die Trepanation selbst bei grossartigen Eindrücken, so lange die Haut unverletzt ist, billigt. Experimentell und casuistisch ist nachgewiesen, dass ein deprimirter Knochenrand nur ausnahmsweise weiterhin das Gehirn tangirt. (Selbstverständlich ist v. B. nicht principieller Gegner der Trepanation, cfr. sein neues klassisches Werk in Billroth's deutscher Chirurgie 1880). Pauly (Posen).

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

5.

Obersteiner über chronischen Morphinismus. (Brain, Januar 1880.

Obersteiner will keine Monographie schreiben, sondern nur seine Erfahrungen über diese moderne Krankheit mittheilen.

Die Entstehung lässt sich fast immer auf schmerzhafte Affectionen zurückführen. Man gebrauchte die Morphiumeinspritzungen auf Anordnung des Arztes, die Schmerzen verschwanden und die Gewohnheit blieb. Die Dosis ist zuweilen minimal, 0,003, während 3,5 p. die das Höchste zu sein scheint, was dauernd an Morphium genommen wurde. Die Symptome sind bekannt. Besonders macht Obersteiner auf das Lügen der Morphiophagen aufmerksam. Zu glauben ist keinem von ihnen, auf Treu und Glauben, Ehrgefühl u. dgl. muss man verzichten. Die Prognose hängt wesentlich von folgenden Umständen ab:

1. Von der Dauer der Gewohnheit. Je tiefer diese eingewurzelt ist, um so schwerer zu beseitigen.

2. Ein gleiches gilt von der ursächlichen Einwirkung. Ist diese nicht zu beseitigen, so ist wenig Aussicht vorhanden, des Morphinismus Herr zu werden.

3. Die physische und mehr noch die psychische Constitution spielt eine bedeutende Rolle. Schwächliche Individuen verfallen bei der Entwöhnung in eine solche Schwäche, dass man auf's Neue zur Spritze greifen muss, und ebenso entwickeln sich unter dem Einflusse der Entziehung bei erblich belasteten Personen die bedenklichsten geistigen Störungen.

4. Dagegen ist die Höhe der Dosis von nur geringem Belang; oft genug gelingt es nur die Dosis herabzudrücken, während jeder Versuch einer gänzlichen Entziehung schwere psychische Störungen nach sich zieht. Namentlich macht sich eine grosse Neigung zum Selbstmord bemerklich, die noch monatelange Ueberwachung nöthig macht. Auch Obersteiner bestätigt den grossen Antheil, den die Aerzte zum Morphinismus stellen. Pn.

J. Ratton (Brain, Januar 1880) theilt seine Ansichten über die Entstehung des Tetanus mit.

An Material zu Beobachtungen konnte es ihm nicht fehlen, da er als Arzt in Indien (Madras) beschäftigt war. Nach ihm verdankt der Tetanus in allen Fällen seine Entstehung der Reizung eines peripherischen Nerven.

Bei dem eigentlichen traumatischen Tetanus ist dies unbezweifelt, aber die Fälle von sogenanntem idiopathischen scheinen dagegen zu sprechen. Aber dieser Ausdruck bedeutet doch nicht viel mehr als die Abwesenheit eines traumatischen Ursprungs, und da die idiopathischen Fälle ihre Entstehung fast immer einem puerperalen oder menstrualen Vorgange oder der Anwesenheit von Würmern verdanken, so wird die Annahme einer Reizung peripherer Nerven auch hier gestattet sein.

Verfasser fasst seine Behauptungen in folgenden 5 Sätzen zusammen.

1. Die Ursache des Tetanus ist eine periphere Nervenreizung.
2. Diese besteht in allen Fällen von Tetanus.
3. Die Reizung eines peripheren Nerven ruft die Symptome des Tetanus hervor.
4. Diese Annahme ist mit den Befunden der pathologischen Anatomie des Tetanus in Uebereinstimmung.
5. Sie leitet die Therapie und findet eine weitere Stütze in deren Erfolgen.

Zuerst tritt eine Reizung der Nerven ein, die nach der Medulla oblong. weiter geleitet wird. Hier werden die reflectorischen Krämpfe ausgelöst. Später treten moleculäre Veränderungen in der Medulla auf, und die Erkrankung wird selbständig. Aber das Wesen und die Entstehung des Tetanus ist in allen Fällen dasselbe, das ist der Grundton der klar und bestimmt geschriebenen Arbeit. Pn.

Diversa.

3.

Prof. Billroth hat Samstag den 12. d. M. an einer dritten Kranken eine Magenresection ausgeführt, leider auch diesmal mit ungünstigem Erfolge. Die Kranke starb noch am selben Tage. Mit Rücksicht auf die Erfahrung in dem früheren Falle wurde, um den Uebertritt der Speisen aus dem Magen in den Darm zu erleichtern, die Vereinigung der Durchschnittsöffnungen diesmal in der Weise vorgenommen, dass das Duodenum in der Nähe der grossen Curvatur an den Magen angeheftet wurde. Eine Verwachsung des Magens mit dem Pancreas und die schwierigere Ablösung des Netzes complicirten die Operation in diesem Falle. (W. Med. Bl.)

VII. Vereins-Chronik.

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung vom 21. Juni 1880.

Vorsitzender Herr Hennig. Schriftführer Herr E. A. Meissner.

1. Herr Sänger: Zur Zangenextraction (unter dem Titel: „Axengemässe Zangenextraction; die Zangen von Tarnier, ihre Vorläufer und Modificationen; Anpassung der deutschen Zange an deren Principien"; veröffentlicht in dem Arch. f. Gynäkologie. XVII. 3).

Es wird die Bewegung, welche die Tarnier'sche Zange (I. Modell seiner Monographie, Description de deux nouveaux forceps, Paris 1877) namentlich in England und Amerika hervorgerufen hat, geschildert und ihre Vorläufer, die Zangen von Hubert, Moralès, Chassagny und von Hermann (1844) in Pappmodellen demonstrirt. Diese letztere ist von Tarnier nicht mitangeführt worden, während ihr Erfinder fast dieselbe Theorie der axengemässen Extraction des hochstehenden Kopfes entwickelt hatte und der Erste war, welcher der Zange einen besonderen Druck- resp. Zugapparat beigab. Der Unterschied der Hermann'schen



von der Tarnier'schen Zange reducirt sich im Wesentlichen darauf, dass der „Zangenansatz“ der ersteren am Zangenschloss, die Zugstiele der letzteren an der Kopfkrümmung ihre Ansatzpunkte haben.

Von den Modificationen der Tarnier'schen Zange ist besonders die von A. Simpson hervorzuheben, der sogenannte Axis-traction-forceps, eine kurze englische Zange ohne Griffquerhaken (Modell von Sir James Simpson) mit einem bedeutend vereinfachten Zugapparat. Redner hat sie zwei Mal angewandt und ist vor Allem die Leichtigkeit der Extraction zu rühmen, während ihre Inconvenienzen der eigentlichen, zu kurzen Zange zur Last fallen.

Dass die enorme Damm- und Griffkrümmung für das Wesen der Tarnier'schen Zange überflüssig sei, beweist deren neuestes Modell: eine dem Levret ähnliche Zange ohne solche Krümmung mit einem allerdings complicirteren und schwer rein zu erhaltenden Zugapparat, der seltsamer Weise nach einer amerikanischen Modification von Lüsk construirt wurde. Beim Gebrauch in bisher einem Falle glitt sie ab, weil die Fixationsschraube aus Mangel irgend eines Zeichens für den Grad der Kopfcompression zu schwach angezogen war. Man kann, wie dies schon Brandes gelehrt hat, auch mit der deutschen Zange den hochstehenden Kopf axengemäss extrahiren, indem man auf das Zangenschloss einen zur Zangenaxe senkrechten Druck ausübt („stehende“, besser „hebelnde Tractionen“). Günstiger ersetzt man diesen Druck durch den Zug an einem Handtuch, welches derart um Schloss und Griffe geschlungen wird, dass sich ein Zipfel desselben in dem Winkel zwischen den beiden Zangengriffen einklemmt und beim Anziehen der zusammengerafften beiden Zipfel in der Richtung nach dem Boden zu dadurch, dass der eingeklemmte Zipfel die Griffe etwas auseinanderhält, eine stärkere Kopfcompression vollständig vermieden wird. Denselben Effect wie mit der Tarnier'schen oder richtiger der Simpson'schen Zange kann man mit der deutschen Zange erzielen, wenn man mit derselben einen sehr einfachen jenen nachgebildeten Zugapparat verbindet, bestehend aus zwei 20 Cm. langen, 1 Cm. breiten Lederriemen, welche durch die Zangenfenster geschlungen werden, ein Meyer'sches Gummipessar von 4 Cm. Durchmesser, welches bis zum Zangenschloss vorgeschoben die Zugriemen aufnimmt und einem eichenen Holzstab von 18 Cm. Länge, 2 Cm. Dicke, welcher durch Schlitze am Ende der Riemen durchgesteckt wird und als Zughandhabe dient, während an den Griffen nicht gezogen zu werden braucht. Die „Zugriemenzange“ leistet genau dasselbe wie jene Zangen mit Eisenzugapparaten, denen sie nachgebildet ist, ohne die Construction der classischen deutschen Zange irgendwie anzutasten und erfüllt ebensogut die Forderung der leichten axengemässen Extraction des hochstehenden Kopfes.

An der Discussion betheiligen sich die Herren: Meissner, Ahlfeld, Schmiedt, Sänger, Kreussler. Alle sind darin einig, dass die Tarnier'schen Modification der Kopfzange keinen praktischen Werth habe, weil bei hochstehendem Kopfe ein wirksamer Zug in der Richtung der Axe des Beckeneinganges durch das Mittelfleisch gehindert wird, und dass letzteres bei Gebrauch der fraglichen Zange in bedenklicher Weise gefährdet sein müsse.

2. Herr Kreussler: Ueber eine Decapitation mittelst Braun'schen Schlüsselhaken.

Frau H., 27 Jahre alt, Erstgebärende, von kachektischem Aussehen und schlaffer Constitution, kann sich nicht erinnern während ihrer Schwangerschaft einen Schaden erlitten zu haben, wodurch die ungünstige Lage ihrer Frucht zu Stande gekommen sei, wenn nicht der Umstand daran Schuld trägt, dass sie kurz vor Beendigung derselben ihren schwerkranken Vater gepflegt hat. Sie will die Kindesbewegungen noch bis zum 11. Juni deutlich gefühlt haben; an diesem Tage sei aber nach vorausgegangenen Schüttelfrösten, eine ziemlich grosse Menge missfarbige Flüssigkeit aus der Scheide abgeflossen, wobei sie aber keine besondern Schmerzen empfunden habe. Die eigentlichen Wehen sollen erst den 14. Juni Vormittags 10 Uhr eingetreten sein. — Ich wurde Nachmittags 4 Uhr zu der Gebärenden gerufen, und fand bei der äusseren Untersuchung den hart und gespannt anzufühlenden Leib ungleich ausgedehnt und zwar nach rechts (wo der Steiss des Kindes lag) mehr als nach links; die Auscultation ergab weder Fötalpuls, noch Placentargeräusch. Bei der innern Untersuchung fand sich die Blase gesprengt; der Muttermund in der Grösse eines Fünfmarkstücks erweitert; die Muttermundslippen sehr resistent, (erste Unterart der ersten Schulterlage nach Busch). Wehen häufig wiederkehrend aber nicht ausgiebig.

Noch während der Vorbereitung zur Operation fiel das rechte Aermchen des Kindes bis zum Scheidenausgang vor, das Händchen war ganz livid entfärbt, ein Zeichen, dass das Kind schon vor Beginn der Geburt abgestorben sein musste. — Die Nabelschnur war nicht vorgefallen.

Da sich die Querlage zur Vornahme der Wendung ungünstig erwies, so liess ich die Gebärende die Knie-Ellenbogenlage einnehmen, und gelangte bald zum rechten Füsschen, das an einer Schlinge fixirt wurde. Doch gelang die Extraction an diesem Fuss nicht, da der übrige Körper des Kindes fest eingekeilt blieb, und das Bemühen, das linke Füsschen herabzuholen, vergeblich war. Nach einstündiger anstrengender Arbeit kam ich zu der Ueberzeugung, dass meine Kraft zu Ende sei und ersuchte die Angehörigen der Gebärenden um die Assistenz des Herrn Dr. Sänger. Während dieser Operationsversuche war die Blutung nur eine ganz geringe.

Bei Ankunft des Herrn Dr. Sänger befand sich die Gebärmutter in einem tetanischen Zustande, der durch eine tiefe Chloroform-Narcose und einige subcutane Morphium-Injectionen soweit beseitigt wurde, dass Dr. Sänger noch einen Versuch wagte, um das linke Füsschen herabzuholen. Nachdem er aber gar bald das Vergebliche dieser Versuche eingesehen und dabei auch noch der linke Arm des Kindes vorgefallen war, versuchte er noch einmal die Extraction an dem rechten Fuss, doch nach einigen stärkeren Tractionen riss derselbe aus dem Hüftgelenke ab. In Folge dessen wurde von Herrn Dr. Sänger mit Hülfe des Braun'schen Schlüsselhakens die Decapitation ausgeführt, worauf der Rumpf des Kindes an beiden Armen mit Leichtigkeit herausgezogen wurde. Der Kindskopf war tief unten an den Schlüsselbeinen gut vom Rumpfe getrennt, so dass weder am Kopfe noch am Rumpfe scharfe Knochenwunden wahrzunehmen waren. Der zurückgebliebene Kopf wurde mittelst des Cephalotrypt rasch entwickelt. Die Nachgeburt ohne grossen Blutverlust, durch den Credé'schen Handgriff leicht entfernt. Leichter Schleimhautriss an der vordern Scheidenwand. Carbolausspülungen der Scheide. Salicylwatteverband.

Wir verliessen die Wöchnerin, welche durch die schwere, hingeschleppte Geburt und die lange tiefe Narcose auf's äusserste erschöpft war, mit geringer Hoffnung, sie am Leben erhalten zu können. Doch verlief das Wochenbett ganz normal. Die Frau konnte nach 14 Tagen das Bett verlassen und befindet sich jetzt (6 Wochen nach ihrer Entbindung) ganz wohl. Das Kind war ein ausgetragener, wohlgebildeter, starker (gegen 7 Pfd. schwerer) Knabe.

VIII. Internationaler medicinischer Congress. London 1881.

Die Vorbereitungen für den herannahenden internationalen Congress sind von dem Executiv-Comité kräftig gefördert und beginnen die Anordnungen bereits eine mehr definitive Form anzunehmen.

Die Eröffnungsrede wird Sir Sames Paget, der erwählte Präsident des Congresses in St. James Great Hall, am Mittwoch, den 3. Aug. Vormittags halten. Die nachfolgenden Vormittage werden den verschiedenen Sectionen gehören, während an den Nachmittagen, mit Ausnahme des für Ausflüge freigehaltenen Sonnabend Nachmittags, allgemeine Sitzungen stattfinden sollen. In letzteren werden 4 Vorträge von hervorragenden Männern 4 verschiedener Nationalitäten gehalten werden. Drei Herren haben ihre Vorträge bereits angekündigt, nämlich Prof. Huxley wahrscheinlich: „Ueber den Zusammenhang allgemeiner Wissenschaft mit der Medicin;“ Prof. Volkmann aus Halle: „Ueber moderne Chirurgie“ und Dr. Rillings aus Washington: „Ueber medicinische Literatur.“ Der vierte Vortrag, welcher von einem hervorragenden Franzosen gehalten werden soll, ist noch nicht endgültig übernommen worden. Die Sectionen werden tagen in Burlington House, dessen Räume in entgegenkommender Weise Seitens der Londoner Universität, verschiedener gelehrter Gesellschaften und der Kgl. Academie der Künste dem Comité zur Verfügung gestellt wurden. Da die Räume indessen nicht ausreichen, so hat das Comité weiterhin Willi's Room's gemiethet, in welchen 4 Sectionen tagen sollen. Wie bereits in einem früheren Rundschreiben mitgetheilt, sind im August und September v. J. nicht weniger als 40,000 persönliche Einladungen an Aerzte in allen Theilen der Erde ergangen. Die Secretäre der verschiedenen Sectionen haben vorläufige Listen derjenigen Personen herumgeschickt, welche nach der Meinung des Sectionscomités am besten für Vorträge oder für die Theilnahme an der Discussion geeignet sind. Zahlreiche Antworten sind auf diese Mittheilungen erfolgt, welche mehrfach zu Aenderungen in der Wahl der aufgestellten Persönlichkeiten nöthigten. Diese verbesserten Programme sind wiederum an alle diejenigen vertheilt, welche ein Interesse daran haben konnten; neuerdings wurden sie zusammen mit den Statuten des Congresses in den 4 officiellen Sprachen gedruckt und auf Verlangen jedem Arzte von Seiten des Generalsekretariats zugeschickt.

Seit der Veröffentlichung der Namen der angemeldeten Mitglieder vom vergangenen November hat eine grosse Anzahl auswärtiger Collegen definitiv zu kommen versprochen und ist alle Aussicht zu einem zahlreichen Besuch vom Auslande vorhanden. Eine ungefähre Schätzung aller angemeldeten Theilnehmer ergiebt etwa 1000 Personen; doch wird man wohl auf die doppelte Anzahl rechnen dürfen.

Das Empfangscomité hat beschlossen, einen Empfangsabend in South Kensington und vielleicht einen zweiten in der Albert Hall zu veranstalten. Der Lord Mayor beabsichtigt die Congressmitglieder am 4. Aug. in Mansion House um sich zu versammeln.

I. A.: E. Küster, Auswärtiger Secretär.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins VIII. In der achten Jahreswoche, 20.—26. Februar, starben 515, wurden geboren 865 (dar. lebend 836, todt 29), Sterbeziffer 23,8 (bez. 25,1 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 40,0 (bez. 38,7 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,127,410), gegen die Vorwoche (527, entspr. 24,4) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensmonats starben in dieser Woche 172 od. 33,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche

(32,4 Proc.) ein etwas ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 256 oder 49,7 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,8, bez. 48,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 29,7 Proc., gemischte Nahrung 14,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 38,5 Proc. ernährt.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche namentlich Diphtheritis, Kehlkopfentzündung und Bronchialkatarrh wieder mehr Opfer gefordert, die Sterbefälle an Masern bleiben sich der Zahl nach ziemlich gleich; an Unterleibstyphus starben in dieser Woche 5, es erkrankten 24 Personen, gegen 16 in der Vorwoche.

8. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
20. Februar 1881	64	18	5	112	2	114	14
21. „	77	23	6	128	7	135	11
22. „	74	24	5	108	—	108	16
23. „	63	18	4	109	6	115	14
24. „	98	30	9	118	5	123	15
25. „	72	28	5	132	3	135	12
26. „	67	31	10	129	6	135	13
Woche	515	172	44	836	29	865	95

In Krankenanstalten starben 97 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 776 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3255 Kranke. Unter den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Ges.-Amtes No. 12. 6. bis 12. März. — Aus den Berichtstädten 4113 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,4 pro Mille und Jahr (25,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5664. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 33,1 Proc. (30,1).

3. Die neue Pharmacopea germanica wird nicht in deutscher Sprache erscheinen. Das Reichsamt des Innern hatte, da sich von den 33 Gutachten, welche die Sprachenfrage erörtern, 21 für Beibehaltung der lateinischen Sprache, 2 für Beibehaltung derselben mit deutscher Uebersetzung und nur 10 für Einführung der deutschen Sprache erklärt hatten, die Bundesregierungen um ihre desfallsigen Ansicht ersuchen lassen. Die Hauptgründe, welche jene 21 Gutachten für Beibehaltung der lateinischen Sprache geltend machten, sind folgende: 1) die lateinische Sprache verdient ihrer internationalen Bedeutung wegen den Vorzug, da sie auch dem Nichtdeutschen die Benutzung des Arzneibuches nicht schwer fallen lässt. 2) Die Einführung von deutschen Namen und Bezeichnungen würde, da die deutschen Aerzte daran gewöhnt sind, ihre Recepte in lateinischer Sprache zu schreiben, zu vielen Uebelständen führen. Die Mehrzahl der Bundesregierungen glaubte sich den 21 Gutachten anschliessen zu müssen, und dies wahrscheinlich um so mehr, als augenblicklich auch England, Frankreich und die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit einer Revision ihrer Pharmacopöe beschäftigt sind und sich somit am leichtesten unter Beibehaltung der lateinischen Sprache jetzt oder später eine Uebereinstimmung der Pharmacopöe aller Länder, wenigstens in einigen Punkten, erzielen liesse. So die politischen Blätter, welche dies Mal wohl unzweifelhaft gut unterrichtet sind. Wie wir aus guter Quelle vernehmen, wird übrigens die Commission zur zweiten Lesung erst im Herbst zusammentreten. — Auf einige Vereinsgutachten können wir daher noch zurückkommen, ohne damit post festum zu erscheinen.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. In der letzten Sitzung des Professoren-Collegiums wurde das Referat über die Anfrage des Ministeriums, betreffend die Zulässigkeit der Errichtung von Privatheilanstalten durch Universitäts-Professoren, erledigt. Das aus 3 Mitgliedern bestehende Comité (Heschl, Dittel, Schlager) konnte zu keinem übereinstimmenden Resultate kommen und so wurde denn von Prof. Dittel (auch im Namen des abwesenden Heschl) ein „Majoritäts-Gutachten" eingebracht, während Prof. Schlager sein Minoritätsvotum vertheidigte. Der Antrag Dittel's geht dahin, es sei zwar unzulässig, dass ein Universitätsprofessor eine Privatheilanstalt κατ' ἐξοχὴν betreibe, welche die Bestimmung hat, Kranke verschiedener Art aufzunehmen, dagegen könne kein Bedenken obwalten, den Professoren die Führung von Privatheilanstalten zu gestatten, in welche sie nur Kranke ihrer Specialität aufnehmen und auch selbst behandeln. Die Ertheilung der Concession müsse jedoch von der Begutachtung des Professoren-Collegiums und von der Zustimmung des Unterrichtsministeriums abhängig gemacht werden. — Professor Schlager hingegen vertrat die Anschauung, dass die Führung von Privatheilanstalten in eigener Regie nur in dem Falle zulässig erscheine, wenn ganz besondere Gründe in Rücksicht des klinischen Unterrichtes dafür sprechen. Nach einer sehr langen Debatte wurden die Anträge „Majorität" mit neun gegen sieben Stimmen angenommen, nachdem noch einige Sätze aus der Motivirung des Antrages gestrichen worden waren. Leider fiel bei dieser Gelegenheit auch der Passus zum Opfer, dass solche Privatheilanstalten schon deshalb sehr wünschenswerth seien, weil durch sie die heimische Industrie gefördert würde, da die vielen Kranken nicht nur für sich, sondern auch für ihre Angehörigen manches Andenken aus Wien mitnehmen. Man wird gewiss mit uns den Verlust dieses heiteren Satzes lebhaft bedauern. — Giessen. An Stelle des nach Breslau berufenen Professor der Zoologie Dr. A. Schneider wird Dr. Ludwig in Bremen treten.

— Am 13. d. M. trat in Frankfurt a. M. der Ausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes zusammen, von dessen Mitgliedern nur Herr L. Pfeiffer Weimar an der Theilnahme verhindert war. Der Aerztetag wird am 1. und 2. Juli in Kassel stattfinden. Ausser der weiteren Berathung der Grundlage für eine zu schaffende deutsche Aerzteordnung, zu welcher der vorjährige Aerztetag durch Aufstellung einer Reihe von Fundamentalsätzen einen sehr wichtigen Anfang geliefert hat, soll die Tagesordnung noch umfassen: die Frage der obligatorischen Anwendung der Antiseptik, Chirurgie und Geburtshilfe; die geplante Verminderung des Arzneischatzes der deutschen Pharmacopoe; Bahnärzte und Statistik des Krankheiten der Eisenbahnbeamten.

— Generalstabsarzt der Armee Geh. Ob.-Med.-R. u. Prof. Dr. v. Lauer, Leibarzt des deutschen Kaisers, hat den Rang als Generallieutenant und damit das Prädikat „Excellenz" erhalten. — Geh. Med.-R. Prof. Dr. Esmarch Generalarzt 2. Cl. der Landwehr wurde der Charakter als Generalarzt 1. Cl. zu Theil.

— Verein für innere Medicin. In der Sitzung am 21. März wurde zuvörderst der Statutenentwurf angenommen. Alsdann sprach Herr Ehrlich über Hämoglobinurische Processe. An den Vortrag knüpfte sich eine eingehende Discussion.

— Die Akademie der Wissenschaften in Paris hat in ihrer Sitzung am 12. d. M. den Preis Bondet (6000 Fr.) Prof. Lister verliehen.

— Der Beschluss, in den Pariser Hospitälern die geistlichen Schwestern durch Krankenpflegerinnen zu ersetzen, hat sehr energische Proteste hervorgerufen. Eine grosse Anzahl der angesehensten Hospitalärzte spricht sich entschieden für die Beibehaltung der „Schwestern" aus.

— Mit Rücksicht auf den internationalen medicinischen Congress zu London hat die deutsche Ophthalmologische Gesellschaft ihre diesjährige Zusammenkunft auf den 13.—15. September verlegt.

— Der Lebens-Versicherungs-Verein für Deutsche Aerzte, welcher 1869 durch den Verein der Aerzte in Westphalen im Anschluss an die New-Yorker Germania gegründet wurde, ist hier schon in früheren Jahren besprochen worden. Immer konnten wir hervorheben, dass dieser Verein trotz der beklagenswerth geringen Theilnahme der Aerzte an ihm durch sein dauerndes Gedeihen zeigt, wie fest und gesund die Basis ist, auf der er ruht. Es ist dies auch in diesem Jahre der Fall. Trotzdem die Zahl der Mitglieder nur von 40 sich auf 41 erhöht hat und die Gesammtversicherungssumme von 375,000 auf 379,000 Mark, die gesammte Prämiensumme von 13,900 auf 14,100 Mark stieg, so betrug der Vereinsfonds fast 300 Mark mehr als im vorigen Jahr, nämlich 8107 gegen 7858 Mark im Jahre 1879. Dies ist umsomehr hervorzuheben, als durch Zahlung der Jahresprämie für 2 erkrankte Collegen 450 Mark Kosten erwuchsen. Die Direction hofft daraufhin die gute Sache des Vereins werde zwar langsam aber sicher vorwärts und zum Ziele kommen. Wir können uns dem nur anschliessen. Der Verein ist ein überaus wohlthätiger dadurch, dass er in erster Linie sich die Aufgabe stellt, die Prämienzahlungen zu subventioniren, aber auch die Unterstützung kranker Collegen und ärztlicher Familien in Aussicht nimmt.

XI. Literatur.

Die medicinische Publicistik.

2.

Charité-Annalen. VII. Jahrgang, Berlin, 1881. Litten, zur Lehre vom Abdominaltyphus. Brieger, die Fälle von F. recurrens, Juli 1879 bis Ende Juni 1880. A. Fränkel, experimentelle Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener Digitalispräparate. E. Leyden, Beiträge und Untersuchungen über Morbus Brightii. Jacubasch, über Uterus-Fibrome. C. Westphal, zur Frage von der Localisation der unilaterale Convulsionen und Hemicenophie bedingenden Hirnerkrankungen. Moeli, über psychische Störungen im Verlaufe der Talus dorsalis. Binswanger, über den Schreck als Ursache psychischer Erkrankungen. Ders., zur Frage von der acuten heilbaren Dementia. Jacubasch, über Albuminurie nach Theer- und Jodeinpinselungen. G. Lewin, kritische Beiträge zur Therapie und Pothologie der Larynxsyphilis.

Dr. J. S. Jewell. Journal of Nervous and Mental disease 1881, No. 1.

Jewell, The Influence of our Present Civilization in the Production of Nervous and Mental Diseases. Edward C. Spitzka M. D., Insane Delusions; their mechanism and their diagnostic bearing. Bannister, On Some Points in regard to Color-blindness. Jewell, The nature and Treatment of Headaches. John J. Mason, Microscopic Studies on the Central Nervous System of Reptiles and Bantrachians. Edward C. Spitzka, A Historical Case of Impulsive Monomania. A. W. Hagenbach, Sugery among the Insane. W. J. Morton, The town of Gheel, in Belgium, and its Insane; or, occupation and reasonable liberty for lunatics. Edward C. Mann, A Case of Paralysis Agitans Cured by Central Galvanization, Sodium Bromide and Hyoscyamus.

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch als Geh. Med.-R. dem Regierungs- und Med.-R. Dr. O. Schwartz zu Köln und Dr. E. Schwartz zu Trier, als San.-R. den Kr.-Physikern Dr. zum Sande in Lingen und Dr. Schade in Weissensee, R.-A.-O. 3 mit Schl. Kr.-Phys. a. D. Geh. San.-R. Dr. Fanninger in Naugard, R.-A.-O. 4 Ob.-A. des Bürgerspitals Dr. Bardenheuer in Köln.

Ernannt: Preussen: Dr. Klamroth in Guben zum Kr.-W.-A. des Kr. Guben.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Gustav Schneider in Rosdzin, Dr. Obkirchen in Bonn, Dr. Loehr in Müngersdorf, Arzt Istas in Königswinter, Dr. Reitzenstein in Blumenthal. Dr. Schiewkauer von Myslowitz nach Köben, Dr. Nisle von Antonienhütte nach Orzesche, Dr. Albers von Orzesche nach Myslowitz, Dr. Bock von Baddeckenstedt nach Rast, Dr. Bomberg von Neunkirchen nach Overath, Dr Hartstein von Bonn nach Altenahr, Dr. Meyer von Eitort nach Ysselburg, Dr. med. de Bra von Dassel nach Gandersheim (Braunschweig).

Sonnabend № 14. 2. April 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber reflexhemmende und reflexsteigernde Wirkungen der Anaesthetica und Hypnotica.

(Vortrag, gehalten im Greifswalder ärztlichen Verein am 5. Februar 1881.)

Von

Prof. Dr. Eulenburg.

M. H. In den letzten Jahren sind bekanntlich mannichfaltige früher übersehene oder doch unbeachtet gebliebene Reflexphänomene — Hautreflexe (wie Bauch- und Cremaster-Reflex), Schleimhautreflexe (wie Nasen- und Gehörgang-Reflex), Sehnenreflexe, Periost- und Fascienreflexe u. s. w. — am Menschen Gegenstand eingehender physiologischer und klinisch-diagnostischer Würdigung, zum Theil auch an Thieren Gegenstand experimental-physiologischer Bearbeitung geworden.

Es erwächst daraus, wie mir scheint, auch für die experimentelle Pharmacodynamik und Toxikologie unverkennbar die Pflicht, diesen Phänomenen eine grössere Aufmerksamkeit als bisher zuzuwenden, und speciell ihre älteren Prüfungsergebnisse bezüglich der Wirkungen hervorragender Arzneistoffe und Gifte auf die Reflexaction einer gründlichen Revision auf der so verbreiterten neuen Beobachtungsbasis zu unterwerfen. Es ist ja klar, dass mit den älteren Angaben über Zunahme, Abnahme, Aufhebung der Reflexerregbarkeit unter Einwirkung pharmaceutisch-toxischer Substanzen nicht mehr viel anzufangen ist, da jene Angaben meist wesentlich auf dem Verhalten einzelner cerebraler (Conjunctival-, Pupillen-) Reflexe, allenfalls noch unter Zuhülfenahme der mehr oder minder zweideutigen und schwankenden Hautreflexe bei Thieren beruhen. Gegenüber dem unter physiologischen und pathologischen Bedingungen vielfach divergirenden Verhalten der oben erwähnten Reflexphänomene und Reflexgruppen, wie es die neueren Beobachtungen am Krankenbette mehr und mehr dargethan haben, darf von derartigen generalisirenden Schlussfolgerungen aus dem Verhalten einzelner Reflexe nicht mehr die Rede sein. Fortwährend häuft sich ja insbesondere die Zahl pathologischer Thatsachen, welche den Beweis liefern, wie gewisse Reflexe und Reflexgruppen eine als nahezu pathognomonisch geltende, jedenfalls differentialdiagnostisch verwerthbare, isolirte Steigerung oder Beeinträchtigung erfahren. Es sei nur an die allbekannte Steigerung der Sehnenreflexe bei gewissen cerebrospinalen Neuropathien (bei spastischer Spinalparalyse, inveterirten Hemiplegien), an das Verschwinden derselben bei anderweitigen Spinalaffectionen (atakischer Tabes dorsalis,

Feuilleton.

Zur Erinnerung an Wilms.

I. Selbstbiographie.

Mitgetheilt von

Prof. Dr. Lothholz,

Director des K. und Gr. Gymn.

Die Selbstbiographie des verewigten Geh. Rathes Wilms, die bis zu dem Momente reicht, wo der Jüngling, wohlausgerüstet mit einer tüchtigen Vorbildung für akademische Studien, zur Universität übergeht, fand sich in den Acten des Königl. und Grön. Gymnasiums zu Stargard i. Pomm. Sie ist für den Bildungsgang des bedeutenden Mannes charakteristisch genug um veröffentlicht zu werden. Zeigt sich doch in ihr von neuem die Wahrheit des Dichterwortes: Lust und Liebe sind die Fittige zu grossen Thaten. Die Biographie dürfte auch einen Beitrag liefern zu der viel ventilirten Frage, ob das Gymnasium oder die Realschule für das medicinische Studium die geeignete Vorbildung zu geben vermöge. Wilms[1]) hat, wie aus dem Schriftstück ersichtlich ist, alles, was ihm auf dem Gymnasium geboten wurde, in trefflicher Weise für seine Ausbildung verwerthet und daneben sich eingehender, als es wohl sonst zu geschehn pflegt, mit der Wissenschaft, der schon von früh an sein ganzes Interesse zugewendet war, beschäftigt, ohne jemals sich für überbürdet zu erachten. Es ist auch bei ihm eingetroffen, was unser grösster Dichter dem II. Theil von Dichtung und Wahrheit als Motto vorsetzte: was man in der Jugend wünscht, hat man im Alter die Fülle. Erwähnt mag noch werden, dass der berühmte Arzt für Stargard und für die Bildungsanstalt, die auf ihren Zögling stolz ist, immer eine innige Theilnahme an den Tag legte. Er freute sich insbesondere, Stargardern mit seinem Rathe zu helfen und erkundigte sich gern nach den Verhältnissen des Gymnasiums.

[1]) Wilms erinnert mich lebhaft an meinen am 15. März 1865 als Professor der pathologischen Anatomie zu Würzburg verstorbenen Freund August Foerster. Auch F. war schon auf der Schule begeistert für die medicinische Wissenschaft, botanisirte und secirte, aber so oft ich mit ihm später zusammenkam, priess er die alten Schriftsteller, las sie fort und fort in den besten Uebersetzungen und bedauerte nur, nicht Zeit genug zu haben, sie im Original zu studiren.

Selbstbiographie des Primaners Robert Wilms.

Des Knaben Hoffnung ist der Jüngling, des Jünglings Streben der Mann und das Ziel des Mannes der Greis. Im Genusse der Gegenwart, in Unschuld und Frohsinn enteilt am ersten der Frühling seines Daseins, tritt er ein in die schönste Zeit des Lebens, in die Jahre des Jünglings. Hier erscheint ihm, der des Lebens bitteren Kelch noch nicht gekostet, dem die herben Erfahrungen des Mannes noch fremd sind, die Welt in ihrem schönsten Lichte. Durch sich selbst, durch seine eigene Kraft hofft er alle Schwierigkeiten zu überwinden, seine Pläne und seine Entwürfe liegen in der Zukunft, und sie liegt in der schönsten Aussicht vor ihm. Die Wahl des Berufes, der Durst nach Ruhm, das Streben nach Thaten erfüllen ganz seine Brust. Der Jüngling wird ein Mann, die Sphäre des Mannes ist die Gegenwart. Wirken soll er jetzt, erfüllen die Pflichten seines Amtes, und glücklich! wenn er zufrieden ist mit dem Berufe, den er sich ausgewählt, glücklich! wenn er mit Freuden auf seine wohlbenutzten Jugendjahre herabblickt, wenn bei ihrer Erinnerung nicht bittere Reue sein Gemüth ergreift. Das Ziel des Mannes ist der Greis. Die Welt hat für ihn ihren Reiz verloren, in der Erinnerung an die Vergangenheit findet er Freude, in dem Gedanken, den Zweck seines Daseins erfüllt zu haben und in dem Hinblick an ein anderes, an ein besseres Leben Trost und Ruhe. So ist der Lebenslauf des Menschen von der Stunde der Geburt bis zum Tode, aber Jeder wandelt einen eigenen, einen verschiedenen Weg.

Zu Arnswalde, einem Städtchen in der Neumark, wo mein Vater Besitzer der Apotheke war, wurde ich im September des Jahres 1824

progressiver Muskelatrophie und amyotrophischer Seitenstrangsklerose), an die von Rosenbach[1]) urgirte diagnostische Bedeutung des ein- oder beiderseitigen Fehlens der Bauchreflexe bei cerebralen Heerdaffectionen u. s. w. erinnert.

Auch die Beobachtung therapeutischer Effecte am Menschen hat bereits einzelne in unser Thema einschlagende, wenn auch nur zerstreute und zufällige Ergebnisse geliefert. So constatirte Berger[2]) bei Kranken einen steigernden Einfluss des Strychnin (in subcutaner Form) auf die Lebhaftigkeit des Sehnenreflexes, besonders des Fussclonus — sowie die beruhigende Einwirkung des Morphium. Strümpell[3]) fand ebenso in einem Falle leichterer Strychninvergiftung die Erhöhung der Sehnenreflexe — in 5 Fällen leichter Atropinvergiftung theils stark oder wenig erhöhte, theils normale Sehnenreflexe. Rosenbach[4]) hebt bereits hervor, dass in der Narkose (Chloroformnarkose, Morphium- und Chloralhydratschlaf) des Menschen zuerst die Bauch-, dann ziemlich gleichzeitig die Conjunctival- und Patellarreflexe verschwinden, endlich die Pupillen eng werden, wie im (natürlichen) Schlaf, womit die gewünschte Anästhesirung vollkommen erzielt ist.

Im Anschlusse an diese bisher vereinzelt gebliebenen Beobachtungen am Menschen schien es mir angezeigt, zunächst die Wirkungen der allgemein als Anaesthetica, Hypnotica und Sedativa anerkannten Arzneistoffe auf die verschiedenen Reflexgruppen, namentlich auf die Sehnenreflexe, einer vergleichenden Prüfung an Thieren und — soweit es das mir zugängliche Material gestattete — auch an Menschen zu unterwerfen. Ausser dem Modus der In- und Extensität war dabei insbesondere auch die Reihenfolge der Wirkung auf die verschiedenen Reflexgruppen, namentlich mit Rücksicht auf deren Localisation und somit auf die Actionssphären der intoxicirenden Substanz innerhalb des Centralnervensystems, ins Auge zu fassen[1]).

Für das vorzugsweise als allgemeines Anästhesirungsmittel benutzte Chloroform hat, wie schon erwähnt, bereits Rosenbach auf die Analogie mit den Verhältnissen des gewöhnlichen Schlafes bei der Narkose am Menschen hingewiesen[2]). Dem entsprechend führten auch die von mir an Thieren (Kaninchen und Hunden) angestellten Versuche zu sehr constanten und regelmässigen Ergebnissen, welche im Wesentlichen durchaus mit den Ermittelungen von Rosenbach bezüglich des Verhaltens der Reflexe an schlafenden Kindern übereinstimmen. Es ist gewiss sehr bemerkenswerth und kein blos zufälliger oder nebensächlicher Umstand, dass dasjenige Anaestheticum, welches in der practischen Anwendung längst alle übrigen völlig verdrängt und aus dem Felde geschlagen hat, zugleich auch dasjenige ist, das sich in seiner Wirkungsweise auf die Reflexe weitaus am meisten den Verhältnissen des natürlichen Schlafes annähert und dadurch von fast allen rivalisirenden Mitteln wesentlich unterscheidet. — Bei Hunden sowohl wie bei Kaninchen beobachtet man während der Chloroforminhalationen zunächst constant eine vorübergehende Steigerung des Patellarreflexes, ausgesprochen durch das Auftreten clonischer Zuckungen in den Streckmuskeln oder bilateraler Reaction bei einseitiger Beklopfung der Patellarsehne. Weiterhin verschwinden in der Narkose zuerst der Patellarreflex, darauf die Hautreflexe,

[1]) Rosenbach, die diagnostische Bedeutung der Reflexe, insbesondere des Bauchreflexes. Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1879 No. 9.

[2]) Berger, Ueber Sehnenreflexe. Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1879 No. 4. — Ich habe kürzlich in einem Falle von einseitigem Fehlen des Patellarreflexes (amyotrophischer Lateralsclerose?) vorübergehendes Wiedererscheinen desselben nach jeder am Oberschenkel vorgenommenen subcutanen Injection von 0,005 Strychn. nitr., binnen 5—8 Minuten, beobachten können.

[3]) Strümpell, Zur Kenntniss der Sehnenreflexe. Deutsches Archiv für klin. Medicin, B. XXIV, p. 175.

[4]) l. c. — Ebendaselbst (Sep.-A. p. 7, Anm. 3) bemerkt Rosenbach, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das Patellarphänomen etwas eher verschwindet als der Reflex von der Conjunctiva und im Verlaufe des Abklingens der Narkose später wieder zum Vorschein kommt (was meine Versuche in Betreff der Chloroform-Narkose auch bei Thieren bestätigen).

[1]) Ein Theil der bezüglichen Versuche ist bereits von meinem früheren Assistenten Herrn Dr. Heinrichs in seiner Inaugural-Dissertation „Ueber das Verhalten der Reflexe, insbesondere des Patellarsehnenreflexes in der artificiellen (toxischen) Narkose", Greifswald 1880, veröffentlicht worden.

[2]) Vergl. auch Rosenbach, das Verhalten der Reflexe bei Schlafenden, Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. I. Heft 2.

---

geboren. Unter der sorgfältigsten Aufsicht meiner Eltern, denen der Tod drei Kinder entrissen hatte, verfloss an der Seite eines Freundes die Kindheit meines Lebens. Das einzige Bemerkenswerthe, was neben vielem Anderen aus jener Zeit in meinem Gedächtnisse geblieben, war, dass sich schon damals bei mir grosse Neigung für die Naturwissenschaften offenbarte. Nach Beendigung des Unterrichts, den ich in der dortigen Stadtschule von einem Lehrer, der ganz meine Liebe besass, empfing, eilte ich in den nahgelegenen Garten meines Vaters, füllte hier meine Taschen voll Steine, suchte allerlei Pflanzen und Insecten und brachte dann hocherfreut meinen Fund nach Hause. So verlebte ich in jener Stadt sieben glückliche Jahre, als mein Vater, durch langwierige Kränklichkeit bewogen, sein Geschäft aufgab und Stargard zu seinem künftigen Aufenthaltsorte wählte. Doch ein unsichtbares Band zog mich immer nach dem Orte hin, wo ich geboren, und ich benutzte jede Gelegenheit, um ihn, wenn auch nur auf wenige Stunden, wiederzusehen. In Stargard betrat ich nach vorangegangenem Unterricht in den Elementen die sechste Klasse des Gymnasiums. Nachdem ich mir die erforderlichen Kenntnisse erworben, wurde ich nach Verlauf eines Jahres in die fünfte Klasse versetzt. Schon in dieser Klasse führte mich ein merkwürdiger Zufall zur Anatomie. Im Anfange eines Frühlings geriethen mehrere Sperlinge, die, ihren Kräften zu viel vertrauend, dem elterlichen Neste entschlüpft waren, in meine Hände. In der Hoffnung, ihr Leben zu erhalten und sie gross zu ziehen, schloss ich dieselben in ein Bauer ein und setzte es in den Garten, damit sie hier von den Alten ernährt würden. Dessenungeachtet starben sie bald darauf. Unbekannt mit der Ursache ihres Todes, da ich sie mit der grössesten Sorgfalt behandelt hatte, theilte ich mehreren meiner Cameraden diesen Fall mit und fragte sie hierüber um Rath, konnte jedoch von ihnen keine befriedigende Auskunft erhalten. In der Meinung, durch Besichtigung der Eingeweide Gewissheit zu erlangen, fing ich nach einiger Selbstüberwindung an, sie zu öffnen; da ich aber in ihrem Innern keine Verletzungen bemerkte, so glaubte ich den Grund ihres Todes von der Menge der Speisen und dem Sande, den ich in ihrem Magen fand, herleiten zu können. Doch die wahre Ursache lernte ich erst lange nachher kennen. Mit jedem Male, wo ich secirte, vermehrte sich das Interesse für diese Uebungen, und ich nahm jede Gelegenheit wahr, mir todte Vögel zu verschaffen. Ausserdem fand ich Vergnügen an dem Unterricht in der Naturgeschichte, wo damals gerade Entomologie behandelt wurde. Nach dem Beispiele Anderer legte auch ich mir eine Sammlung von Schmetterlingen und Käfern an, verbrachte auf deren Fang einen grossen Theil meiner Zeit und versäumte öfters die mir aufgetragenen Arbeiten. Die nothwendige Folge davon war, dass ich in dieser Klasse keine besonderen Fortschritte machte und einige meiner Altersgenossen, die ihre Stunden mehr der Schule zuwandten, mir voran eilten. In Quarta, wohin ich mittlerweile gelangt war, erfüllte ich zwar regelmässig meine Pflichten als Schüler, verwandte grössere Sorgfalt auf die Anfertigung der nöthigen Arbeiten, ohne jedoch, wie es in jenen Jahren wohl bei den meisten der Fall war, besondere Neigung und Liebe für die Beschäftigung mit den Schularbeiten zu finden. In desto grösserem Grade waren sie jetzt dagegen neben der Entomologie noch für einen anderen Theil der Naturwissenschaften, für die Mineralogie erwacht. Auf sie legte ich mich mit grossem Eifer, suchte mir auf alle Weise Mineralien zu verschaffen, schrieb einige schon früher dictirte Hefte von älteren Schülern ab und beschäftigte mich sogar nach Glocker's Handbuch, das ich in der Bibliothek meines Vaters vorfand, mit der Systemkunde und Geschichte dieser Wissenschaft. Ausserdem setzte ich die früher begonnenen Secirübungen fort und lernte durch eigene Anschauung, ohne Anleitung und ohne ein Buch darüber zu besitzen, die anatomische Beschaffenheit der Vögel kennen. Nach Verlauf von zwei Jahren betrat ich die dritte Klasse des hiesigen Gymnasiums. Im Anfang verwandte ich hier die grösseste Sorgfalt auf die Anfertigung der Arbeiten und auf die Präparation zu den Schriftstellern und erwarb mir die Zufriedenheit meiner Lehrer, später aber, als eine neue Neigung meinen Geist beschäftigte, liess dieser Eifer wieder nach. Gleich bei meinem Eintritte in Tertia



endlich der Corneal-, resp. Conjunctivalreflex, letzterer erst, nachdem völlige Anästhesie der Thiere eingetreten ist; mit dem Verschwinden des Cornealreflexes erfolgt in der Regel ziemlich gleichzeitig das Eintreten von Myosis und Pupillenstarre. Der Patellarreflex kehrt stets nach dem Aussetzen der Inhalationen später wieder als der Cornealreflex (die zeitliche Differenz in Bezug auf das successive Verschwinden und die successive Wiederkehr beider Reflexe betrug bei den Versuchsthieren durchschnittlich 2 bis 5 Minuten). Mit dem Patellarreflex zusammen oder doch ziemlich gleichzeitig erschienen auch die Hautreflexe und kehrte das Gemeingefühl (Schmerzgefühl) allmälig wieder. Fast völlig gleichartig ist der Verlauf der Narkose auch beim Menschen, wie dies aus einigen mit Erlaubniss der Herren Collegen Hueter und Schirmer bei chirurgischen und augenärztlichen Operationen gemachten Beobachtungen hervorgeht. Auch bei chloroformirten Menschen ist der Patellarreflex im ersten Stadium der Narkose meist deutlich gesteigert; er verschwindet stets zu einer Zeit, wo der Corneal-, resp. Conjunctivalreflex noch deutlich ausgesprochen ist. Schon vor dem Verschwinden dieses letzteren, sowie auch vor dem Eintreten von Myosis und Pupillenstarre ist in der Regel die Anästhesie eine genügend tiefe, um die Operation beginnen und die Inhalationen zeitweilig unterbrechen zu können. Es kommt daher in der Mehrzahl der Fälle überhaupt nicht zu völligem Verschwinden des Cornealreflexes. Wo letzteres aber stattfindet (wie z. B. bei augenärztlichen Operationen, wo eine sehr tiefe Narkose ja häufig erforderlich ist), kehrt der Cornealreflex stets geraume Zeit vor dem Patellarreflex wieder. Der — bei Thieren meist nur schwächer angedeutete — Nasenreflex überdauert bei chloroformirten Personen stets noch den Cornealreflex. Die Prüfung des Nasenreflexes mit dem von Schirmer[1]) zur Abkürzung der Chloroform-Narkose benutzten zusammgerollten Papierröhrchen („Rhinoknester“) ergiebt fast immer noch positives Resultat, Gesichtsverziehung, tiefe Inspiration u. s. w. nur in ausnahmsweise tiefer Narkose verschwindet auch der Nasenreflex — gerade so wie dies nach Rosenbach nur im allertiefsten Schlafe der Kinder bezüglich des Nasen-, Gehörgang- und Fusssohlenreflexes der Fall ist.

¹) Schirmer, ein Mittel, die Chloroform-Narkose abzukürzen. Centralbl. für Augenheilk. Februar 1880, p. 36.

Vielleicht dürfte für die Technik der Chloroform-Narkose am Menschen die Thatsache practisch verwerthbar sein, dass die Anästhesie im Allgemeinen als genügend tief angesehen werden kann, wenn und sobald der (natürlich vor Beginn der Inhalationen erst mit Sicherheit zu ermittelnde[1]) Patellarreflex völlig erloschen ist. Jedenfalls würde man hierin ein leicht zu ermittelndes, unzweideutiges objectives Criterium für den Grad und das Vorgeschrittensein der Narkose besitzen. — In theoretischer Beziehung ergiebt sich die Unhaltbarkeit der älteren, vielfach verbreiteten Anschauung, wonach die Reflexerregbarkeit in der Chloroform-Narkose erst spät, lange nach Eingetretensein völliger Anästhesie, beeinträchtigt würde; für wichtige Reflexgruppen (Sehnenreflexe, zum Theil auch Hautreflexe) kann dies unter allen Umständen nicht gelten. Damit werden auch die älteren Vorstellungen hinfällig über einen gewissermaassen centrifugal innerhalb der Cerebrospinalaxe fortschreitenden Gang der Chloroformwirkung, die sich, nach Flourens und Coze, zuerst auf die Grosshirnhemisphären, dann auf das Kleinhirn, schliesslich auf Med. oblong. und Rückenmark forterstrecken sollte. Aus dem Verhalten des Patellarreflexes bei Thieren und Menschen ist zu schliessen, dass das — nach Senator[2]) — im Lumbalmark, zwischen 5. und 6. Lendennerven (bei Kaninchen) belegene Centrum jenes Reflexes durch Chloroform einer anfangs herabgesetzten dann allmälig gesteigerten Hemmung weit früher unterliegt, als die in Med. oblong. und Halsmark belegenen Centren für reflectorischen Lidschluss, Nasenreflex und Pupillenerweiterung.

¹) Bekanntlich fehlt nach Berger (l. c.) der Patellarreflex bei 1,56 Proc. gesunder Individuen. Nach meinen Untersuchungen bei Kindern im ersten Lebensjahre fehlte derselbe in 9 unter 214 Fällen (= 4,2 Proc.). Bei Operirten werden selbstverständlich häufig noch besondere, den Sehnenreflex beeinflussende pathologische Bedingungen obwalten.

²) Senator, über Sehnenreflexe und ihre Beziehung zum Muskeltonus. Arch. für Physiologie. 1880, p. 197.

---

wurde ich, durch die Vorträge angeregt, mit grosser Liebe für die Botanik erfüllt. Durch mehrere ausgezeichnete Kupferwerke, die mein Vater besass, begünstigt, trieb ich diese Wissenschaft mit grosser Lust. Fast wöchentlich machte ich in Begleitung mehrerer Freunde Excursionen, und verwandte dann grossen Fleiss auf das Auflegen, Trocknen und Ordnen der gefundenen Pflanzen. In diese Zeit fällt aber auch ein wichtiger Abschnitt meines Lebens. Hier in Tertia war es, wo ich zuerst den Entschluss fasste, mein Leben den Kranken zu widmen; und, ich kann es offen gestehen, jener Entschluss ist seit jener Zeit niemals bei mir wankend geworden; die Liebe für jenes herrliche Studium hat von Jahr zu Jahr zugenommen, und noch nie hat es mich gereut, und auch niemals wird es mich reuen, diesen heiligen Beruf gewählt zu haben. Bis jetzt war ich immer mit dem Vorsatze umgegangen, die Apothekerkunst zu erlernen, theils weil ich zu Hause oft darüber sprechen hörte, theils, weil mein Vater Apotheker gewesen war und viele meiner Verwandten es noch waren. Als ich aber eines Tages erfuhr, dass die Apothekerkunst nichts mit der Beschaffenheit des Menschen zu thun hätte, dass ich also, wenn ich mich ihr widmete, meine seit vielen Jahren getriebenen und liebgewonnenen Secirübungen einstellen müsste, fing ich an in meiner Wahl schwankend zu werden, und als ich vernahm, dass dies in das Bereich des Arztes gehöre, fasste ich bald den Entschluss, die Apothekerkunst aufzugeben und mich der Heilkunde zu widmen. Ein anderer Grund, warum ich diesen Beruf wählte, waren die Krankheiten, von denen zu jener Zeit unsere Familie mehrmals heimgesucht wurde, und die meine lieben Eltern einmal zugleich an den Rand des Grabes führten. Sobald ich von dem Arzte den Namen dieser Krankheiten erfahren hatte, las ich über sie in einigen medicinischen Büchern nach; dies sprach mich an; ich that es öfters, suchte mich auch über andere Gegenstände zu belehren, und da ich für diese Beschäftigung von Tag zu Tag mehr Interesse gewann, und das eben Erwähnte noch hierzu kam, so fasste ich den festen Vorsatz, Arzt zu werden. Seit jener Zeit widmete ich einen grossen Theil meiner Freistunden der Medicin und las schon damals Selle's Medicina clinica, ein zu seiner Zeit ausgezeichnetes Werk, von Anfang bis zu Ende mehrmals durch. Ausserdem fing ich bald darauf an, in der Privatstunde eines Lehrers das erste Buch des Celsus zu übersetzen. Durch die Beschäftigung, die mir grosses Interesse gewährte, blieb nicht allein meine Liebe zur Medicin immer im Zunehmen, sondern es vergrösserten sich auch durch die grammatikalischen Erklärungen und durch die schriftlichen Uebersetzungen meine Kenntnisse in der lateinischen Sprache. Noch mehr wurde mein Vorsatz befestigt, als mich eine Gehirnerschütterung des zweiten Grades, die mich dem Tode nahe brachte, einige Wochen auf's Krankenlager fesselte. Nachdem ich sie durch die anerkannte Geschicklichkeit des Arztes, der mich behandelte, überstanden, nachdem mir Gott noch einmal mein junges Leben wiedergegeben hatte, fühlte ich die Würde und Heiligkeit dieses erhabenen Berufes ganz. Seinen Nebenmenschen das höchste irdische Gut, die Gesundheit, zu geben und zu erhalten, die Thränen der Unglücklichen zu trocknen, den Zustand der Unheilbaren wenigstens zu erleichtern, schien mir das Höchste, und ein Weichling und feiger Schwächling der, der, wenn er sonst Neigung zu diesem herrlichen Studium besitzt, es doch wegen der vielen mit ihm verknüpften Mühseligkeiten, Beschwerden und Gefahren, wegen des Undankes, der häufig der Lohn des Arztes ist, wegen des Neides, der Missgunst und der Cabalen, die gerade in diesem Stande am zahlreichsten vorkommen, einem anderen nachstellt. Mit Verachtung wurde ich aber auch schon damals gegen die Aerzte erfüllt, deren es leider gar zu viele geben soll, die aus schnödem Eigennutz bewogen, hartherzig den Armen ihren Beistand versagen und ihre Hülfe nur den Reichen angedeihen lassen, von denen sie für ihre Bemühungen einen bedeutenden Lohn zu erwarten haben; mit Freude und Trauer aber auch zugleich, wenn ich in der Geschichte und den Jahrbüchern der Wissenschaft las, wie dagegen andere berühmte und hoffnungsvolle Aerzte aus Liebe zu ihrem Studium und zu ihren Nebenmenschen und treu dem Eide, den sie einst beim Antritt ihrer practischen Laufbahn geleistet,

Da wir unzweifelhaft Ganglienzellen der grauen Vorderhörner in jenem Rückenmarksgebiet als betheiligt bei dem Zustandekommen des Patellarreflexes aufzufassen haben (Charcot), so müssen wir demnach schliessen, dass das Chloroform nach primär irritativer Reizung secundär eine gesteigerte Hemmung in diesen Zellen herbeiführt — und zwar erheblich früher als in entsprechenden Reflexzellengebieten der Oblongata, resp. des Halsmarks.

Von dem Aether glaubte ich von vornherein annehmen zu dürfen, dass er sich bezüglich seiner Einwirkung auf die Reflexe im Wesentlichen dem Chloroform ähnlich verhalten werde — wie ja überhaupt zwischen der (im Ganzen noch relativ wenig erforschten) Aether-Narkose und der Chloroform-Narkose eine gewisse Gleichartigkeit und Uebereinstimmung in den Hauptzügen wenigstens statuirt zu werden pflegt. Die Versuche bei Thieren (namentlich bei Kaninchen) bestätigten jedoch diese Voraussetzung durchaus nicht — ergaben vielmehr hinsichtlich des Reflexverhaltens einen ziemlich charakteristischen Gegensatz zwischen der Aether- und Chloroformwirkung. Durch die längere Zeit fortgesetzten Aether-Inhalationen werden bei Kaninchen die Sehnenreflexe und Reflexe verwandter Art (Periost-, resp. Knochen- und Fascien-Reflexe), zum Theil auch die Hautreflexe in ganz enormer Weise — und nicht bloss vorübergehend, sondern für die ganze Dauer der Narkose, ja noch über diese hinaus nachhaltig gesteigert. Die Reflexe treten zunächst mit fulminanter Raschheit (Verkürzung der latenten Reizungsdauer) und in Form einer bedeutend verstärkten einmaligen Streckung des Beins auf. Weiterhin erfolgt bei der Beklopfung der Patellarsehne mehrfach wiederholte clonische Zuckung oder eine Reihenfolge von clonischen Stössen; es wird nicht bloss das Bein der gereizten Seite in Erschütterung versetzt, sondern die Reaction tritt bilateral auf; dieselbe kann ferner nicht bloss durch Beklopfen der Patellarsehne, sondern der ganzen vorderen Tibialfläche bis zur Fussgelenksgegend abwärts (wenn auch mit meist verminderter Intensität) hervorgebracht werden. Beklopfen der Fussgelenksgegend selbst bewirkt in diesem Stadium gewöhnlich eine kräftige Dorsalflexion des Fusses. Bei sehr prolongirter Anwendung der Aether-Inhalationen (es wurden in einzelnen Fällen 30—50 Gramm Aether mit geringen Unterbrechungen inhalirt) kommt es bei einmaligem Beklopfen zu einem minutenlangen oder noch längeren tremorartigen Vibriren und Schütteln; dasselbe kann durch passive Streckung des Beins im Kniegelenk augenblicklich unterbrochen werden, kehrt aber nach dem Loslassen des Beins (Aussetzen des extendirenden Zuges) sofort wieder. Unwillkürlich wird man dabei an die bekannten pathologischen Erscheinungen der von Brown-Séquard sogenannten Epilepsie spinale, des epileptoiden Zitterns oder des Fussclonus erinnert, wie sie ja u. A. als häufige Symptome der Sclerose en plaques und der Tabes spasmodica (spastischen Spinalparalyse) in ihren Anfangsstadien vorkommen. Hautreflexe, die ausserhalb der Narkose bei Kaninchen nicht angetroffen werden (z. B. Bauchreflexe, Fusssohlenreflexe) lassen sich während der Aethernarkose oft mit grosser Leichtigkeit auslösen. Der Corneal- und Conjunctivalreflex sind dabei in tiefer Aethernarkose meist verlangsamt und abgeschwächt (so dass z. B. erst wiederholtes Bestreichen ein Zittern der Lider oder auch träges Vorziehen des oberen Lides ohne completen Lidschluss hervorruft) — selten aber ganz aussetzend, wie es in tiefer Chloroformnarkose bei denselben Versuchsthieren der Fall war.

Es dürfte hiernach wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Einwirkung des Aethers auf die spinalen und bulbären Reflexheerde wenigstens bei manchen Thieren sich in einer von der des Chloroforms wesentlich verschiedenen Weise, nach Reihenfolge, Modus, In- und Extensität der Beeinflussung gänzlich abweichend gestaltet. Leider liegt für die betreffenden Befunde am Menschen bisher kein irgendwie verwerthbares Material vor.

Dem Aether im Ganzen ähnlich, wenn auch schwächer, wirken noch einzelne anästhesirende Aethyl- und Amylverbin-

---

die drohenden und sichern Gefahren für nichts achtend, bei der Ausübung ihrer Kunst in der Blüthe des Lebens ein Opfer ihres Berufes geworden waren.

Nachdem ich 1½ Jahre in Tertia zugebracht, wurde ich in die zweite Klasse versetzt. Auch hier beginnt nach Verlauf eines Jahres eine neue nicht minder einflussreiche Periode in meinem Leben. Ohne besondere Liebe hatte ich in der ersten Zeit meine Pflichten als Schüler erfüllt, ich präparirte mich zwar grösstentheils regelmässig auf die vorkommenden Lectionen und fertigte nicht ohne Sorgfalt meine schriftlichen Aufgaben an, doch dieser Fleiss war nicht hinreichend, da ihm das innere Interesse abging. Meine Fortschritte waren daher nicht erheblich; die stets gerechten Zeugnisse meiner Lehrer wurden nicht besser, und mein Vater, der wohl einsah, dass ich ohne vorangegangene gründliche Schulbildung nie ein tüchtiger Arzt werden könnte, dass ich, wenn ich so fortführe, vielleicht gar nicht das Abiturientenexamen bestehen würde, forderte mich dringend auf, fleissiger zu werden und drohte mir, da er meine grosse Neigung zur Medicin kannte, mich, wenn ich nicht seinen Wunsch erfüllte, von der Anstalt wegzunehmen. Von nun an, wo ein neues Semester (Michaelis 1839) begann, verwandte ich den grössesten Fleiss auf die Unterrichtsgegenstände; sie nahmen vollkommen meine Zeit ein. Zu Weihnachten ward jedoch mein Zeugniss aus leicht ersichtlichen Gründen, da ich so vieles nachzuholen hatte, nur unbedeutend besser. Jetzt wiederholte mein Vater seine Drohung und erklärte bestimmt, sie zu Ostern in Ausführung zu bringen. Durch unermüdeten Fleiss brachte ich es aber bald dahin, mir die Zufriedenheit meiner Lehrer zu erwerben, und wurde zu Ostern in die erste Abtheilung versetzt. Hierdurch ermuntert, verdoppelte ich meine Anstrengungen, die zunächst die Mathematik und das Lateinische, dann das Griechische, Französische und die Geschichte betrafen. In der Mathematik beschäftigte ich mich mit grossem Eifer mit der Geometrie und Trigonometrie und verwandte auf ihre Repetition in Gesellschaft eines Freundes die Morgenstunden. Im Lateinischen zog mich besonders die Lectüre der Historiker an und durch genaue Präparation und öftere Wiederholungen blieb ich fortwährend im Zusammenhange. Neben Xenophon, von dessen Anabasis ich oft ausser dem Aufgegebenen mehrere Capitel des Inhalts wegen weiter las, gewährten mir besonders durch ihre geistvolle Erklärung die einfach schönen Gesänge Homers grosses Interesse. Auch auf das Französische, das als Umgangssprache von so hoher Wichtigkeit ist, verwandte ich Fleiss. Mit noch grösserer Liebe und Aufmerksamkeit folgte ich dem lebhaften Vortrage in der Geschichte, und neben der Geschichte der Schweiz verschaffte mir die Geschichte Deutschlands hohen Genuss. Nachdem ich so auch das letzte halbe Jahr hindurch meine Zeit gut benutzt hatte, wurde ich nach vorangegangener Prüfung reif für Prima erklärt. Obgleich ich nun mit den Schularbeiten vollauf zu thun hatte, so war doch dadurch meine Neigung für Medicin nicht im Mindesten geändert. Um in ihr meine Kenntnisse zu vermehren, beschäftigte ich mich in den übrig gelassenen Freistunden mit dem Lesen der neueren Werke dieses Faches, die ich in schöner Auswahl von einem jungen Buchhändler, den ich hier kennen gelernt, empfing. Ausserdem setzte ich in einer Privatstunde die Lectüre des Celsus fort und übersetzte einige medicinische Inauguraldissertationen schriftlich in's Deutsche. Neben bei suchte ich auch durch Sectionen der Vögel und Säugethiere meine Kenntnisse in der Anatomie zu vermehren und durch das oft wiederholte Anschauen guter Abbildungen, da mir andere Gelegenheit fehlte, die Lage der inneren Theile des Menschen meinem Gedächtnisse einzuprägen. Sobald ich Prima betreten hatte, fasste ich, durch die herben Erfahrungen, die ich in den früheren Klassen gemacht hatte, belehrt, den festen Vorsatz, gleich von Anfang an mit dem angestrengtesten Fleisse meine Pflichten als Schüler zu erfüllen. Und ich glaube ihn treulich ausgeführt zu haben. Meine erste Sorgfalt betraf nun das Deutsche. Durch die stets regelmässig fortgesetzten wöchentlichen Erzählungen der dramatischen und anderen Stücke Goethe's, Schiller's und Lessing's strebte ich zuerst meinen Stil auszubilden, ging dann zur Bearbeitung der Schiller'schen Abhandlungen über und nahm

dungen, z. B. das Amylen; ferner Aethylenbromid ($C_2H_4Br_2$ — farblose, ätherartig riechende Flüssigkeit, bei 129° siedend, die mit alkoholischer Kalilösung in Bromwasserstoff und Monobromäthylen, C_2H_5Br, zerfällt; von Tromsdorf bezogen). Das letztgenannte Mittel dürfte vielleicht therapeutisch nicht ganz ohne Bedeutung sein; es wurde vor einiger Zeit von Winckel als „Bromäthylen“ zu innerem Gebrauche (10—20 gtt.) als Hypnoticum und Sedativum bei Neuralgien u. s. w. empfohlen, und ich habe bei Hyperästhesien und Schlaflosigkeit Hysterischer gleichfalls neuerdings einigen Nutzen, jedoch mehrfach auch sehr intensiven Brechreiz danach beobachtet.

(Schluss folgt.)

II. Ueber Arseniklähmung.

Von

Dr. A. Seeligmüller in Halle a. S.

Durch gelegentliche Rücksprache mit Collegen, sowie nach Durchmusterung der Literatur ist es mir zur Gewissheit geworden, dass über die Lähmungserscheinungen, welche in Folge von Arsenikvergiftung einzutreten pflegen, im Ganzen sehr wenig bekannt ist. Aus diesem Grunde halte ich es für angezeigt, einige einschlägige Beobachtungen, welche ich im Laufe der letzten Jahre zu machen Gelegenheit hatte, hier mitzutheilen.

Die Vergiftung mit Arsenik war in den beiden ersten der nachstehenden Beobachtungen eine acute, entstanden durch directe Einführung von weissem Arsenik per os; in den beiden anderen eine chronische, das eine Mal durch andauernden Aufenthalt in Räumen, wo mit Arsenik gegen Insektenfrass geschützte Thierbälge, resp. ausgestopfte Thiere in grosser Menge aufgehoben wurden, das andere Mal durch Schlafen in einer mit arsenikhaltiger Tapete ausgeklebten feuchten Kammer.

1. Beobachtung. Acute Vergiftung durch Einführung von weissem Arsenik in den Magen. Schwere Störungen der Motilität und Sensibilität.

Frau W., 47 Jahre alt, Bauersfrau aus Stedten bei Schraplau, (untersucht am 27. März 1873) ist früher stets gesund gewesen, hat 6 Kinder geboren, von denen das jüngste 7 Jahre ist.

Anfang November 1872 vergiftete sie sich mit Mäusegift, einem Pulver, welches sie unvorsichtigerweise hatte liegen lassen und welches ihr ihre 8jährige Tochter als Zucker in einem Glase Wasser reichte. Sie merkte sofort, dass sie das Mäusegift genommen, wollte es aber vor ihren Angehörigen verheimlichen, welche noch heute nichts über den wahren Ursprung der nunmehr ausbrechenden Krankheit wissen. Wenige Stunden nach dem Genuss stellte sich heftiges Erbrechen ein, welches sich in den nächsten drei Tagen drei Mal wiederholte und dann sistirte. Durchfall hatte sie nur ein Mal. Der herbeigerufene Arzt kam erst am 3. Tage, so dass, wie es scheint, die Verabreichung eines Gegengiftes ganz unterblieb. Ausser dem Erbrechen stellte sich alsbald Schwindel und heftiger Kopfschmerz ein. Es war ihr „als tanzte Alles um sie herum“. Ausserdem das heftigste Ohrensausen, „als pfiffe es ihr nur so vor den Ohren“. In den ersten 3 Tagen delirirte Patientin meist laut. Heftige Schmerzen in Händen und Füssen, „als wenn ihr das Fleisch und die Nägel heruntergerissen würden“, liessen sie wochenlang nicht schlafen. Die Nägel an den Fusszehen haben sich seitdem allmählig einer nach dem anderen abgelöst, der letzte vor kurzer Zeit; es sind aber gute, feste Nägel wiedergewachsen. An den Händen sind die Nägel in gutem Zustande erhalten geblieben. Das Haupthaar soll stets dünn gewesen sein, doch ist es auch beträchtlich ausgegangen. Ausser jenen Schmerzen machte sich in Händen und Füssen ein Gefühl von Taubheit verbunden mit dem von heftigen Nadelstichen in äussert lästiger Weise bemerkbar. An den Füssen erstreckten sich diese Empfindungen bis zur Knöchelgegend. In neuerer Zeit ist das Gefühl eines Bandes um die Kniee hinzugekommen. Die Füsse sind meist kalt und empfindet sie die Kranke meist „wie bis an die Knöchel abgestorben“. Schliesslich hatte Patientin früher häufig Flexionskrämpfe in beiden grossen Zehen, welche nur

---

hierauf an den der ersten Abtheilung aufgegebenen philosophischen Aufsätzen den regsten Antheil. Ausserdem zog mich besonders das Lesen der Schiller'schen Schriften an und auch Zimmermann's Abhandlung über die Einsamkeit gewährte mir grosses Interesse. Im Lateinischen suchte ich ebenfalls durch regelmässige Bearbeitung zuerst der Fabeln des Phädrus, dann der Metamorphosen des Ovid und des peloponnesischen Krieges nach der Hauptquelle desselben, Thucydides, und durch andere Aufsätze meinen Stil zu üben, und durch die sorgfältige Lectüre der in der Klasse gelesenen Schriftsteller, des Livius, Cicero und Horaz, sowie durch die Privatlectüre mehrerer Reden des Cicero meine Fertigkeit im Uebersetzen auszubilden. Im Griechischen las ich mit Vergnügen die Beschreibung der Perserkriege des Herodot und mehrere Gesänge des Homer. Auch das Französische trieb ich nicht ohne Eifer. In der Mathematik beschäftigte mich am meisten die Stereometrie und die Lehre von den Logarithmen und den Reihen, und in der Physik die Akustik und Optik. Mit grosser Liebe wohnte ich dem Vortrage der neueren Geschichte bei und hörte mit besonderer Aufmerksamkeit die Geschichte der französischen Revolution und ihrer Folgen. Nicht minder fand ich Vergnügen an der Literaturgeschichte und an dem deutlichen Vortrage in der Philosophie, von der ich mit grosser Neigung die Psychologie trieb.

Auch in Prima kam es mir niemals in den Sinn, den Beruf, den ich mir einmal gewählt, mit einem andern zu vertauschen; im Gegentheil wurde die feurige Liebe zu ihm noch bedeutend vermehrt und befestigt, da ich hier die Bekanntschaft mit zwei jungen, wissenschaftlich gebildeten Aerzten[1]) machte. Ihnen schulde ich sehr viel, und das Gefühl der aufrichtigsten Dankbarkeit gegen sie wird bei mir niemals erlöschen. Sie waren es, die mich zuerst in die Hütten der Armuth, an das Bett der Kranken führten, wo ich das menschliche Elend so recht in seiner wahren Gestalt kennen lernte. Mein Gefühl wurde hier oft erschüttert, der Entschluss, mein Leben den Kranken zu weihen, erstarkte immer mehr, und die Würde und Heiligkeit dieses Berufes trat gerade hier lebhaft vor meine Seele. Sie waren es ferner, die mich zu allen ihren Operationen mitnahmen; und ich sah hier schon die schreckliche Amputation der Glieder und der Brust, die Exstirpation grosser Geschwüre, die Operation des grauen Staars, die Heilung des Schielens, der Contracturen und der Klumpfüsse durch die von Dieffenbach zuerst ausgeführte subcutane Durchschneidung der Sehnen. Sie waren es endlich, die durch ihren Umgang niemals einen Dünkel auf mein geringes Wissen entstehen liessen; wenn ich das, was sie gelernt, betrachtete, so sah ich immer ein, dass all mein jetziges Wissen Stückwerk sei, und niemals wurde es mir schwer, mir das Bekenntniss abzulegen, dass ich Nichts wisse. Auf ihren Rath verwandte ich auch im zweiten Wintersemester in Gemeinschaft mit einem Freunde meine Freistunden auf das Studium der Anatomie, erhielt durch die Güte eines mir werthen Lehrers ein hierzu nöthiges Skelett und holte mir unbemerkt des Abends spät von dem nahen Kirchhofe die einzelnen Knochen. Ausserdem stellte ich physiologische Versuche über die Durchschneidung der Nerven an jungen Thieren an und liess mir von den beiden Aerzten die fremden Erscheinungen erklären. Die Stunden, die ich in ihrer Gesellschaft verlebte, waren die glücklichsten, die ich bis jetzt in meinem Leben genoss. Zugleich aber fasste ich auch, von ihnen über die unberechenbaren Nachtheile belehrt, den festen Vorsatz, gleich von Anfang an meine Universitätszeit auf's sorgfältigste zu benutzen und eingedenk des Hippocratischen Ausspruches:

Ὁ βίος βραχύς, ἡ δὲ τέχνη μακρή, ὁ δὲ καιρὸς ὀξύς, ἡ δὲ πεῖρα σφαλερή, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή.

werde ich mein Leben bis zur Stunde meines Todes unermüdet und ohne Eigennutz ausschliesslich den Kranken und einem Berufe weihen, zu dem Neigung und Anlagen mich schon früh bestimmten.

[1]) Der eine war der schon längst verstorbene Dr. Natorp, der andere der noch lebende Dr. Lesser. H.

dadurch aufhörten, dass sie sich die Zehen von einem Anderen gerade richten liess. Schon 2—3 Wochen nach der Vergiftung wurde die Atrophie der Extremitäten auffällig, und auch am übrigen Körper magerte Patientin, früher eine runde wohlgenährte Frau, binnen kurzem beträchtlich ab. Ausserdem müssen sofort nach der Vergiftung Lähmungserscheinungen an den Extremitäten aufgetreten sein, indem Pat. bis Juni d. J. das Bett nicht verlassen konnte und erst in den letzten Wochen wieder Gehversuche angestellt hat.

Während die Finger sich binnen Kurzem in starke Flexionsstellung stellten und darin verharrten, nahmen die Füsse ausgesprochene Equinusstellung an.

Die Verdauungsorgane haben nicht so sehr gelitten, wie man bei der Intensität der nervösen Erscheinungen annehmen sollte. Patientin konnte schon 14 Tage nach der Vergiftung wieder leidlich essen; nur muss sie sich in Acht nehmen viel zu essen, weil sie sonst leicht Magendrücken bekommt. Der Stuhl tritt alle 2—3 Tage ohne Beschwerden ein.

Die Regel, welche schon vorher sehr schwach aber regelmässig war, ist seit der Vergiftung ganz fortgeblieben.

Der Urin soll nicht auf Arsenik untersucht worden sein.

Das Gedächtniss soll nach der Meinung der Patientin gelitten haben.

Ausschläge, Conjunctivitis, Herzpalpitationen sollen bei ihr nicht beobachtet sein.

Status praesens vom 27. März 1873.

Patientin, eine blasse Blondine mit spärlichem Haupthaar, zeigt grosse Abmagerung besonders an den Extremitäten. Die Waden haben an ihrer dicksten Stelle ca. 25 Ctm. im Umfang; die Zwischenknochenräume an den Händen sind eingesunken, die Daumenballen stark abgeflacht. Die Finger stehen noch in leichter Flexionsstellung; die Füsse in Equinusstellung. Letztere können in keiner Weise, auch nicht passiv, gegen die Unterschenkel bewegt werden.

Die Reflexerregbarkeit erscheint aufgehoben, indem beim Kitzeln der Fusssohlen keine Spur von Bewegung eintritt.

Pat. kann, mit beiden Händen sich anhaltend, langsam um den ovalen Tisch herumschleichen, sowie mit dem Hintertheil auf eine Kommode auflehnend kurze Zeit stehen. Beim Schliessen der Augen in dieser Stellung empfindet sie keinen Schwindel.

Der Händedruck ist sehr schwach. Der Daumen kann die Spitze des kleinen Fingers nicht erreichen.

Die Hände fühlen sich kalt an, die Füsse wärmer und feucht. Das Localisiren von leichten Berührungen mit dem Nadelknopf oder dem Finger ist an den Zehen aufgehoben, an den nächstliegenden Partien nicht recht prompt, nach den Knöcheln zu aber vollständig normal. Nadelstiche werden selbst an den Zehen ziemlich prompt localisirt, noch besser an den Fingern.

Fibrilläre Zuckungen in der Musculatur der Hände, besonders der rechten.

An einigen der wenigen Schneide- und Eckzähne, die noch vorhanden, zeigt sich ein graulicher Belag am Zahnhals, nicht am Zahnfleischraum.

Die faradomusculäre Erregbarkeit ist nur wenig geschwächt in den Muskeln des l. Vorderarms, mehr des rechten, noch mehr in denen des r. Unterschenkels, ganz aufgehoben in denen des linken.

In derselben Weise ist die Erregbarkeit gegen den Batteriestrom herabgesetzt, resp. aufgehoben.

Patientin wollte sich keiner längeren Kur unterziehen, sondern ging nach etwa 8tägiger Behandlung mit Electricität und Bädern wieder in ihre Heimath. Erst Anfang Mai 1874 sah ich sie wieder.

Während des Winters hat sie nichts gebraucht. Dennoch hat sich der Zustand der Kranken bedeutend gebessert. Sie kann jetzt in Hof und Garten spazieren gehen. Der Händedruck ist viel kräftiger als früher und der Ernährungszustand ist im Vergleich zu dem vor einem Jahre ein brillanter; die Gesichtsfarbe ist fast eine blühende zu nennen.

Die r. Wade misst jetzt 31 Ctm., die l. 30,5 Ctm., also ca. 6 Ctm. mehr als vor einem Jahre.

Von den Mittelhandknochenzwischenräumen ist eigentlich nur noch der am kleinen Finger etwas eingesunken. Die Daumenballen sind kaum noch merklich abgeflacht, am meisten noch der rechte. Die Finger stehen normal; die Füsse stehen ebenso, nicht merklich abnorm. Sie können etwas gegen die Unterschenkel bewegt werden. Beim Kitzeln der Fusssohle tritt aber keine Reflexerregung ein, obgleich Pat. das Krabbeln fühlt. Pat. kann, wie gesagt, jetzt gehen, ist bis zu meiner Wohnung gegangen (etwa 10 Minuten weit über schlechtes Pflaster, Rinnstein etc.) ohne zu ermüden. Sie hat sich zu Hause schon in der Wirthschaft beschäftigt, Geschirr aufgewaschen, das Butterfass gedreht, Kartoffeln geschält etc.; auch kann sie jetzt einen nicht zu schweren Topf von dem Ofen heben, einen Eimer Wasser tragen, aber noch etwas „knickebeinig". Sie kann frei stehen; bei geschlossenen Augen wankt sie etwas. Der Händedruck ist fast normal stark. Der Daumen kann die Spitze des kleinen Fingers erreichen.

Die Füsse sind jetzt mehr und gleichmässiger kalt als die Hände, und ödematös prall geschwollen.

Berührung der Hände mit dem Stecknadelknopf wird prompt localisirt, ebenso Berührung der Füsse, mit Ausnahme der Innenseite der grossen Zehe, wo sie nur Nadelstiche localisirt.

Die fibrillären Zuckungen in den Händen scheinen verschwunden zu sein; nur noch leises Zittern will Pat. zeitweilig bekommen.

An beiden unteren mittleren Schneidezähnen eine Spur von grauem Belag über dem Zahnfleisch.

Faradische Contractilität an den Extensoren am Vorderarmrücken noch herabgesetzt, rechts etwas mehr als links; an den Füssen noch vollständig aufgehoben, auch für den stärksten Strom; ganz minimal reagiren die Wadenmuskeln. Auch die galvanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln der Unterschenkel und Füsse ist vollständig aufgehoben. Erst nach längerem Streichen der N. peronei und tibiales mit der Kathode treten sichtbare Zuckungen ein.

Die Behandlung währte wiederum nur etwa 8 Tage.

2. Beobachtung. Acute Vergiftung durch Einführung von weissem Arsenik in den Magen. Mittelschwere Störungen der Motilität und Sensibilität.

Alwine Müller, 30 Jahre alt, Handarbeitersfrau aus Auerstädt bei Eckartsberge, bisher durchaus gesund (von mir untersucht am 4. September 1879), hatte vor 9 Wochen eine Mischung von Arsenik mit Mehl, welche zum Mäusevergiften bestimmt war, aus Versehen statt Kartoffelmehl an die Chocolade gemacht. Alsbald nach Genuss derselben erkrankte die ganze Familie an Erbrechen und Durchfall. Ziemlich schnell genasen die 72jährige Grossmutter und die beiden Kinder von 3 resp. 4 Jahren, während Patientin und ihr Mann 3 volle Tage daran litten und dabei heftig delirirten. Krämpfe fehlten. Patientin selbst musste ihre Fahrlässigkeit am meisten büssen. Sie lag 14 Tage lang zu Bett und als sie seit 14 Tagen dasselbe verlassen hatte, also vier Wochen post intoxicationem, bekam sie sehr heftige Schmerzen in den unteren und oberen Extremitäten, welche sich jetzt auf die Zehen und Fusssohlen, sowie die Hände beschränkt haben. Diese Schmerzen sind so heftig, dass sie Nachts jetzt noch oft aufschreit. Ausserdem haben

sich Erscheinungen von Parese in allen 4 Extremitäten eingestellt, welche im mässigen Grade noch bestehen: Der Händedruck ist = 0, der Gang noch sehr unsicher; es tritt sehr bald Ermüdung ein.

Atrophie besteht nirgends in auffälligem Grade.

Die faradische Erregbarkeit ist herabgesetzt in den Muskeln beider Unterschenkel und den Extensoren am rechten Vorderarm, während sie in denen des linken nahezu normal ist. Die galvanische Erregbarkeit ist ebenfalls besonders herabgesetzt in den Extensoren am rechten Vorderarm; in den Muskeln des rechten Unterschenkels weniger als in denen des linken. Entartungsreaction ist nirgends vorhanden.

Auch die Sensibilität der Haut ist vielfach gestört. An den Fingern und am Handrücken werden Berührungen mit dem Nadelknopf nicht localisirt, sondern nur Nadelstiche. In den Beinen ist das Localisiren von Berührungen fast aufgehoben, von den Zehen bis zur Mitte des Oberschenkels, das von Nadelstichen sehr mangelhaft.

Stich- und Kitzelreflexe von den Fusssohlen aus fehlen; ebenso die Patellarreflexe. Bei Druck empfindlich ist am meisten der N. radialis, weniger der N. medianus, gar nicht der N. ulnaris; an den unteren Extremitäten sämmtliche Hauptnervenstämme.

Appetitlosigkeit besteht noch jetzt. Der Stuhl ist angehalten.

3. Beobachtung. Chronische Vergiftung durch Aufenthalt bei ausgestopften Thieren. Parese und Sensibilitätsstörungen in allen 4 Extremitäten.

Wilhelm S., 45 Jahre, Händler mit ausgestopften Vögeln (in meine Behandlung gekommen am 29. September 1874), stammt aus einer Familie in welcher viel ineinandergeheirathet ist. Der Grossvater väterlicherseits hatte eine Christel aus W. und der Vater wiederum eine Frau, deren Mutter eine geborene Christel war. Von mütterlicher Seite hat der Grossvater ebenfalls wieder eine Christel gehabt. Wohl als Folge dieser Inzucht anzusehen ist, dass ein jüngerer Bruder des Patienten geisteskrank gestorben, nachdem er 14 Jahre lang durch Schwachsinnigkeit und Verwirrtheit zu seinem Beruf als Gärtner untauglich gewesen war. Für diese Annahme spricht auch die Familiengeschichte eines Vatersbruders. Dieser hat ebenfalls eine Christel geheirathet, aus dieser Ehe gingen 5 Kinder hervor: Eins war von Geburt an blödsinnig, ein anderes schwachsinnig; von den 3 übrigen ist ein 39jähriger Gerichtsschreiber menschenscheu; ein zweiter ist ein sehr beschränkter Buchbinder; ein Mädchen, die als Wirthschafterin lebt, ist eigenthümlich. — Der Vater des Patienten war auch Naturalienhändler, handelte jedoch mehr mit Insecten, Mineralien und Conchylien, als mit ausgestopften Thieren. Derselbe soll nie in ähnlicher Weise krank gewesen sein und ist 77 Jahre alt geworden.

Der älteste Bruder des Patienten, Farben- und Lackfabrikant, mit welchem Patient 5 Jahre lang associirt war und bei der Farbenfabrikation viel salpetrige Säure geschluckt, ausserdem aber auch mit Bleizucker und eine Zeit lang mit Arsenik gearbeitet hatte, soll nervenschwach und überhaupt schwächlich sein.

Patient selbst hat bei zwei Explosionen, wobei er starke Verbrennungen mit brennendem Terpentinöl davontrug, sich ausserordentlich heftig erschreckt. Seitdem ist er so schreckhaft, dass er bei dem kleinsten Geräusche zusammenfährt. Seit dem 17. Jahre litt Patient an periodischen Mastdarmblutungen; erst im 35. zeigten sich äusserlich kleine Haemorrhoidalknoten. Seit 2—3 Jahren, wo er sich täglich Kaltwasserclystiere applicirt, sind die Haemorrhoidalbeschwerden verschwunden.

Das Geschäft mit ausgestopften Thieren hat Patient seit etwa 18 Jahre betrieben; seit 6 Jahren aber wohnt und schläft er unausgesetzt in den Aufbewahrungsräumen.

Sein jetziges Leiden begann im Frühjahr 1865, also vor ca. 9 Jahren mit schmerzhaften Empfindungen in beiden Beinen („Ischias"), welche aber nach Schröpfköpfen sich alsbald verloren.

Erst ca. 4 Jahre später begannen Schmerzen in der Wirbelsäule. Zunächst stellte sich ein Kitzeln in der Gegend des 4. und 5. Brustwirbels ein, welches später in Schmerz überging. Ableitungen mit Senfpflastern, Spanischen Fliegen, Jodanstrich, sowie Chloroformeinreibungen blieben ohne Wirkung. Später fingen noch mehr nach unten gelegene Wirbel an zu schmerzen, so dass dazwischen liegende übersprungen wurden. Irisch-römische Bäder waren ebenso erfolglos, wie 24 im Jahre 1872 längs der Wirbelsäule in 2 Touren applicirte spanische Fliegen, kräftiger Jodanstrich und Terpentinöl in Kapseln. Dagegen thaten ihm feuchte kalte Abreibungen im Winter 1872/73 gut. Im Sommer 1873 wurde er während eines 6wöchentlichen Aufenthaltes in Alexanderbad die Schmerzen aus dem Arme, wo sie sich inzwischen auch eingefunden hatten, ganz los. Neuralgische Schmerzen in den unteren Extremitäten sind überhaupt nur selten und höchstens auf 24 Stunden wiedergekommen. Andeutungen von Lähmungserscheinungen hatten sich seit 1868 zuerst in den Armen, seit 1872 auch in den Beinen eingestellt: dort als ein Gefühl von Mattigkeit, besonders im rechten Arm, namentlich aber in den Gelenken der Hand als Gefühl von Uebermüdung nach kleinen Arbeiten, wie Kistenzunageln; hier als Lähmungsgefühl besonders im Hüft- und Sprunggelenk.

Status praesens vom 29. September 1874.

Mittelgrosser blonder Mann von gesunder Gesichtsfarbe aber tiefen Furchen, mit spärlichem Scheitelhaar und mittelweiten, gut reagirenden Pupillen. Foetor ex ore; Zähne sehr defect; die oberen Schneidezähne zeigen zwei Querreihen von dunkelbraunen viereckigen Flecken. Zahnfleisch gewulstet; Zunge wenig belegt. Oefter Augenthränen, so bei Musik, obgleich er sonst nicht so leicht gerührt wird. Im Uebrigen sollen die Augen normal functioniren.

Die Temporalarterien sind ein wenig geschlängelt, an den übrigen Körperarterien keine Rigidität. Herz und Lunge normal, ebenso die Baucheingeweide. Bei kühlem Wetter sterben ihm die Finger bis zur Mittelhand an beiden Händen ab und bleiben weiss, bis er wieder in die warme Stube kommt. Die Ernährung des Körpers ist mässig.

Störungen der Sensibilität.

Schmerzen in den Fersen hat er beim Gehen schon seit 2 Jahren; Taubsein und Kribbeln in den Fusssohlen bis unterhalb des Kniees zeigten sich zuerst im Februar 1873, traten aber nur zeitweise nach längerem Gehen oder Sitzen in derselben Stellung (besonders mit dem einen Bein über dem anderen) ein; jetzt viel seltener als früher. In den Armen und Händen hat er niemals Kribbeln, sondern stets feines Gefühl gehabt. — Seit Mitte Juli kann Patient Nachts sich nicht mehr auf den Rücken legen, ohne die Rückenschmerzen colossal zu steigern. Dieselben lassen nach den kalten Abreibungen am Morgen nach und kommen erst gegen Mittag wieder; am schlimmsten fühlt er sie des Nachts in der Rückenlage, so dass er darüber aufwacht. Gegen Druck empfindlich ist die ganze Wirbelsäule, am meisten der 3. bis 5. Brust-, sowie die ersten Kreuzbeinwirbel. Vom 5.—9. Brustwirbel nimmt die Druckempfindlichkeit ab, von hier steigert sie sich wieder bis zum 1. Lendenwirbel; vom 1. Kreuzbeinwirbel bis zum Steissbein nimmt sie rapide ab. So oft Patient aus Südafrika (Cap Natal) mit Arsenik vergiftete Thierbälge



erhielt, bekam er die wüthendsten Kopfschmerzen. Der dortige Sammler ist wohl auch in Folge von Arsenikvergiftung, nachdem er das Geschäft etwa 21 Jahre lang getrieben, im 61. Lebensjahre ganz abgezehrt und gelähmt gestorben.

Das Gefühl ist herabgesetzt in den Fusszehen und einem zwei Querfinger breiten Strich dahinter, indem die Nadelspitze daselbst stumpf und weniger schmerzhaft empfunden wird als z. B. an der Vorderfläche des Oberschenkels. Indessen werden Nadelstiche ziemlich praecis localisirt. An den Händen werden selbst leise Berührungen mit dem Nadelknopf sehr prompt localisirt. Ebendaselbst ist Pat. gegen den faradischen Reiz sehr empfindlich. Die Kitzelreflexe von den Fusssohlen aus sind eher erhöht.

Motorische Störungen. Die rohe Kraft der Muskeln an den Extremitäten, sowie die Ausdauer beim Gehen sind herabgesetzt. Die faradische Erregbarkeit der Muskeln ist an den oberen Extremitäten ein wenig erhöht, an den unteren in einzelnen Muskeln, so im Tibial. anticus deutlich herabgesetzt. Auch für den Batteriestrom ist die Erregbarkeit der Nerv. tibiales und peronei erhöht.

Eine electrische Kur — Galvanisation der Wirbelsäule — wurde bald, weil erfolglos, aufgegeben; vielleicht wäre eine Besserung erzielt worden, wenn ausschliesslich die Anode auf die schmerzhaften Wirbel applicirt worden wäre und die Kathode auf einen indifferenten Punkt, z. B. das Epigastrium. — Nach neuesten Nachrichten befindet sich Patient wohler, seitdem er 1879 Gastein gebraucht hat; namentlich sollen die Schmerzen nachgelassen haben. Zu dieser Besserung hat jedenfalls auch der Umstand beigetragen, dass Patient seit Jahren in den gifthaltigen Räumen weder wohnt noch schläft.

Erwähnen will ich noch, dass die sehr blühend und kräftig aussehende Frau des Patienten, welche zeitweise sich in denselben Räumen aufhielt, zur Zeit als ich den Mann behandelte, ebenfalls über Schmerzen, Taubsein und Lähmungsgefühl in den Extremitäten klagte. Der Urin ist leider, wie von keinem der Patienten, auf Arsenik untersucht worden.

(Fortsetzung folgt.)

III. Das Eucalyptusöl zum antiseptischen Verband.

(Zweite Mittheilung.)

Von

Dr. Th. Siegen in Deutz.

In No. 30 vom vorigen Jahre habe ich über meine bisherigen practischen Erfahrungen, die ich auf Grund früherer theoretischer Arbeiten mit dem Eucalyptusölverband machte, berichtet. Ich erlaube mir hier weitere Beiträge vorzulegen. Bezüglich der Einzelheiten des Verbandes möge man, im Fall des Interesses für die Sache, jene Publication nachsehen.

VII. Linksseitiges jauchiges Pleuraexsudat. Eröffnung durch Schnitt. Tod.

E. S., 23 Jahre alt, aus tuberculöser Familie stammend. Erkrankte etwa 6 Wochen vor der Operation an Stichen in der linken Thoraxhälfte, Dyspnoe und sich täglich wiederholenden Schüttelfrösten. Die Untersuchung des Thorax ergab: Spitzenstoss in der rechten Mamillarlinie. Links hinten vollständige Dämpfung bis zur Spina scapulae, vorne links ebenso bis zur zweiten Rippe, unter der Clavicula hoher Schall (Schachtelton). Auscultation ergab an den gedämpften Stellen bronchiales Athmen, dicht unter der Clavicula verschärftes Vesiculärathmen vernehmbar. Pulsfrequenz zwischen 120 und 140 Schlägen, Temperatur Morgens 39,0, Abends 40,0 bis 40,5 C. Da die Dyspnoe und Schüttelfröste auf keine innere Medication noch auf kräftige Derivantien sich besserten, und Oedem der linken Thoraxseite, sowie Oedeme der Beine und Ascites sich in Kurzem einstellten, so wurde zur Punction geschritten und ein Liter grünlich-gelben, putriden Eiters entleert. Hierauf trat keine Besserung ein, die Oedeme nahmen zu, die Quantität des (eiweissfreien) Urins betrug höchstens 200 Ccm. tagüber; da auch subcutane Morphiuminjectionen keinen Erfolg hatten und die Patientin auf Entleerung des Exsudates drang, so wurde die Operation gemacht, trotzdem ich eine schlechte Prognose stellen musste. Der Schnitt wurde in der linken Axillarlinie zwischen 5. und 6. Rippe in der Länge von zwei Zoll angelegt, die Pleura in derselben Ausdehnung eröffnet, gegen 4 Liter jauchigen Eiters entleert und dann der Pleuraraum verschiedene Male mit $^1/_{10}$ proc. Thymollösung ausgespült, bis die Lösung klar ablief. Die Operation war wegen excessiver Schwäche der Patientin ohne Chloroform gemacht worden, unter Thymolspray. Hierauf Einführung der Fräntzel'schen silbernen Canüle, nasser Eucalyptusölverband. Patientin befand sich die nächsten Tage anscheinend wohler, schlief besser, auch hob sich der Appetit etwas; doch blieb die Urinmenge immer sehr gering, der Puls sehr frequent und schwach; am 5. Tage nach der Operation starb sie an Erschöpfung. Trotz des üblen Ausganges leistete der Eucalyptusölverband hier das denkbar möglichste. Die Operationswunde sah beständig frisch aus und granulirte auch vom dritten Tage ab auf das schönste; das den Verband durchtränkende Pleurasecret, ebenso das Secret, welches die täglich zweimal wiederholten Ausspülungen zu Tage förderten, war vollkommen geruchlos.

VIII. Verbrennung der rechten Hand durch Explosion eines Petroleumöfchens. Die Epidermisdecke der 30jährigen Patientin war bis zum Handgelenke auf Volar- und Palmarseite vollständig abgehoben und hing wie ein Handschuh herunter; an ihr hingen die ebenfalls abgehobenen Nägel; die Nagelphalanx des Mittelfingers war zur Hälfte verkohlt. Unter täglich applicirten Eucalyptusölverbänden heilte die Wunde in drei Wochen bis auf eine kleine Stelle an der 3. Phalanx des Mittelfingers, wo sich ein Knochenstück exfoliirte, mit schönen glatten Narben. Patientin hat eine relativ brauchbare Hand zurückbehalten.

IX. Ueber Mannskopf grosses (7 Pfd. schweres) Lipom, von der Acromialgegend der rechten Schulter ausgehend. Patientin von 56 Jahren: Exstirpation unter Carbolspray; nach der Exstirpation konnte die so geschaffene Wunde nicht ganz mit Haut bedeckt werden, da diese grösstentheils exulcerirt war. Nasser Eucalyptusölverband. Heilung bis auf einen schmalen Granulationsstreifen in drei Wochen.

X. Congestionsabscess hinten rechts am Thorax, von Caries der 4. Rippe herrührend. E. T., 7 Jahre alt. Eröffnung durch Schnitt, Auslöfflung der cariösen Stelle, Drainage, nasser Eucalyptusölverband. Heilung in 14 Tagen.

XI. Kalter Abscess am rechten Unterschenkel, oberflächliche Caries der Tibia. C. Sch., 26 Jahre alt. Spaltung, Auslöfflung des cariösen Knochens, Eucalyptusölverband. Heilung in 4 Wochen.

XII. Phlegmone am rechten Fusse in Folge einer Verletzung durch einen Nagel; 7jähr. Kind. Zwei Incisionen parallel den Strecksehnen auf dem Fussrücken bis auf die Fusswurzelgelenke dringend, Drainage, Eucalyptusölverband. Heilung in 14 Tagen.

XIII. Hygroma cysticum axillare congenitum von der Grösse eines Borsdorfer Apfels. Kind E. H. von 10 Wochen. Spaltung der sehr dickwandigen Cyste, wodurch zwei isolirte Cysten geöffnet werden, in ihrer ganzen Länge unter 2proc. Eucalyptusspray. Ausspülung mit der nämlichen Lösung. Verband mit Eucalyptusölgaze. Heilung ohne Eiterung unter zwei Verbänden in 6 Tagen.

Besonders dieser letzte Fall spricht nebst andern That-



sachen aus den frühern Fällen dafür, dass die günstigen Resultate jedesmal dem Eucalyptusöl und nicht dem nebensächlich angewandten Carbol oder Thymol zukam. Da das Oel, ohne giftig zu sein, sehr antiseptisch ist, so steht dieser Annahme auch nichts im Wege. Ich hoffe sie über jeden Zweifel durch zukünftige ausschliessliche Anwendung des ätherischen Oeles beweisen zu können. Nur die Schwierigkeit, in der Privatpraxis unter vielfach besonders complicirenden Umständen sich von vornherein alles so einzurichten, wie man wohl wünschte, hinderte mich bisher daran. Ich konnte das gewohnte Geleise nur allmählich verlassen, weil jeder Misserfolg von Seiten der Collegen und des Publikums auf das neue Antisepticum geschoben worden wäre, — eine Kritik, die ich in Zukunft nicht mehr fürchte.

Ein italienischer Arzt, Bassini, der meinen Verband anwandte, hat laut Referat im Centralblatt für Chirurgie, 1881, No. 5 nur Misserfolge erzielt. Diesem gegenüber habe ich zu bemerken: wenn Bassini ein ächtes Oel von Eucalyptus globulus nicht antiseptisch fand, so liegt die Schuld nicht an dem Oel. „Si duo faciunt idem, non est semper idem." Auch macht das Eucalyptusöl sorgfältig gereinigte Hände und Instrumente nicht überflüssig.

IV. Ueber Moorbäder bei chronischer Metritis.

Von
Phys. San.-Rath Dr. Caspari (†),
Badearzt zu Meinberg.

Dr. Jacob in Cudowa sagt in einer Mittheilung über erfolgreiche Anwendung des Mineral-Moors gegen chronische Metritis; (Berl. klin. Wochenschrift 1879, No. 34) „Die Moorbäder sind ein energisches Resorbens, nur darf man, wie es leider oft zu geschehen pflegt, aus der Moorkur keine Spielerei machen, sondern muss genau individualisiren, die möglichst energische momentane Wirkung controliren und modificiren. Es würde sehr zu bedauern sein, wenn die gynäkologischen Kliniker nicht Gelegenheit nehmen sollten, die hier angeregte Therapie der Metritis in grösserem Umfange zu prüfen und zu bestätigen. Wenn die Erfolge des Moorbades gegen Metritis, bei der es sich um Hyperämie oder Compression der abführenden Gefässe, Anschwellung und Neubildung des Bindegewebes handelt, nicht mehr bezweifelt werden können, so ist die chronische Para- und Peri-Metritis, resp. Pelvi peritonitis und Oophoritis selbstverständlich gleich günstiges Object der in Rede stehenden Therapie."

Jacob scheint ein grosses Gewicht auf den Eisengehalt des in Cudowa zu den Bädern gebrauchten Moors zu legen, aber mit Unrecht. Die Meinberger Moorbäder enthalten zwar auch Eisen als Eisenoxyd in nicht unbeträchtlicher Menge, auf dessen Wirkung kann ein Gewicht aber nicht gelegt werden. Die Wirkung aller Moor- oder Schlammbäder findet vielmehr ihre Erklärung in der Consistenz, an der Schwere der Masse, sowie in der geringeren Wärme-Capacität derselben.

Die Wirkung des Schlamm- (Moor-) Bades ist zum Theil eine rein mechanische und wird im Vollbade zunächst durch die Schwere des Schlamms bewirkt. Wegen seines höheren spec. Gewichtes lastet derselbe schwerer auf dem ganzen Körper, als das Wasser im gewöhnlichen Bade; „der Unterleib" bemerkt. Meyer in Eilsen wird dermaassen zusammengedrückt, dass er sich bei nicht allzu corpulenten Personen abflacht, wodurch nach Grandidier eine regere peristaltische Bewegung, Abgang von Blähungen erfolgt und der Appetit gesteigert wird.

Die Schlammbäder wirken durch die feuchte Wärme und Consistenz der Masse als ein nicht überreizendes, den ganzen Körper einhüllendes Cataplasma. Sie unterscheiden sich vom Wasserbade durch Form, Cohärenz und Schwere bei geringerer Wärmecapacität der Masse. In letzterem Umstande ist der Grund zu suchen, dass die Wärme des Schlammbades in ihrer physiologischen Wirkung einer etwa 2° R. geringeren Wasserwärme gleichsteht: die Wärme des Schlammbades kann daher intensiver gesteigert werden ohne den Allgemeineffect, die bei hohen Wärmegraden leicht eintretende Ueberreizung hervorzubringen, welche eine gleichgradige, auf die ganze Hautfläche applicirte Wasserwärme verursachen würde. Bei der Milde des Hautreizes und der Wärmewirkung kann auch die Dauer des Bades eine längere sein.

Die Einwirkung von Schlammbädern macht sich zunächst auf der äusseren Haut bemerklich: besser wie jedes andere Bad löst sie verwitterte Epithelialzellen ab — der Schlamm wirkt hier durch die Härte der ihm beigemengten Pflanzenfasern, verkieselte Infusorien, Sand, Eisenoxyd u. s. w. als Schleifmittel und bewirkt ein lösendes Ab- und Ausspülen der auf der Haut niedergeschlagenen und in den Schweisskanälen stagnirenden Stoffe. Die Cutis wird blutreicher, das Hautleben gesteigert. Durch die höhere Action der feinen Blutgefässe der Körperoberfläche und Schwellung der Hautgefässe wird das Blut von den inneren Organen, welche sich im Zustande der Congestion befinden, ab- und nach der Peripherie geleitet. Von der Haut aus verbreitet sich die Wirkung auf den subcutanen Zellstoff, auf das lymphatische Gefäss- und das Drüsensystem.

Durch den andauernd erhöhten Blutreichthum der Haut und die dadurch bedingte Ableitung wird in erkrankten Gebilden die Secretion vermindert, die Resorption dagegen erhöht und damit eine Restitution der Gewebe bewirkt. Diese Wirkung erstreckt sich auf die fibrösen und serösen Gebilde, auf die Muskel- und Sehnenscheiden, auf die Knochen- und Gelenkbänder. Durch diese allgemeine Anregung des Stoffwechsels werden alle Se- und Excretionen angeregt und unter vermehrter Ausscheidung von Harnsäure eine vollkommene Ausstossung verbrauchter Körpertheile bewirkt. Hierdurch werden nicht nur exsudative Processe geheilt, sondern bereits organisirte krankhafte Ablagerungen zur Auflösung gebracht. Noch intensiver wie in Soolbädern scheint ein specifischer Reiz die Muskelfasern der Gebärmutter zu Contractionen anzuregen. Zu der auf den physicalischen Agentien, höhere Wärme und Consistenz des Bades, beruhenden Wirkung tritt diejenige hinzu, welche auf den im Schlamm vorhandenen chemischen Stoffen beruht.

Gleich den Blutgefässen wird auch das sie umgebende Gewebe relaxirt, so dass der Blutdruck bei verringertem Widerstande eine um so stärkere Ausdehnung jenes bewirken, die Haut also blutreicher werden muss und zwar auf Kosten des Blutreichthums im übrigen Körper. Die Gefässe der innern Theile müssen relativ ärmer an Blut werden, um so viel als die Hautgefässe durch merkliche Erweiterung ihres Lumens blutreicher geworden sind.

Gewöhnlich pflegt schon im Bade eine reichliche Absonderung der Schweissdrüsen anzufangen, jedenfalls muss dieselbe nach dem Bade eintreten und eine Stunde oder länger im Bette unterhalten werden. Die durch das Bad bewirkte Erweiterung der Hautgefässe, ein mit vermehrter Transpiration verbundenes Wärmegefühl pflegt dann nicht selten den ganzen Tag anzuhalten.

Der bedeutende Wasserverlust, den das Blut durch den Schweiss erleidet, bedingt das Bestreben des Organismus, das Gleichgewicht wiederherzustellen. Diese Ausgleichung kann aber zunächst nur auf Kosten der Hautgefässe und der organischen Zellen geschehen, daher die durch das Bad angeregte Bewegung in allen Geweben und drüsigen Organen eine weitere Steigerung erfährt; damit wird eine nachhaltige, die Badezeit überdauernde Heilwirkung eingeleitet.

Bei allen Krankheiten, in welchen Auflösung, Verflüssigung, Aufsaugung und Rückbildung krankhafter Ablagerungen und Anschoppungen erstrebt wird, wird die Wirkung nach beendigter Kur in der Regel noch Wochenlang fortbestehen, in nicht seltenen Fällen sogar erst dann eintreten. — —

V. Zur Verordnung neuerer Arzneimittel.

1.

(Wir sind weit entfernt den jüngst aufgekommenen Arzneimitteln schon um desswillen einen besonderen Werth von vornherein zuzuerkennen, weil sie neu sind, entsprechen aber den uns direct geäusserten Wünschen zahlreicher Leser, wenn wir, mit freundlicher Unterstützung des Herrn Apothekers Alves in Berlin, die zweckmässigste Form der Verordnung anzugeben suchen. D. Red.)

Butyl-chloralum (früher Croton-chloralum genannt). Rp. Butyl-chloral. 6,0, Aq. destillat. 100,0, Mne. G. arabic. 10,0, Syr. cort. aurant 30,0, MDS. 3stdlch. 1 Esslöffel voll, und

Rp. Butyl-chloral. 4,0, Morphii hydrochl. 0,05, Aq. destillatae 115,0, Glycerini 15,0, MDS Abends 1—2 Esslöffel voll.

Rp. Butyl-chloral. 5—10,0, Glycerin 20,0, Aq. destillat. 130,0, MDS. Einen Esslöffel voll zu nehmen, und wenn nöthig, nach 5 oder 10 Minuten wieder 1 Esslöffel voll.

Condurango. Rp. Cort. Condurango 15—20,0, macera heu horns 12 Cum., Aq. destillat. 360,0, dein coque ad reman. 180,0, Syrup. cortic. aut. Syrup. Zingiberis 20—30, MDS. 2—3mal täglich einen Esslöffel voll zu nehmen.

Quebracho. Rp. Cort. Quebracho gr. p. 100,0, digere p. dies octo cum., Spir. vini rectificatiss 1000,0, filtra, evapor. ad 200,0, et adde, Aq. destillat. 400,0. MDS. Theelöffelweise zu nehmen. (Dr. Penzoldt, Erlangen.)

Apomorphinum hydrochlor. Rp. Apomorphin hydrochl. 0,1, Aq. destillatae 10,0. MDS. Zur subcutanen Injection (0,005 bis 0,009 Apomorph. hydrochl. pro Dosi als Emetium) und

Rp. Apomorphin. hydrochl. cryst. 0,01, Sacch. alb. 0,5, Mfp. disp. tal. dosis No. 5. DS. Viertelstündlich ein Pulver bis zum Erbrechen, und

Rp. Apomorphin. hydrochl. 0,01, Aq. destill. 15,0, Syrup. althaeae 10,0. MDS. Alle Stunden 20 Tropfen (Expectorans bei Kindern) wirkt theelöffelweise als Emeticum bei Kindern.

Acid. chrysophanic. Rp. Acid. chrysophanic 10,0, Adip. suill. 40,0, solve, post refrigerat. adde, Ol. Bergamottae gtt. 20. MDS. Zum Einreiben.

Acid. pyrogallic. Rp. Acid. pyrogallic. 2,0, Adip. suill. 30,0. MDS. Zum Einreiben.

Araroba. Rp. Pulv ararob. 1—2,0, Adip. suill. 30,0, Aceti gtt. 10. MDS. Zum Einreiben.

Rp. Pulv. Ararob. 2,0, Aceti 3,0, Aq. dest. 50,0. MDS. Aeusserlich. Zum Aufpinseln.

VI. Referate und Kritiken.

C. Flügge, Lehrbuch der hygienischen Untersuchungsmethoden. Eine Anleitung zur Anstellung hygienischer Untersuchungen und zur Begutachtung hygienischer Fragen für Aerzte und Chemiker, Sanitäts- und Verwaltungsbeamte, sowie Studirende. Mit 88 Abbildungen im Text, 17 Tabellen und 4 lithographischen Tafeln. — Leipzig 1881, Veit u. Co.

Die Entwicklung der Hygiene während der letzten Jahrzehnte hat es immer unzulässiger erscheinen lassen, diese Disciplin völlig der allgemeinen Pathologie einzuordnen. Nicht nur hinsichtlich ihrer Ausgangspunkte, sondern auch besonders hinsichtlich des methodischen Weges, welchen beide Forschungsrichtungen verfolgen, ergeben sich bei aller Mannigfaltigkeit der Berührungspunkte doch ausreichende Gründe für eine gesonderte Behandlung beider. In gewissem Sinne arbeitet die Hygiene der allgemeinen Pathologie vor, deren Studium erst mit dem Momente beginnt, in welchem ein menschlicher Organismus das Object einer Schädlichkeit geworden ist. Die Erkenntniss der Krankheitsursachen bevor sie in dieser Beziehungsform ihre Wirksamkeit entfalten, ihre Entwicklung, Ausbreitung, die Art und Weise, wie sie sich den Zugang zum Menschen erzwingen, geht über das Interesse der allgemeinen Pathologie hinaus und bildet die Aufgabe der Hygiene. — Ihre Stellung zu der Menge eigener Vor- und Hülfswissenschaften wird eine übersichtliche, wenn man ihr als wesentlichstes Arbeitsmaterial die allgemeinen Lebenssubstrate, Luft und Licht, Boden, Nahrung, ferner die dem Menschen theils zum Schutze gegen äussere Einflüsse, theils durch das gedrängte Zusammenleben erforderlich gewordenen Lebenseinrichtungen zuweist. Hierbei kann unmöglich Alles, was in die Forschungsgebiete der Physik und Chemie, sowie einzelner Zweige der Botanik und Zoologie hineinreicht, diesen Specialwissenschaften überlassen werden. Die hygienisch interessantesten Momente machen für jene oft so kleine Bruchtheile der Aufgaben aus, dass — wie die Agriculturwissenschaft — auch die Hygiene sich selbstthätig an der Lösung derselben betheiligen muss. — Jedoch darf sie sich nicht durch das rein practische Tagesinteresse allein treiben und beirren lassen. Denn die praktische Gesundheitspflege — so leicht sie vom naiv-populären Verständniss mit der Hygiene verwechselt zu werden pflegt — schiebt ganz heterogene Motive für die Untersuchung der einzelnen Fragen in den Vordergrund, nämlich diejenigen, welche aus der Bedrohung und Schädigung des Wohlbefindens, sogar des blossen Lebensgenusses, hergeleitet werden. Die Empfindlichkeit gegen diese, — so z. B. gegen eine die Sinne beleidigende Entfernung der Abfallstoffe, gegen bloss unappetitliche Nahrungsmittel etc. — steigt mit dem Raffinement der Lebensgewohnheiten und wird gern mit schwerwiegenden hygienischen Momenten identificirt. Auch fehlt es für die practische öffentliche Gesundheitspflege nicht an Gelegenheiten, wo sie sich zur wissenschaftlichen Hygiene stellt, wie die practische Medicin zur Physiologie, d. h. wo sie in der Oeffentlichkeit thätig eingreifend vorgehen muss, während eine wirklich exacte und logisch zu begründende Erforschung der dazu auffordernden Objecte noch garnicht möglich war. — Unklare Gesichtspunkte liefert endlich die noch vielfach beliebte Eintheilung des Inhaltes der Hygiene in die „private" und „öffentliche". Viel zweckmässiger ist eine Gruppirung der so mannigfachen Objecte zu erreichen, wenn man die natürliche Umgebung des Menschen der künstlichen gegenüberstellt und so im ersten Theil eines hygienischen Lehrbuches Luft, Wasser, Boden und Nahrung, anschliesslich der in ihnen auffindlichen Lebenskeime (Fermente), — im zweiten die Capitel über Kleidung, Wohnung, Beruf und Beschäftigung, Volkskrankheiten abhandelt.

So lauten in gedrängter Kürze die Ausgangspunkte und Principien, welche Flügge in einer ausführlichen und gehaltvollen Vorrede seinem Werke zu Grunde gelegt hat. Sie werden auch in der hier durch die Nothwendigkeit gebotenen Form, in der sie sich ihm soeben darboten, den Leser davon überzeugt haben, dass er es nicht mit einem jener compilatorischen Dutzendwerke zu thun hat, wie sie auf rein medicinischem Gebiet noch immer als „Lehrbücher" figuriren, um als Attentate auf die Leselust und den Geldbeutel des ärztlichen Publicums ein klägliches ephemeres Dasein zu fristen. Wir haben es in der vorliegenden Methodologie der Hygiene nicht nur mit einem sammelnden, sichtenden, fleissigen Compilator, sondern mit einem kritisch denkenden und begeisterten Zeitgenossen, der das Technische seines Gegenstandes vollkommen beherrscht, zu schaffen.

Dieser in unserer Zeit wahrlich nicht genug zu schätzende Vorzug ist es, welcher den einzigen wirklichen Fehler des Flügge'schen Buches verschuldet hat: der erste Abschnitt, Untersuchung der Luft, ist zu liebevoll gearbeitet worden und deshalb zu lang gerathen. Nicht zum Schaden des Ganzen musste sich hier das Interesse des Verlegers, die Rücksicht auf Bogenzahl, Preis und Absatz in's Mittel legen, um für die folgenden Theile das Greifen aus dem Vollen etwas zu beschränken. — Der Abschnitt Boden (mechanische, physikalische, chemische und mikroskopische Bodenanalyse, Untersuchung der Bodenluft und des Grundwassers) ist mit der gleichen Vollständigkeit, aber compresser behandelt, — der Abschnitt Wasser mit derjenigen Kritik, welche der Verfasser zur Richtigstellung der übertriebenen Besorgnisse, mit welchen — auch von einzelnen Hygienikern — das Wasser für Schädlichkeiten aller Art verantwortlich gemacht wurde, schon in einer wohlbekannten Specialarbeit zur Anwendung gebracht hat. Ein wünschenswerth ausführlicher Abschnitt ist der Bestimmung der Stadtlaugenstoffe gewidmet. — In dem Kapitel von der Nahrung giebt Flügge alles Wissenswerthe ohne die grade hier sonst so gern angewandte breite populär räsonnirende Geschwätzigkeit; in der „Untersuchung auf Fermente und Mikroorganismen resp. Prüfung von Desinfectionsmitteln" sehen wir ihn mit Erfolg bemüht, den vorgeschrittensten und gereiftesten Anschauungen, gegenüber den traditionellen Spielereien mit sogenannten Desinfectionsmethoden, ihr Recht zu erkämpfen.

Einen behaglichen Genuss gewährt, weil nirgend der Boden des Thatsächlichen verlassen wird und keine ausgeklügelten Uebertreibungen das wahre Interesse beirren, die Lectüre der Abschnitte über „Kleidungs-, Wohnungs- und Berufs-Einflüsse"; allerdings wird gerade der im besten Zuge der Anregung befindliche Leser die gar zu kurze Abfertigung des letzteren Paragraphen bedauern, auch wenn ihm andere Specialbearbeitungen zu Gebote stehen. — Auch die „Uebersicht eines Untersuchungsplanes zur Erforschung der Aetiologie epidemischer Krankheiten" halten wir, obgleich sie verständnissvolle und beachtenswerthe Winke enthält, für gar zu kurz; man kann sich heutzutage eine wirkliche Entwickelung solcher Untersuchungsprincipien nur noch schwer in allgemeingültiger Form vorstellen, gesteht zugleich aber dem Verf. gern zu, dass für dieses Gebiet das Specialisiren und Individualisiren noch vollkommen in der Wiege liegt und erst auf dem Boden einer vorgeschrittenen geographischen Pathologie und Endemiologie zu weiterem Gedeihen gebracht werden kann. — Sehr dankbar werden die schon jetzt zahlreichen Freunde des Flügge'schen Werkes ihm und dem Verleger für die Beigabe der zahlreichen und splendide angeordneten bildlichen und tabellarischen Darstellungen sein.

W.

VII. Journal-Revue.

Physiologie.

5.

On the changes in serous glands during secretion by J. N. Langley. (From the physiological Labor. Cambridge Journal of physiology, Vol. II, p. 261.)

L. hat den glücklichen Gedanken Kühne's, das lebende und nicht blos das abgestorbene, irgend wie erhärtete Drüsengewebe microscopisch zu untersuchen von dem Pankreas des Kaninchens, an dem Kühne zuerst derartige Beobachtungen machte, auf eine Reihe anderer Drüsen übertragen. Die Glandula parotis eines hungernden Kaninches zeigt in diesem Zustande eine Menge Körnchen, welche gleichmässig über die ganzen Zellen ausgebreitet sind. Bringt man sie aber zur Thätigkeit, indem man den Halssympathicus reizt oder das Thier füttert oder ihm Pilocarpin injicirt, so vermindert sich die Zahl der Körnchen; die peripheren Partieen der Zellen werden hell, Körnchen sind nur noch in den Centren der Zellen anzutreffen. Sie sind zur Bildung des Speichels verbraucht worden. Während der Thätigkeit dieser — wie aller anderen Drüsen — wird hiernach Ferment ausgeschieden, wie es Ref. im Gegensatz zu Nussbaum, der Fermentanhäufung während der Thätigkeit der Drüse vor sich gehen lässt, bereits mittelst quantitativer Fermentbestimmungen bewiesen hat. Auf die Einzelheiten der Arbeit, die sich auf die Histologie und die chemische Beschaffenheit verschiedener anderer Drüsen beziehen und die Angaben Heidenhain's und des Referenten bestätigen, gehen wir nicht näher ein. Grützner.

On the changes in pepsin-forming glands during secretion by J. N. Langley und H. Sewall (Physiological Labor. Cambridge) Journal of Physiology, Vol. II, p. 281.

Die Methode, das lebende Drüsengewebe zu beobachten, wird von L. und S. auch auf die Pepsin bereitenden Drüsen ausgedehnt. Die Oesophagusdrüsen vom Frosch, welche Pepsin bereiten, sind bei einem Thier, das 3 oder 4 Tage nach einer Fütterung mit Würmern untersucht wird, dicht und gleichmässig mit Granulis erfüllt, die Zellgrenzen kaum zu erkennen. Füttert man dagegen das hungrige Thier mit einem Wurm so beobachtet man zunächst nach Verlauf von etwa einer Stunde, dass die Randpartien der Zellen heller werden und in ihrem Innern die Granula dicht liegen. Etwa fünf Stunden nach der Fütterung sind die

Veränderungen — namentlich auch die Verbreiterung der peripherischen Zone — am meisten ausgesprochen.

Allmählig — d. h. in zwei bis vier Tagen — kehrt der ursprüngliche Zustand wieder zurück.

Indem wir auf ähnliche Untersuchungen, die L. an dem Magen von Tritonen und Fischen angestellt hat, nicht näher eingehen, berichten wir die Resultate seiner Arbeiten, die sich auf die Pepsinbereitung im Säugethiermagen beziehen. Des Näheren untersucht wird der Kaninchenmagen, der von L. und S. in 4 Abschnitte eingetheilt wird: 1) in den weisslichen Fundus, der viel Hauptzellen und relativ wenig Belegzellen enthält, 2) die grosse Curvatur, bei der sich dieses Verhältniss umkehrt, und die eine röthliche Farbe hat, 3) die kleine Curvatur und 4) den Pylorus. Ihr Fermentgehalt wird bei einem Hungerthier und bei einem zweiten in der Verdauung befindlichen nach der colorimetrischen Methode des Referenten bestimmt und constatirt, dass der Fundus im Allgemeinen mehr Pepsin enthält, als die grosse Curvatur und am meisten der Fundus des hungernden Kaninchens. L. und S. treten somit durchaus auf den Standpunkt Heidenhain's und des Referenten, die die Pepsinbereitung in die Hauptzellen verlegen und die Anhäufung desselben während des Hungers annehmen. Mit dem Pepsingehalt der Magenschleimhaut parallel geht die Menge der in den Hauptzellen befindlichen Körnchen. Grützner.

Studien über den Mechanismus des Herzens. Von Dr. C. Sandborg und Prof. Worm-Müller (Aus dem physiolog. Institut zu Christiania, Pflüger's Archiv, Bd. 22, S. 408).

S. und M. beschreiben neue Apparate, vermittelst deren sie an ausgeschnittenen Ochsenherzen über den Mechanismus des Herzens überhaupt zu neuen und von den früheren abweichenden Ansichten gelangen. Aus der für ein eingehendes Referat wenig geeigneten, weil wesentlich durch die beigegebenen Abbildungen verständlichen Arbeit heben wir hervor, dass die Verfasser der Ansicht Ceradinis entgegentreten und den Schluss der Atrioventricularklappen kurz nach Beginn der Kammersystole, den der Semilunarklappen kurz nach Beginn der Kammerdiastole verlegen. Letztere Klappen verschliessen — entgegen Brücke's Ansicht — die Mündung der Coronararterien nicht; das Herz wird also, wie jedes andere Organ, während der Systole wesentlich mit Blut versorgt. Die Ventrikel entleeren sich ferner nie vollständig bei der Systole, wie Durchschnitte durch ein todtenstarres Herz beweisen, welches man mit erstarrenden Massen injicirt und nachher hat frieren lassen. Die Papillarmuskeln haben nicht die Function durch einfachen Abwärtszug die Atrioventricularklappen zu schliessen — denn in einem todtenstarren Herzen mit starren contrahirten Papillarmuskeln stehen die Klappen offen — sondern sie reguliren und vervollkommnen die Elasticität und Sicherheit des Verschlussmechanismus, indem sie bei verschieden starker Herzthätigkeit durch mehr oder weniger starken Zug stets die Klappen in diejenige Ebene einstellen, in welcher eben der sicherste Verschluss stattfindet. Grützner.

Pathologische Anatomie.

2.

Malassez et Tevillon, recherches expérimentales sur l'anatomie pathologique de l'epididymite consecutive à l'inflammation du canal déférent. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1880, S. 738.

Die Verf. machten bei Hunden Injectionen reizender Flüssigkeiten (Silbernitrat 1 : 100, verdünntes Ammoniak) in das Vas deferens und beobachteten danach eine der Tripperepididymitis sehr ähnliche Affection, die zu einer erheblichen Schwellung und nachträglich zur narbigen Verdichtung desselben führte. Das Epithel des Vas deferens wurde durch die injicirte Flüssigkeit vollständig zerstört, dasselbe wurde nicht regenerirt, sondern der Canal obliterirte durch eine Bindegewebsmasse. Im Nebenhoden traten einfach catarrhalische Veränderungen mit Dilatation der Canälchen ein, späterhin wandelte sich ein Theil der letzteren in Cysten um, während ein anderer grosser Theil der Sclerose und Atrophie verfällt, indem nachträglich auch das interstitielle Gewebe an der Entzündung Antheil nimmt.

Der Hoden selbst bleibt vollständig frei. C. F.

E. Brissaud, étude anatomo-pathologique sur les effets de la ligature du canal déférent. Arch. de physiol. norm. et pathol. S. 769, 1880.

Verf. unterband bei Kaninchen das Vas deferens und constatirte, dass, wenn die Thiere ausser Contact mit Weibchen gehalten werden, überhaupt gar keine Folgeerscheinungen auftreten. Wurden sie indessen mit Weibchen in einem gemeinschaftlichen Käfig gehalten, so traten bald Schwellungen der Epididymis auf. Das Vas deferens ist mit Sperma erfüllt, dem reichliche Rundzellen von verschiedener Grösse beigemengt sind. Die Canäle des Nebenhodens sind dilatirt, das cylindrische Epithel derselben z. Th. mit reichlichen, der Membrana propria aufsitzenden kleinen Rundzellen versehen; ein anderer Theil der Gänge zeigt anstatt des flimmernden Cylinderepithels ein cubisches Epithel. Dabei findet sich auch eine interstitielle Epididymitis, zuweilen mit vollständiger Obliteration der epithelialen Gänge. Im Hoden selbst finden sich niemals Spuren von interstitieller Entzündung, dagegen regelmässig in der ersten Zeit Dilatation der Samencanälchen, die Samenproduction dauert fort, findet aber in einer etwas veränderten, unregelmässigen Art und Weise statt. In der späteren Zeit werden die Canälchen wieder enger und die Samenproduction cessirt gänzlich.

Die chronische Epididymitis wandelt sich, wie Verf. in einer Anmerkung mittheilt, nach etwa 40 Tagen regelmässig in eine tuberculöse um, so dass die späteren Folgezustände der Unterbindung des Vas deferens nicht mehr rein beobachtet werden konnten. C. F.

F. Marchand. Ueber den Ausgang der Pneumonie in Induration (Pneumonia fibrosa chronica, carnificatio). Virchow Arch. Bd. 82 S. 317.

M. giebt eine genaue anatomische und histologische Beschreibung mehrerer Fälle der oben genannten Art; der eine derselben ist auch klinisch genau beobachtet und zeigt mit aller Evidenz die Entwickelung des Processes aus einer typischen, acuten, croupösen Pneumonie, wie Verf. gegen Buhl's bekannte Anschauungen hervorhebt; die Dauer der Erkrankung betrug in diesem Falle nicht ganz drei Wochen. Der afficirte Lungenlappen, resp. der ganze Lungenflügel, ist vollständig ausgedehnt, sehr schwer, in der ganzen Ausdehnung hepatisirt. Auf dem Durchschnitt zeigt das Gewebe eine grauröthliche Farbe; die Schnittfläche ist nur schwach körnig, das Gewebe in hohem Grade elastisch, fest anzufühlen; beim Ueberstreichen mit dem Messer lässt sich selbst bei stärkerem Druck der Inhalt der Alveolen nicht entleeren, man erhält nur eine röthlich-gelbe, schwach getrübte Flüssigkeit, mit der die ganze Substanz durchtränkt ist; stets feste pleuritische Verwachsung.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergiebt sich, dass die Derbheit der Infiltration auf einer reichlichen Bindegewebsneubildung beruht; und zwar befindet sich die Hauptmasse des Bindegewebes, welches zu der Induration Anlass giebt, im Innern der Alveolen selbst, in Form von Kolben oder Knospen, die durch einen meist gefässhaltigen Stiel mit der Alveolenwand zusammenhängen. Erst nachträglich findet sich eine ausgedehntere Verschmelzung mit der Alveolenwand, damit eine mehr oder minder vollständige Obliteration der Alveolen ein. Hand in Hand mit der Entwicklung des Bindegewebes kommt dann auch eine Gefässneubildung, wenn auch in wechselnder Quantität zu Stande. Die Entwickelung des Bindegewebes stellt sich Verf. so vor, dass die Grundlage desselben durch den ursprünglich fibrinösen Inhalt der Alveolen gebildet wird, der sich verdichtet und dann von allen Seiten her von den jungen Elementen des Bindegewebes durchzogen und umwachsen wird; die zelligen Elemente selbst sind wahrscheinlich als umgewandelte lymphoide Zellen zu betrachten. Danach würde der Process ganz ähnlich einer fibrinösen Pleuritis verlaufen, die später eine bindegewebige, vascularisirte Pseudomembran liefert. Ausserdem finden sich noch frei in den Alveolen, sowie an der Wand derselben anhaftend und die Oberfläche der bindegewebigen Knospen überziehend, Zellen von dem Habitus gewucherter Alveolarepithelien, oft in mehr oder weniger vorgeschrittener Verfettung.

Der Ausgang der croupösen Pneumonie in Induration, der nicht so selten ist (die Ansicht von Buhl, dass diese Fälle gleich von vornherein etwas Anderes, nämlich die Desquamativpneumonie, darstellten, wird vom Verf. zurückgewiesen) kommt vor Allem dann zu Stande, wenn eine frühere, acute Pneumonie vorausgegangen ist, die sich unvollständig gelöst und pleuritische Adhärenzen zurückgelassen hat; ausserdem rechnet Verf. zu den ätiologischen Momenten: schlechte Ernährungsverhältnisse und Abkühlung der äusseren Haut. C. F.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

6.

Ueber Ponserkrankungen sprach Huguenin in der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich am 6. März 1881 im Anschluss an 2 von ihm beobachtete Fälle. (Schweizer Correspondenz-Blatt.) Im ersten liess die rasch auf einander folgende Reihe der Symptome: Parese des r. facialis (Logophthalmus), Kopfweh, Schwindel, Sprachstörung, dann Parese des r. Acusticus, des r. Trigeminus, Stauungspapille eine Affection des Pons mit aller Sicherheit diagnosticiren. Es folgte dann Lähmung des l. Glossophar. und motor. Lähmungen auf der l. Körperhälfte. War einerseits das Ergriffenwerden des Facialis, Acusticus, Trigeminus für Läsion des Pons charakteristisch, wo eben jene Nerven nahe bei einander, so war es andererseits nicht weniger das rasche Uebergreifen der Störungen auf die andere Seite. Die Section bestätigte die Diagnose vollauf. — Im zweiten Falle war das Bild schon viel complicirter und liess die Sichtung der mannigfaltigen Symptome vier Heerde erkennen, von denen ebenfalls einer in den Pons zu verlegen war. Auch hier waren Facialis, Acusticus und Trigemius afficirt. Es fand sich bei der Section auch wirklich ein Heerd im Pons und die andern 3 Heerde fehlten ebenfalls nicht. —r.

Dr. G. Peabody (New-York med. journ., Mai 1880) theilt in folgenden Sätzen die Ergebnisse seiner Untersuchungen über anhaltenden Priapismus mit.



1. Er kann als ein gelegentliches Symptom der Leucocythämie angesehen werden.

2. Er entsteht zuweilen ohne nachweisbare Ursache bei anscheinend ganz gesunden Männern, zuweilen, wenn auch nur ausnahmsweise, nach geschlechtlichem Verkehr.

3. Dauer von einigen Tagen bis zu wenigen Monaten und sogar, wenn auch seltener, noch länger.

4. Er ist ausserordentlich schmerzhaft und verursacht Schlaflosigkeit, nervöse Erschöpfung, und allgemeine körperliche Prostration.

5. Er weicht zuweilen Blutentziehungen, doch wäre dies nur bei kräftigen Personen zu versuchen. Desgleichen sind Einschnitte in die Corp. cavernosa der längeren Eiterung halber nicht zu empfehlen. Medicamentöse Behandlung erweist sich für das Leiden selber unwirksam, doch lindert locale Anwendung von Campher und anderen ähnlichen Mitteln den Schmerz.

6. Die Prognose ist ungünstig, sowohl in Bezug auf die nachfolgende Cachexie, als auch auf eine häufig aus dem Priapismus hervorgehende Impotenz.

7. Das Corp. spong. ist meist unbetheiligt. Pn.

Hautkrankheiten.

3.

Carbolsäure bei Prurigo, Lichen, Lichenoid, Lichen urticans, Eczema etc.

Rigaud machte im Hospital Saint Louis bei den obengenannten Formen von Hautaffectionen Bestäubungen von 2 procentiger Carbolsäurelösung mit einem kleineren Zusatze von Glycerin vermittelst eines Sprayapparates. Nach 5—8 Minuten hörte das Jucken auf. Es wurden dann Compressen mit jener Lösung aufgelegt. Nach 8—12 Tagen war die Heilung vollendet. Contraindication ist nur vorhandener entzündlicher Zustand, welcher vor Anwendung des Verfahrens stets gehoben sein muss. — r.

Diversa.

4.

Bezüglich des Cotoin sprach in der Ges. der Aerzte in Zürich Haab den Wunsch aus, man möchte sich bezüglich der massenhaften Diarrhoeen, die jetzt vorkämen, über die Erfolge, welche das Mittel gezeigt habe, aussprechen. — Huguenin erwähnt, dass er gar keine befriedigenden Resultate damit erzielt habe. Ebenso Egli, der es schliesslich in recht grossen Dosen gab (3 Mal 0,25 p. d.), gleichfalls ohne Erfolg. — (Schw. Corresp.-Bl.)

VIII. Vereins-Chronik.

In der Sitzung des Münchener ärztlichen Bezirksvereines am 5. März 1881 trug Herr Prof. von Nussbaum vor: Ueber die gegenwärtige Behandlung der Unterleibsbrüche.

Nach einem kurzen Hinweis auf die Aetiologie der Hernien, hinsichtlich welcher sich der Vortragende zum Standpunkte Roser's bekennt, sowie darauf, dass bei Kindern Radicalheilungen mit und ohne Bandagen nicht selten eintreten, wendet sich N. zur Besprechung der Geschichte der Radicaloperationen. Bis in das 17. Jahrhundert von den Chirurgen vielfach versucht, wurden sie immer seltener, als mit dem Blegny'schen federnden Bruchbande dem Patienten eine ausreichende Hülfe gewährt zu sein schien. Nicht ohne Erfolg waren auch die Bemühungen der Orthopäden und mag vielleicht auch hier und da die Application einer reizenden Salbe zu etwas strafferer Bindegewebsbildung Veranlassung gegeben haben.

Nur diejenigen Patienten, bei welchen auch durch ein Bruchband die Hernie nicht zurückgehalten werden konnte, pflegte man einer Radicaloperation zu unterwerfen: in den letzten zwei Decennien hatten sich besonders 2 Methoden derselben Freunde erworben: die Moesner'sche, bei welcher der Reiz eines durch den Bruchsack gezogenen Seidenfadens Granulationen erzeugen, und diese die Verwachsung einleiten sollten, und die Wutzer-Rothmund'sche, welche mittels eines eingeheilten Scrotalstückes den Bruchsack zu schliessen bestrebt war.

Die durch die Antisepsis gewährleistete relative Sicherheit erlaubt gegenwärtig die Vornahme der alten Radicaloperationen, welche wegen ihrer fast absolut tödtlichen Prognose hatten aufgegeben werden müssen.

von Nussbaum macht nun seit dem Jahre 1876 wieder eine der ältesten Radicaloperationen, die sog. „königliche Naht", d. h. er näht den Hals des blosgelegten Brucksackes, dessen Inhalt in die Bauchhöhle zurückgeschoben ist, zu, und schneidet unterhalb den Bruchsack gänzlich hinweg.

Die Czerny'sche Zuschnürung des Bruchsackes erscheint dem Vortragenden weniger gut, da abgesehen von einem möglichen Abgleiten der Ligaturen die künstlich erzeugte Obliteration durch Resorption wieder wegsam werden könnte. Die Naht der Leistenpfeiler hält v. N. nicht für wesentlich, und wendet sie nur dann an, wenn sie gerade leicht ausführbar ist.

Die Sicherheit der Antisepsis gestattet dem Chirurgen heutzutage viel eher ein energisches Eingreifen und erspart oft die Ungewissheit bezw. Gefährlichkeit des sonst so beliebten äusseren Bruchschnittes, während der Operateur nun in der Lage ist, den Zustand des Bruchinhaltes genau zu beurtheilen.

Von ganz besonderem Werthe dürfte sich indess bei brandig zerstörtem Darme die Ausbildung der Köberle'schen Darmexcision zeigen, welche die Uebelstände des Anus praeternaturalis zu vermeiden erlaubt, und welche wohl in manchem bisher ganz verzweifelten Falle noch wird Rettung bringen können. Bz.

IX. Vergleichende Mortalitäts-Statistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

I. Monat Januar 1881.

(Die deutsche Medicinische Wochenschrift brachte für die Jahre 1877 u. 78 regelmässige monatliche Uebersichten der Mortalität ausgewählter deutscher Städte. Die Fortsetzung musste vom Jahre 1879 an aufgegeben werden, einerseits, weil das Material rein medicinischen Charakters sich allzusehr häufte, andererseits, weil es mir nicht genügte, nur deutsche Städte vergleichend mit heranzuziehen.

Durch die Liberalität meines Herrn Verlegers bin ich in der Lage, diese Berichte wieder aufzunehmen aber nach verbesserter Methode und mit erweiterten Zielen. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, die Wichtigkeit der Medicinalstatistik und der Epidemiologie auch für den practischen Arzt in unserer Zeit darzulegen. Ich kann aber gerade für den letzteren keinen Nutzen darin sehen, dass man ihm kritiklos aufgenommene Zahlen Woche für Woche ohne Erläuterungen mittheilt. Selbst die Wochenübersichten der Veröffentlichungen des Kaiserl. Ges.-Amtes, resp. der Bulletins des Nat. B. of H. United-St. sind für eine Beurtheilung der sanitären Zustände einer Stadt, eines Bezirkes, eines Landes ganz unbrauchbar, mit Ausnahme einzelner „Standard"-Orte, und können lediglich als Material zu späteren Studien verwendet werden. Darin liegt kein Tadel gegen die Redactionen der beiden Publicationen, ihr Mangel beruht, abgesehen von den bei so schneller Berichterstattung nicht zu vermeidenden Irrthümern, eben darauf, dass Medicinalstatistik und Epidemiologie längere Zeiträume zu ihrer Verwerthung bedürfen, als Wochen. Für die Wochenübersichten gilt ganz allgemein, was A. Geissler (Schmidt's Jahrb., Bd. 188 S. 74) von den Ver. des. K. Ges.-Amtes sagt, dass sie nämlich als Quelle für ernsthaftere vergleichende medicinische Erörterungen benutzt werden müssen, wenn anders sie nicht „blos zu einer Fundgrube für Hypochonder und medicinische Grillenfänger werden sollen, die sich einbilden, in einer Stadt mit 30 Proc. Sterbeziffer früher sterben zu müssen als in einer solchen mit 20 Proc." Ueber meine Grundsätze bei der Verwerthung der Mittheilungen medicinalstatistischer und epidemiologischer Natur für weitere Kreise habe ich mich vor Kurzem in einem Vortrage in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege ausgesprochen, der demnächst in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden wird. P. B.)

Für eine Anzahl deutscher Städte und einige nicht deutsche Grossstädte sollen nun von jetzt ab an dieser Stelle regelmässig monatliche Nachweise[1]) über die Zahl der Lebendgeborenen und Gestorbenen mit specieller Berücksichtigung der Todesfälle an Infectionskrankheiten erscheinen. Diesen Zusammenstellungen liegen zum Theil die amtlichen Publicationen, zum Theil die Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamts zu Grunde (wo letzeres der Fall, sind die Städte mit einem Stern bezeichnet); bei denjenigen Städten, welche monatliche Berichte veröffentlichen, sind diese benutzt, wo solche nicht vorhanden, geben wir einen Hinweis auf den Beobachtungszeitraum, welcher an Stelle des Kalendermonats tritt; für die englischen und nordamerikanischen Städte sind Data den weekly Returns of Births and Deaths des Registrer General, bezw. den Bulletins des national Boord of Health zu Washington, für Paris dem Bulletin épidémiologique (pag. 175 d. Revue d'Hygiène, 1881), für Petersburg und Wien den medicin. Wochenschriften entnommen; mit der Zeit hoffen wir jedoch von allen Städten Originalberichte zu erhalten und dadurch diese Uebersichten immer mehr zu vervollständigen, jedoch nehmen wir von vornherein von einer Berechnung der Sterbeziffern wegen der unsicheren Bevölkerungszahlen, namentlich bei den ausserdeutschen Städten, Abstand.

In Berlin wurden während des Monats Januar beim Kgl. Polizei-Präsidium 93 Erkrankungsfälle an Unterleibstyphus und 10 an Flecktyphus gemeldet, von letzteren entfallen 5 auf Privathäuser, 5 auf Passanten. In die grösseren Krankenhäuser wurden (während der Wochen vom 2. Jan. bis 28. Jan.) 3170 Kranke neu aufgenommen, darunter Pocken 8, Scharlach 44, Diphtheritis 77, Typhus 82 und Syphilis 408; der Bestand der Kranken betrug am 1. Jan. 3252, am 29. Jan. 3639; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden im Monat Januar

[1]) Die Bearbeitung hat wiederum Herr Dr. Petersen übernommen. D. Red.

724 Kranke aufgenommen, hierzu Bestand im Monatsanfang 815, sodass in diesen beiden Anstalten überhaupt 1539 Kranke verpflegt worden sind. Der Bestand an Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern betrug Ende des Jahres 1880 468. Im Monat Januar wurden neue Erkrankungen gemeldet 461. Bestand Ende Januar 550. In Prag starben an Pocken vom 2.—29. Januar 13 Personen. Petersen.

Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beob-achtungs-zeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeborenen)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeborenen)	Zahl der im ersten Lebensj. Gestorb. (excl. der Todtgeborenen)	Sterbefälle: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1123571	Monat.	3845	2347	688	2	6	67	157	25	34	2	1	58
Hamburg (excl. Vororte)	289859	Monat.	980	683	241	—	26	14	11	14	9	—	—	41
Breslau*	276000	2./I. — 29./I.	842	653	201	1	1	11	12	7	8	—	—	37
München	229343	Monat.	756	617	200	1	12	9	59	6	5	—	—	43
Dresden*	220216	2./I. — 29./I.	635	398	101	—	2	8	30	7	2	—	—	11
Leipzig*	148760	2./I. — 29./I.	413	262	96	—	1	1	5	2	2	—	—	12
Köln	144750	Monat.	473	319	77	—	1	29	8	1	2	—	—	?
Wien	731277	2./I. — 29./I.	2220	1781	435	49	2	24	131	5	17	—	—	66
Pest*	365512	2./I. — 29./I.	1003	996	305	34	15	23	38	1	15	—	—	53
Triest*	128220	2./I. — 29./I.	?	366	84	9	1	3	9	3	7	2	1	18
Paris	2091565	1./I. — 3./II.	4628	6187	769	120	110	20	207	54	344	—	4	265
Brüssel*	177086	2./I. — 29./I.	507	347	95	—	9	—	2	2	14	—	—	40
London	3707130	2./I. — 29./I.	10455	7244	1515	154	205	180	40	138	61	bei Fevers nicht unterschieden.	—	62
Liverpool	549860	2./I. — 29./I.	1686	1369	241	—	8	43	4	58	20		—	5
Dublin	314700	2./I. — 29./I.	?	1095	159	3	3	21	8	23	62		—	8
Edinburgh	229500	2./I. — 29./I.	?	452	85	—	—	26	14	11	11		—	9
New-York und Brooklyn	1770512	2./I — 29./I.	?	3993	?	30	14	221	508	24	20		—	42
Washington	180000	2./I. — 29./I.	?	299	?	—	9	2	13	2	3		—	4
Philadelphia	847000	2./I. — 29./I.	?	1527	?	196	1	46	63	6	32		—	8
Boston	375000	2./I. — 29./I.	?	731	?	—	19	14	109	5	12		—	12
New-Orleans	216359	2./I. — 29./I.	?	514	?	—	—	17	20	—	7		—	21
St. Louis	333577	2./I. — 29./I.	?	544	?	—	3	8	19	1	7		—	11
Petersburg	669741	28./XII.—31./I.	?	3466	816	16	13	47	44	30	223	109	7	379
Odessa*	177700	2./I. — 29./I.	?	432	109	4	1	—	9	3	15	—	5	9
Alexandrien*	212034	2./I. — 29./I.	768	650	272	3	—	—	9	9	23	—	66	110

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins IX. In der neunten Jahreswoche, 27. Februar bis 6. März, starben 491, wurden geboren 860 (dar. lebend 824, todt 36), Sterbeziffer 22,8 (bez. 24,4 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,8 (bez. 38,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,128,040), gegen die Vorwoche (515, entspr. 23,8) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 144 od. 29,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (34,3 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 246 oder 50,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,4, bez. 49,7 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 28,3 Proc., gemischte Nahrung 16,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 32,5 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist für diese Woche bei Diphtheritis, Keuchhusten, Gehirnaffectionen und Lungenphthisen eine höhere Sterbeziffer auf, dagegen verminderten sich die tödtlichen Fälle an Scharlach; am Unterleibstyphus starben 3, erkrankten 15, an Flecktyphus sind 7 Erkrankungen und 1 Sterbefall gemeldet.

9. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
27. Februar 1881	52	14	3	125	7	132	11
28. „	55	18	2	121	5	126	22
1. März	84	23	6	109	4	113	13
2. „	64	14	6	121	5	126	11
3. „	85	24	7	102	4	106	13
4. „	67	21	11	124	3	127	7
5. „	84	30	9	122	8	130	19
Woche	491	144	44	824	36	860	96

In Krankenanstalten starben 128 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 713 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3534 Kranke. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Ges.-Amtes No. 13. 13. bis 19. März. — Aus den Berichtstädten 3968 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,0 pro Mille und Jahr (27,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5496. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,2 Proc. (30,1). Diese No. enthält eine Uebersicht über die Bewegung der Bevölkerung Wiens während des Jahres 1880, Mittheilungen über die epidemischen Krankheiten und die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen während des Juli bis December 1880 und eine Uebersicht der Todesfälle am gelben Fieber in Veracruz während der Jahre 1867/79 nach Monaten.

3. Bestrafung eines bayrischen Arztes wegen Selbstdispensirens. Der homöopathische Arzt Dr. Gerstner in Regensburg ist vom dortigen Landgericht als Berufungsinstanz abermals wegen unbefugter Abgabe von Arzneien verurtheilt worden. Das Urtheil des Landgerichts führte aus: „Nach § 1 der kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 ist das Feilhalten und der Verkauf bestimmter in einer Beilage A bezeichneter Zubereitungen, gleichviel ob arzneilich wirksam oder medicinisch ungeeignet, nur in Apotheken gestattet. Arnica oder Kampferspiritus für sich könnten überall abgegeben werden, aber in der Form von Pilulae und Mixturae medicinales nur in Apotheken. Auf das dem Verklagten günstige Gutachten des Sachverständigen Obermedicinalraths Dr. Buchner könne sich das Urtheil um deswillen nicht stützen, weil dieses den Begriff Pilulae aus der Art ihrer Zubereitung ableite, während die maassgebende kaiserl. Verordnung aus Form und Zweck diesen Begriff feststelle; dann sei neben dem Wortlaut auch der Sinn, Geist und Zweck des Gesetzes entscheidend, das nach zwei Seiten Schutz gewähren wolle, nach einer gesundheitspolizeilichen und nach einer gewerbspolizeilichen, indem es einerseits die Gesundheit des Einzelnen vor Missgriffen Unerfahrener bewahren, andererseits materielle Benachtheiligung hintenanhalten wolle. Wenn auch angenommen werden wolle, dass Dr. G. als Grundstoffe zu seinen zusammengesetzten Arzneimitteln solche Mittel verwendet, deren Abgabe für sich allein erlaubt wäre, für welche Annahme sich übrigens eine richterliche Ueberzeugung nicht bilden konnte, da Dr. G. anfänglich lediglich „specifische Electricität" hergegeben haben wollte, so läge doch in der nicht freigegebenen Form der zubereiteten Heilmittel unzweifelhaft das strafbare Moment".

4. Fleischbeschauer und Controle der Untersuchung des Schweinefleischs. Das junge Institut der Fleischbeschauer hat während seiner Wirksamkeit zu schweren Bedenken Veranlassung gegeben. Soll ein Fleischbeschauer verurtheilt werden, wenn er ein Schwein für trichinenfrei erklärt hat, ein Obergutachten aber erklärt, dass nur wenige Trichinen in einer Reihe von Präparaten aufzufinden waren? In einem neulichen Falle ist eine gerichtliche Freisprechung erfolgt, trotzdem einige Personen an dem betr. Fleische sich inficirt hatten. — Ich übergehe hier die zweifelhafte Sicherheit des trichinenfreien Fleisches, nachdem Psorospermien-Schläuche und andere noch nicht klare Einlagerungen von vielen Seiten als giftig erklärt worden sind. Vollends was bedeutet ein stark finnenhaltiges Fleisch? Wenige Schweinefinnen genügen um Bandwürmer und Cysticerken des Auges etc. in Menschen zu erzeugen. — Es soll hier nur auf die C.-Vfg. vom 21. Juni 1880 des Herrn Cultus-Ministers eingegangen werden. Die Bestimmung hinsichtlich der Nachrevision trichinösen Fleisches kann gefährliche Folgen haben. Der Fleischbeschauer, der seinen Ruf risquirt, der Kosten-Umstände verursacht, wird leicht in die Versuchung kommen, lieber ein Schwein für gesund zu erklären. Die umgekehrte Vfg.: Alle gesunde Schweine nachzurevidiren wäre entschieden nützlicher, um eine Infection zu verhindern, die ja doch der wesentliche Zweck der Fleischbeschau ist.

Wir schlagen folgende Massregel vor:

„Alljährlich wenigstens sind die Fleischbeschauer nachzuprüfen. Bei der Nachprüfung sind von den trichinös gefundenen Präparaten je einige vorzuzeigen; ebenso auch Proben von Fleisch der zugehörigen Schweine. Diese Präparate und das Fleisch war am Tage der Untersuchung von dem Amtsvorsteher resp. Ortsvorstand amtlich zu versiegeln."

Die sofortige Nachrevision am Tage der Untersuchung des frischen Fleisches resp. kurz darauf ist dem Besitzer zu überlassen. Kornfeld.

5. München, Februar 1881. Bz. Unter dem 9. December v. J. ist von Seiten der k. bayerischen Staatsministerien der Justiz und des Inneren die in Ihrem Blatte bereits erwähnte „Instruction für das Verfahren der Aerzte im Königreich Bayern bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen" veröffentlicht, und sämmtlichen Amtsärzten, sowie den bezirksärztlichen Stellvertretern zugestellt worden. Zur Erzielung eines möglichst gleichheitlichen Vollzuges lehnt sich diese Instruction an das preussische Regulativ an, indem es zum Theil wörtlich die in jenen gegebenen Vorschriften anführt. Der Werth derartiger Vorschriften ist ja vielfach discutirt worden und Tardieu ging bekanntlich so weit, seine französischen Collegen zu beglückwünschen, dass sie nicht den Befehlen des

preussischen Regulatives zu gehorsamen brauchten; der Nutzen einer gewissen Uniformität der Obductionsprotokolle und der Technik darf indess wohl heutzutage als so allgemein anerkannt gelten, dass sie keiner besonderen Begründung mehr bedarf, ganz abgesehen von der Annehmlichkeit, dem Richter, und besonders dem Advokaten gegenüber eine Verordnung zu besitzen, welche gegen Einwürfe schützt, die hinsichtlich der Obductionstechnik erhoben werden könnten, wie sie thatsächlich auch nicht selten erhoben worden sind. Der Hauptunterschied zwischen beiden Reglements möchte darin zu suchen sein, dass die bayerische Instruction häufiger von den einzelnen Manipulationen angiebt, wie dieselben vorzunehmen seien, während das preussische Regulativ sich in der Regel darauf beschränkt, vorzuschreiben, dass sie auszuführen seien. Aus diesem Grunde sind nicht sämmtliche Paragraphen der Instruction für die Obducenten bindend, sondern nur diejenigen, welche die geschäftliche und juristische Seite behandeln, wie z. B. die Pflichten der obducirenden Aerzte, die Leichenschau, die Wahl des Locales, die Fassung von Protokoll und Gutachten, während der eigentlich wissenschaftliche Theil als guter Rath gegeben, und dessen Beobachtung empfohlen wird. Zugleich wurden die medicinischen Facultäten der drei Landesuniversitäten darauf aufmerksam gemacht, dass es im Interesse eines gleichmässigen Vollzuges wünschenswerth sei, die Instruction den Cursen über Sectionstechnik zu Grunde zu legen. Der Anatom von Fach, wie der geübte Gerichtsarzt werden daher nach wie vor in der Lage sein, ihre eigenen Wege zu gehen, während die übrigen Amtsärzte, welche nach der neuen Gerichtsorganisation nur selten zur Vornahme einer gerichtlichen Leichenöffnung berufen werden, das Erscheinen der Instruction freudig begrüssen, welche ihnen gleichzeitig einen anatomischen Leitfaden an die Hand giebt. Für den wissenschaftlichen Werth der gegebenen Anweisungen bürgen die Namen der Mitglieder unseres verstärkten Obermedicinalausschusses, unter denen sich diejenigen von Bischoff und Zenker befinden. Hinsichtlich der Einzelheiten muss Ref. auf das Original verweisen; nicht unerwähnt mag jedoch die dankenswerthe Beigabe der Mittelwerthe von Maassen und Gewichten für Kinderobductionen und Untersuchung einzelner Leichentheile bleiben, welche sich in grosser Anzahl den betr. Paragraphen angefügt finden.

6. Diarrhoe, Typhus und Trinkwasser. In der Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich am 21. Februar 1881 sprach sich Huguenin bezüglich der in Zürich herrschenden Typhus- und Diarrhoe-Epidemie dahin aus, dass das Trinkwasser unschuldig sei. Er vermuthet, dass das Gift aus dem Boden komme und zwar in Folge des ungemein niedrigen Grundwasserstandes. Es kommen jetzt Bodenschichten an die Luft, wo Typhuskeime schon seit Jahren liegen. Die nöthige Tenacität des Typhusgiftes vorausgesetzt, leiste diese Hypothese der Erklärung der derzeitigen Epidemie Genüge. — H. Müller erwähnt, dass er in der letzten Zeit in der Poliklinik 90 Fälle von Diarrhoe gehabt habe, darunter auch Cholera nostras. Auch er weist den Zusammenhang mit dem Trinkwasser zurück und glaubt, dass die Diarrhoeen mit dem Typhus nahe verwandt seien, resp. häufig leichte Typhen repräsentiren. — Giesker fiel es ebenfalls auf, dass Typhus und Diarrhoeen so oft neben einander im selben Hause vorkommen. — Zehnder betont, dass diesmal ausnahmsweise die Stadt so viele Typhen aufweise. Nach seinen Beobachtungen traten die Typhen unmittelbar nach dem Aufthauen auf. — Meyer-Hofmeister giebt als Vertreter der städtischen Gesundheitscommission Auskunft über die vorgenommenen Untersuchungen des Trink- resp. Brauchwassers. Diese ergaben keine Verunreinigung des Wassers, sondern normalen Befund, so dass in der That das Wasser nicht als Ursache des jetzigen schlechten Gesundheitszustandes angeschuldigt werden könne. Er erwähnt, dass im Monat Februar in der Stadt 46 Fälle von Typhus angezeigt worden seien. — Goll ist der Ueberzeugung, dass die Verpestung der Luft, bedingt durch das rasche Aufthauen all' des seit langer Zeit durch die Kälte conservirten Unrathes, sehr zu berücksichtigen sei bei der Erklärung der Typhen und Diarrhoeen, welcher Ansicht Rahn-Meyer beipflichtet. — O. Wyss hat auch Dysenterie beobachtet.

XI. Internationaler Medicinischer Congress in London.

Wir haben über Statuten etc. des Congresses schon früher berichtet und schliessen den betreffenden Mittheilungen heute die nunmehr officiell festgestellten Programme der einzelnen Section an. Alle auf die Thätigkeit einzelner Sectionen bezüglichen Mittheilungen sind an die betreffenden Sectionssecretäre zu richten, alle sonstige Mittheilungen an den General-Secretär, William Mac Cormac, Esq., 13, Harley Street, London, W. zu adressiren.

I. Section für Anatomie.

Präs.: Prof. Flower. Vice-Präs.: Prof. Macalister, M.D., Dublin. Prof. Rolleston, M.D., Oxford. Prof. Turner, M.B., F.R.S., Edinburgh. Secretäre: Prof. Curnow, M.D., 3, George Street, Hanover Square, London, W. Prof. Thane, 15, Montague Street, Russel Square, London, W.C. Die Verhandlungen in dieser Section werden folgende Gegenstände umfassen: Descriptive, topographische Anatomie des menschlichen Körpers. Embryologie und Teratologie. Anatomische Anthropologie und Anthropometrie. Vergleichende Anatomie insoweit sich dieselbe auf den Bau des menschlichen Körpers bezieht. Verbesserte Methoden des anatomischen Unterrichts. Verbesserte Methoden der Herstellung und Aufbewahrung anatomischer Präparate.

II. Section für Physiologie.

Präs.: Dr. Michael Foster, F.R.S., Cambridge. Vice-Präs.: Dr. Pavy, F.R.S., London. Prof. Purser, M.D., Dublin. Prof. Rutherford, M.D., F.R.S., Edinburgh. Secretäre: Dr. C. S. Roy, 5, Claremont, Hills Road, Cambridge. Prof. Gerald F. Yeo, M.D., 15, Albemarle Street, London, W. Zur Discussion sind folgende Themata proponirt: 1. Die Functionen der Grosshirnrinde, besonders in Bezug auf die Frage ihre Localisation. 2. Die Theorie der Farbenempfindung. 3. a) Der Absonderungsvorgang in der Niere und der Grad seiner Aehnlichkeit mit der Function anderer Drüsen. b) Histologische Veränderungen in absondernden Drüsen. 4. Die Form der Pulswelle in Bezug auf die Ursachen, welche den anacroten und den dicroten Puls erzeugen. 5. Die feinere Structur der Zellen und Kerne. 6. Die Producte der Verdauung in dem Verdauungskanal, und der Zustand, in dem sie absorbirt worden. 7. Das Verhältniss, in welchem sich Kohlenhydrate und Proteinsubstanzen an der Bildung von Fett betheiligen. 8. Der Ort oder die Orte und die Weise der Harnstoffbildung. 9. a. Der physiologische Beweis zu Gunsten der Existenz von trophischen Nerven. b. Der Einfluss des Nervensystems auf die thierische Wärme. 10. Die Functionen, welche die Leber noch ausser der Gallenbereitung ausübt. 11. Periphere Nervenendigungen (mit Ausnahme derjenigen des Nervus acusticus, opticus und olfactorius). 12. Ueber den Mechanismus durch den der Herzschlag regulirt und aufrecht erhalten wird. 13. Die Functionen der grauen Substanz des Rückenmarks. 14. Der nervöse Mechanismus der Respiration. 15. Gefässerweiternde Nerven. 16. Die Structur der Muskelfaser.

III. Section für Pathologie.

Präs.: Dr. Samuel Wilks, F.R.S. Vice-Präs.: Dr. Bristowe. Prof. Burdon Sanderson, M.D., LL.D., F.R.S. Secretäre: Dr. Payne, 78, Wimpole Street, London, W. Marcus Beck, Esq., M.S., 30, Wimpole Street, London, W. Zur Discussion sind gestellt: I. Die Beziehungen zwischen Mikro-Organismen und gewissen specifischen Krankheiten als z. B., Febris recurrens; Intermittens; Anthrax. II. Der Einfluss von Mikro-Organismen auf den Wundverlauf und auf Entzündung überhaupt. III. Der Tuberkel: 1) Seine Histologie. 2) Sein Verhältniss zu Entzündungen in verschiedenen Organen, als z. B. in den Lungen, Lymphdrüsen, Knochen und Gelenken. IV. Die Entstehung des Krebses und des Sarcoms und deren Verhältniss zu den normalen Geweben, in denen sie auftreten. V. Nieren-Krankheiten: 1) Die pathologische Histologie der verschiedenen Formen der Bright'schen Krankheit. 2) Die Beziehungen zwischen den Nieren-Krankheiten und allgemeinen Kreislaufs-Störungen, und ihr Verhältniss zu Krankheiten des Herzens und der Blut-Gefässe. VI. Neuere Untersuchungen über die pathologische Anatomie des Gehirns und des Rückenmarks. Wir beabsichtigen eine Ausstellung von mikroskopischen Präparaten in jedem dieser Fächer zu veranstalten. Ferner wird Gelegenheit zur Demonstration von Untersuchungs-Methoden und Instrumenten geboten werden, soweit dieses wünschenswerth erscheint.

IV. Section für Medicin.

Präs.: Sir William Gull, Bart., M.D., D.C.L., LLD., F.R.S. Vice-Präs.: Prof. Gairdner, M.D., Glasgow. Dr. George Johnson, F.R.S. Dr. Quain, F.R.S. Dr. William Roberts, F.R.S., Manchester. Secretäre: Dr. Dyge Duckworth, 11, Grafton Street, Piccadilly, London, W. Dr. W. M. Ord, 7, Brook Street, Grosvenor Square, London, W. Zur Discussion sind gestellt: 1. Localisation von Gehirn- und Rückenmarkleiden soweit dieselben pathognomisch und diagnostisch wahrnehmbar. 2. Trophische Veränderungen nervösen Ursprungs. 3. Functionelle und organische Circulations-Störungen bei Krankheiten. 4. Primäre Krankheiten des lymphatischen Systems und des Blutes. 5. Gicht, rheumatische Gelenkentzündung und Rheumatismus. 6. Die verschiedenen Formen der Nieren-Krankheiten (Bright'sche Krankheiten). 7. Die verschiedenen Methoden der physikalischen Diagnose. 8. Behandlungs-Methoden.

(Fortsetzung folgt.)

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Kais. Ges. Amt. Zu ausserordentlichen Mitgliedern für die Jahre 1881/82 sind ernannt: der königl. sächs. Landesthierarzt und Professor an der Thierarzneischule zu Dresden, Dr. Siedamgrotzki und der grossh. bad. Med.-R. Dr. Lydtin zu Karlsruhe.

— Pasteur ist zum Mitgliede des französischen obersten Gesundheitsrathes ernannt worden.

— A. Otis einer der vorzüglichsten Aerzte der Vereinigten Staaten-Armee, in der er den Rang eines Oberistlieutenant bekleidete, ist, erst 51 Jahre alt, gestorben. Seine Bearbeitung der chirurgischen Theile der medicinischen Geschichte des grossen Bürgerkrieges wird, abgesehen von seinen anderweiten vortrefflichen Detailarbeiten besonders kriegschirurgischen Inhalt, sein Andenken dauernd erhalten. Beschäftigt mit dem Schlussbande jenes gewaltigen Werkes wurde er dem Sanitäts-Corps der Vereinigten Staaten-Armee und seinen vielen Freunden innerhalb wie ausserhalb seines Vaterlandes im kräftigsten Mannesalter entrissen.

XIII. Literatur.

Die medicinische Publicistik.

3.

Annales d'Hygiène publique 1881. Janvier. Février. Mars.

Legouest: Les épidémies du choléra au Japon. Morache (G.): Les cristaux de chlorhydrate d'hématine ou hémine; nouvelles recherches sur leur forme, leur volume, leur nuance, au point de vue de l'expertise médico-légale; résultats obtenus au moyen de la lumière polarisée. Lagneau (Gustave): Epidémie variolique. Rapport au Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine. Lacassagne (A.): Des réquisitions de médecins et de pharmaciens militaires par l'autorité judiciaire. Poingarré: Dangers de la fabrication des Objects en carton vennissés et laqués. Chaudé (Albert): De l'assistance medicale dans les campagnes. Schutzenberger et Boutmy: Les boîtes de conserves alimentaires. Motet: Accès de sommnambulisme spontané et provoqué. Colin (Léon): L'épidémie de variole des Esquimaux. Rapport lu au Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine. Du Mesnil (O.): Les mesures administratives prives prises contre la trichinose.

M. E. Vallin, Revue d'Hygiène et de police sanitaire. Janvier. Février.

E. Vallin: Le danger des viandes trichinées. M. A. Durand-Claye Les travaux d'assainissement de Danzig, Berlin, Breslau (avec figures). E. Vallin: Les varioleux en wagon; la trichine à Paris.

Ladreit de Lacharrière et Krishaber, Annales des meladies de l'amille, du Larynx et des organes cannexes. VII, 1. Mars 1881.

Massei: Comparaison entre le courant faradique et le continu dans les paralysies vocales. Fournier: Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. M. Schmidt: Du traitment de la phthise lanryngée. Thaon: L'hystérie et le larynx. P. Koch: Paralysie laryngienne chez une jeune

enfant. — Considération cliniques sur les paralysies laryngiennes de l'enfance.

G. Varrentrapp und A. Spiess, Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XIII, 1.

Bericht des Ausschusses über die achte Versammlung des „Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" in Gemeinschaft mit dem „Verein für Gesundheitstechnik" zu Hamburg vom 13. bis 15. September 1880.

Finkelnburg: Bericht über die Verhandlungen des dritten internationalen Congresses für Hygiene zu Turin, vom 6. bis 12. September 1880.

XIV. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 7.

1. Oeffentliches Sanitätswesen.

Haben durch das Gesetz vom 9. März 1872 die Gebühren der Preussischen Medicinalbeamten wirklich eine erhebliche Aufbesserung im Vergleich zur Taxe vom 21. Juni 1815 Abschnitt V erfahren?

Wir haben im Verlaufe der Jahre seit Inkrafttreten des Gesetzes vom 9. März 1872 wiederholt in dieser Zeitung einzelne Gebührensätze desselben einer Kritik unterzogen und nachzuweisen gesucht, dass dieselben den gegenwärtigen Geldwerthen sowie dem Zeit- und Müheaufwande in Folge der erhöhten Ansprüche an die Thätigkeit der Medicinalbeamten zum Theil durchaus nicht entsprechen und ganz unzulänglich sind. Dankbar erkennen wir an, dass durch die Königliche Verordnung vom 17. September 1876 die Tagegelder und Reisekosten der Medicinalbeamten eine ihrer Rangstellung zukommende und nicht unerhebliche Aufbesserung erfahren haben. Wir können hierüber noch eine besondere Befriedigung deshalb empfinden, weil diese Aufbesserung unserer eigensten Initiative, bez. der auf Anregung des Unterzeichneten im October 1874 an den Herrn Minister und das Haus der Abgeordneten gerichteten Petition von 276 Preussischen Physikern zuzuschreiben ist, wie aus der Erklärung des Herrn Regierungscommissar Geh. Ober-Regierungsraths de la Croix in der Sitzung der Budgetcommission vom 8. März 1875 hervorgeht, in welcher derselbe aussprach, dass die Königl. Staatsregierung mit der Ausarbeitung eines Gesetzentwurfes, durch welchen den Klagen der Petenten abgeholfen werden solle, bereits beschäftigt sei.

Doch diese Verordnung hat mit den Gebühren sensu strictiori Nichts gemein. Wir würden, nachdem wir hierüber in der Physicatszeitung und sodann in dieser Wochenschrift wiederholt uns ausgelassen haben, jetzt nicht zur Sache das Wort nehmen, wenn wir uns nicht dazu durch eine Behauptung der Vossischen Zeitung vom 9. Januar c. bewogen fänden, welche dieselbe auf Grund ärztlicher Information ausspricht und welche wörtlich lautet: „Eine Aenderung beziehentlich wesentliche Verbesserung der Taxe für die Gerichtsärzte hat bereits stattgefunden; namentlich ist dies eine Frucht des Gesetzes vom 9. März 1872 sowie der Allerhöchsten Cabinets-Ordre vom 17. September 1876. Dazu kommt, dass auch mittelbar, z. B. durch die neuen Justizgesetze, eine ausgedehntere und einträglichere Thätigkeit der Kreisphysiker eingeleitet worden ist."

Von der dankenswerthen Kgl. Verordnung vom 17. September 1876 können wir, wie gesagt, absehen. Dagegen sollen einzelne im Gesetze vom 9. März 1872 stipulirten Gebührensätze unter Gegenüberstellung der im Abschnitt V der Taxe vom 21. Juni 1815, also fast 60 Jahre vorher normirten Gebührensätze einer sachlichen Besprechung unterzogen werden, um zu beweisen, dass die Vossische Zeitung ärztlicherseits zum Theil nicht zutreffend informirt worden ist.

Mit § 1 des Gesetzes, zumal durch die Novelle vom 4. November 1874 für grössere Städte die verauslagten Fuhrkosten voll erstattet werden, können wir uns zufrieden erklären. Nicht indess entspricht es der Billigkeit, dass die Bestimmung in § 2, wonach Reisekosten und Tagegelder erst dann liquidirt werden dürfen, wenn die Entfernung vom Wohnort des Beamten mehr als 2 Kilometer beträgt, nicht für besonders grosse und ausgedehnte Städte Modification erfahren hat. In Berlin z. B., dessen Weichbild sich alljährlich ausdehnt, wird der Medicinalbeamte häufig 8—10 KM. Weges zurückzulegen haben, ehe er überhaupt das Weichbild der Stadt überschreitet, ohne Anspruch auf Reisekosten erheben zu können und auf Ersatz des Zeitverlustes, den er in Folge der grossen Entfernungen erleidet. Es müsste in grossen Städten der wirklich zurückgelegte Weg, gleichviel ob innerhalb der Stadt oder ausserhalb derselben gemacht, der Berechnung der Entfernungen zu Grunde gelegt werden dürfen.

Paragraph 3.

Pos. 1 gewährt für die Abwartung eines Termins 6 M.; Pos. 1 der Taxe von 1815 2 Thlr. = 6 M., ist also keine Aufbesserung. Eine Verschlechterung aber liegt gegenwärtig in dem Umstande, dass seit Emanation der deutschen Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 so fein und spitzfindig zwischen ärztlichen Zeugen- und Sachverständigenaussagen unterschieden wird, dass der Beamte häufiger als Zeuge denn als Sachverständiger fungirt, in ersterem Falle aber an Gebühren nicht 6 M. im Allgemeinen, sondern 1 M. pro Stunde erhält. Vor solcher Unterscheidung wusste die Taxe von 1815 überhaupt Nichts, und erleiden gegenwärtig die Medicinalbeamten gegen früher erhebliche Einbusse in ihren Einnahmen.

Pos. 2. Für die Besichtigung eines Leichnams ohne Obduction 2 Thlr. = 6 Mark — entspricht genau dem Satze der Taxe von 1815.

Pos. 3. Desgleichen.

Pos. 4 setzt für die Besichtigung und Obduction eines Leichnams 4 Thlr. = 12 M. fest, ganz wie die Taxe von 1815.

„War der Leichnam 6 Wochen oder länger begraben oder hatte derselbe 14 Tage oder länger im Wasser gelegen, so werden 8 Thlr. = 24 M. bewilligt."

Es ist dies mit die für die Gerichtsärzte wichtigste Position, die uns indess nicht befriedigt und befriedigen kann. Welch' ungleich höhere Ansprüche stellt das gegenwärtige Regulativ an die Gerichtsärzte gegen früher? Es ist hierüber bereits so viel geschrieben worden, dass die blosse Erwähnung der Thatsache genügen wird. Nur eins möchten wir heut hervorheben. Durch Gesetzesnovelle, deren Königl. Sanction erfolgt ist, erhalten die Kreisthierärzte für die Obductionen von grösseren Thiercadavern 12 M., von kleinern 6 M. Wie schon in dieser Wochenschrift ausgesprochen, gönnen wir diese Aufbesserung um das Doppelte gegen die Taxe von 1815 den Herren gern. Aber die Frage ist gewiss erlaubt und berechtigt: Warum hat das Gesetz von 1872 nicht für die Obduction von Menschenleichnamen, mit Rücksicht auf das viele Stunden angestrengter Arbeit und Aufmerksamkeit in Anspruch nehmende Geschäft eine demselben entsprechende Gebührenaufbesserung gebracht? Die 2. Alinea der Position, welche für gewisse Fälle eine Gebühr von 8 Thlr. = 24 M. zulässt, kann nur in einem so verschwindend geringen Procentsatze von Obductionen zur Anwendung gelangen, dass wir darin eine Vergünstigung kaum finden können, zumal bei Wasserleichen, bei denen die Bestimmung der Zeit, wie lange die Leiche im Wasser gelegen, sich oft jeder sicheren Beurtheilung entzieht. Gewiss kein Gerichtsarzt wird Anstand nehmen, die Worte Liman's zu unterschreiben, welche er in seiner an das Haus der Abgeordneten und an das Herrenhaus gerichteten Kritik des derzeit den Häusern vorliegenden Gesetzentwurfes aussprach und die also lauten: Die Gefahr und Unannehmlichkeit der Obductionen, welche die in Rede stehenden Fälle vor Augen haben, wird bedingt durch die Fäulniss. Da nun diese ebensowohl bei Lagerung (Hängen) in freier Luft herbeigeführt wird, als auch in anderen Flüssigkeiten als grade „im Wasser", z. B. Morast, Mist, Abtrittsgruben etc., und da ferner in sehr vielen Fällen (abgesehen vom Begraben) die Zeitbestimmung von 6 Wochen, resp. 14 Tagen, sehr precär festzustellen sein wird, so empfiehlt es sich, den Stand der Fäulniss als das maassgebende Criterium anzunehmen und hiernach die Obduction grünfauler und excoriirter (d. h. der Oberhaut bereits z. Th. beraubter) Leichen mit 8 Thlr. zu honoriren, was der Gesetzgeber auch offenbar gewollt, nur nicht präcis ausgedrückt hat."

In anderen deutschen Staaten ist auch in durchaus richtiger Auffassung der thatsächlichen Leichenzustände der Grad der Fäulniss als das alleinige Criterium für die Berechtigung zur Liquidation höherer Gebührensätze hingestellt worden, so in Hessen, welches durch Minist.-Verfüg. vom 5. November 1879 Jedem der beiden Obducenten „bei hochgradiger fauliger Zersetzung der Leiche" 20—25 M. zubilligt. Vor Emanation des Gesetzes von 1872 war dem auch bei uns durch die Minist.-Verf. vom 8. October 1858 gebührend Rechnung getragen, in welcher ausgesprochen war, dass die Verfügung vom 2. September 1823, wonach für Section schon seit mehreren Jahren im Grabe befindlich gewesener Körper 10 Thlr. = 30 M. zugebilligt wurden, auch auf solche Fälle anzuwenden sei, in denen die zu obducirenden Leichen bereits in einen selbst für Gerichtsärzte Ekel erregenden und unter Umständen Gefahr drohenden Grad der Verwesung übergegangen sind. Es hat also das Gesetz von 1872 entschieden nicht nur nicht Aufbesserung, sondern Verschlechterung der Gebühren gebracht.

Pos. 5. Für den vollständigen Obductionsbericht 2—6 Thlr. = 6—18 M. Da die Taxe von 1815 nur 2 Thlr. = 6 M. feststellte, ist durch das Gesetz von 1872 insofern allerdings eine Aufbesserung eingetreten, als höhere Sätze zulässig sind. Diese Aufbesserung wird indess mehr oder weniger illusorisch, weil hierbei der Gerichtsschreiber, oft ein sehr spitzfindiger Interpret, mitzusprechen hat, event. die Königl. Regierung endgiltig entscheidet. Die Erfahrung lehrt, dass gewöhnlich die liquidirte Gebühr herabgesetzt wird. Aus diesem Grunde müssen wir bedauern, dass die Gebühr nicht nach fest bestimmtem Satze geregelt ist. Wenn man erwägt, dass zu einem Obductionsberichte das Studium der Acten, die Geschichtserzählung, die Reproduction des Obductionsprotocolls und das motivirte Gutachten über den Befund gehört und dass man zur Anfertigung eines solchen durchschnittlich 8—12 Arbeitsstunden, abgesehen von der Denkarbeit, rechnen könne (Liman), so würde ein festbestimmter Satz von 5 Thlr. = 15 M. solcher Arbeit durchschnittlich entsprechen.

Pos. 6. Hier gilt dasselbe wie bei Pos. 5. Ein festnormirter Satz von 6 Thlr. = 18 M. wäre hier zuzubilligen. Es ist zuzugeben, dass einzelne motivirte Gutachten weniger mühevoll und bei solchen eine Gebühr von 18 M. zu hoch gegriffen ist. Dagegen wieder giebt es Gutachten, besonders wo es sich um den Geisteszustand eines Menschen handelt, für welche eine Gebühr von 18 M. zu gering ist. Das Wort des Herrn Unterstaatssecretärs „dass Eins das Andere ausgleichen solle" würde durch einen festbestimmten angemessenen Satz am ehesten zur Wahrheit.

Paragraph 6.

Die Auslegung dieses Paragraphen kann wirklich Bewunderung erregen. Die Oberrechnungskammer streicht nämlich jedesmal einen Vorbesuch, indem sie also interpretirt: Ein Vorbesuch sei stets nothwendig, ist also kein besonderer Vorbesuch, für welchen liquidirt werden kann. Wir glauben diese Auffassung widerspreche der Circ.-Verf. des Justizministers vom 14. August 1876, wonach eine jede ausserhalb der Wohnung des Medicinalbeamten vorgenommene Besichtigung der zu untersuchenden Person als ein Vorbesuch im Sinne des § 6 angesehen und besonders vergütet wird.

Es dürfte aus Vorstehendem klar sein, dass den Medicinalbeamten durch

das Gesetz vom 9. März 1872, soweit es die Gebühren im eigentlichen Sinne des Worts betrifft, keine wesentliche Aufbesserung gegen die Taxe von 1815 zu Theil geworden ist, und befinden wir uns bei dieser Behauptung in vollster Uebereinstimmung mit der Königl. Regierung, welche bei Vorlegung des Gesetzentwurfes die aufgenommenen Positionen damit rechtfertigte, dass dieselben im Allgemeinen den Taxsätzen vom Jahre 1815 entsprächen. W.

2. Amtliches.

1. Preussen. Da in Tagesblättern und Zeitschriften die Freisprechung des Ingenieurs W. Born von der Contravention des Impfgesetzes vom 8. April 1874 durch das Erkenntniss des Schöffengerichts zu Magdeburg vom 24. September v. J. auf Grund der Rechtsregel: „ne bis in idem" mehrfach erörtert ist, übersende ich der Königlichen Regierung pp. anliegend eine Abschrift des diese Entscheidung abändernden Erkenntnisses des Königlichen Landgerichts zu Magdeburg vom 27. November v. J. (Anlage A) zur Kenntnissnahme.

Berlin, den 4. März 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An sämmtliche Königliche Regierungen, Landdrosteien und das Königl. Polizei-Präsidium hier.

Anlage A.

In der Strafsache gegen den Ingenieur Wilhelm Born wegen Impfpolizeiübertretung

hat, auf die von der Königlichen Staatsanwaltschaft gegen das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts zu Magdeburg vom 24. September 1880 eingelegte Berufung

die II. Strafkammer des Königlichen Landgerichts zu Magdeburg in der Sitzung vom 27. November 1880, an welcher Theil genommen haben: 1) u. s. w.

für Recht erkannt:

dass das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts zu Magdeburg vom 24. September 1880 aufzuheben, der Angeklagte der Uebertretung des § 14, Absatz 1 des Reichsimpfgesetzes vom 8. April 1874 schuldig und deshalb unter Auferlegung der Kosten zu einer Geldstrafe von zehn (10) Mark, welcher im Unvermögensfalle eine zweitägige Haftstrafe zu substituiren, zu verurtheilen.

Gründe.

Der Vorderrichter hat zwar auf Grund des Geständnisses des Angeklagten für erwiesen erachtet,

dass derselbe der polizeilichen Aufforderung vom 10. Juni 1880, binnen 6 Wochen den Nachweis zu erbringen, dass seine am 8. April 1880 geborene Tochter Elisabeth geimpft sei, oder dass diese Impfung aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben sei, nicht genügt hat.

Er hat indessen hierin eine Verletzung des Impfgesetzes nicht gesehen, weil derselbe einer gleichen Aufforderung der Polizeibehörde vom 29. Januar 1880 nicht nachgekommen und deshalb mit Strafe belegt ist, die Nichtbefolgung beider Aufforderungen aber denselben Thatbestand ausmache, da die Polizei nicht befugt sei, einen dauernden Zwang auf Ausführung der Impfung oder Beschaffung des in Rede stehenden Nachweises auszuüben.

Gegen das den Angeklagten demnächst freisprechende Urtheil hat die Königliche Staatsanwaltschaft die Berufung eingelegt.

Der Vorderrichter irrt zunächst, wenn er die Unterlassung der Führung des betreffenden Nachweises Seitens des Angeklagten gegenüber der polizeilichen Aufforderung vom 10. Juni d. J. und die Unterlassung gegenüber der Aufforderung vom 29. Januar d. J. für ein und denselben Thatbestand erachtet. Die Unterlassung bleibt allerdings ein und dieselbe, so lange nicht eine neue Aufforderung ergeht. Durch diese neue Aufforderung wird aber der Angeklagte zu einer wenn auch gleichen, doch erneuten Thätigkeit mit neuer Frist veranlasst.

Unterzieht er sich dieser Thätigkeit nicht, so ist auch diese Unterlassung eine neue, eine andere, wie die frühere. Aber auch der weitere Grund des Vorderrichters, dass ein dauernder Zwang auf Ausführung des Impfgesetzes nicht gestattet sei, ist nicht stichhaltig. Schon aus dem Wortlaute der Bestimmung des § 1 des Impfgesetzes, wonach jedes Kind der Impfung unterzogen werden soll, folgt, dass innerhalb der gesetzlichen Grenzen und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahme dauernd auf die Vollziehung der Impfung mit den gesetzlich gestatteten Mitteln hingewirkt werden soll.

Wenn ferner § 2 für den Fall, dass die Impfung ohne Gefahr für Leben und Gesundheit nicht erfolgen kann, eine spätere Impfung nach Beseitigung dieser Gefahr vorschreibt, und wenn § 3 bei Erfolglosigkeit der Impfung eine fernere Impfung für das nächste und dritte Jahr anordnet, so folgt auch hieraus, dass man nachhaltig auf die Vollziehung der Impfung hat hinwirken wollen. Es folgt dies endlich auch aus der ganzen Absicht des Gesetzes, die Verbreitung von Krankheiten durch die Impfung zu verhüten. Die §§ 4 und 12 sind daher dahin zu verstehen, dass die zuständige Behörde — und dies ist die Polizeibehörde — die Nachholung der Impfung und die Führung des Nachweises, dass die Impfung erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben sei, so lange und so oft fordern kann, bis der zur Vollziehung der Impfung oder der Führung des Nachweises Verpflichtete den gesetzlichen Bestimmungen genügt hat. Jede Unterlassung in dieser Beziehung fällt danach als besondere Strafthat unter den § 14.

Die geschehene Aufforderung ergeben die Akten und beruht im übrigen die thatsächliche Feststellung des Vorderrichters auf dem Geständnisse des Angeklagten. Dieselbe war daher auch der Entscheidung in zweiter Instanz zu Grunde zu legen.

Hiermit ist der Thatbestand der §§ 12 und 14 Absatz 1 des Impfgesetzes erfüllt. Der Einwand des Angeklagten, dass er sein Kind nicht habe impfen lassen, weil § 9 des Impfgesetzes nicht so, wie es hätte geschehen müssen, ausgeführt werde, weil insbesondere nicht mit Kuhlymphe, sondern von Arm zu Arm geimpft werde, schliesst die Anwendung des § 12 nicht aus, und zwar einmal, weil der Angeklagte garnicht unter der Anklage der Unterlassung der Impfung seines Kindes, sondern unter der der Unterlassung der Führung des fraglichen Nachweises steht, dann aber, weil das Impfgesetz, insbesondere der § 9 eine solche Vorschrift, dass mit Kuhlymphe und nicht von Arm zu Arm zu impfen sei, nicht enthält, und die Bestimmungen des Reglements vom 28. Februar 1875, wonach bei Beginn der Impfung der Impfstoff aus dem Impfinstitut bezogen werden soll, dann aber die fernere Impfung von Arm zu Arm zulässig ist, den Angeklagten nicht von der gesetzlichen Führung des mehr erwähnten Nachweises entbinden können.

Den Angeklagten nach dem Antrage der Königlichen Staatsanwaltschaft aus § 14 Absatz 2 des Impfgesetzes wegen Unterlassung der Impfung zu bestrafen, erschien nicht zulässig, weil er wegen dieser einen andern Thatbestand enthaltenden Uebertretung nicht unter Anklage steht. Der Angeklagte war daher aus § 14 Absatz 1 zu strafen.

Nach Lage der Sache und mit Rücksicht auf die Vorstrafe wegen gleicher Uebertretung erschien eine Geldstrafe von 10 Mark, im Unvermögensfalle eine zweitägige Haftstrafe angemessen.

Die Kosten des Verfahrens treffen nach §§ 497, 505 Strafprocessordnung den Angeklagten.

2. Hessen. Bekanntmachung, das Verfahren bei Ertheilung neuer oder Wiederverleihung heimgefallener Apotheken-Concessionen betreffend.

Es wird zur öffentlichen Kenntniss gebracht, dass über das Verfahren bei Ertheilung neuer oder Wiederverleihung heimgefallener Apotheken-Concessionen mit Genehmigung Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs das Folgende bestimmt worden ist:

§ 1. Die Verleihung von Apotheken-Concessionen erfolgt durch das Ministerium des Innern und der Justiz.

§ 2. Der Beschluss, dass die Concession zum Betriebe einer neu zu errichtenden selbstständigen Apotheke ertheilt oder eine frühere von der Regierung unentgeltlich verliehene Apotheken-Concession, welche heimgefallen ist, wieder verliehen werden soll, wird von dem Ministerium des Innern und der Justiz öffentlich bekannt gegeben mit der Aufforderung, Bewerbungen um die Ertheilung der Concession, unter Beifügung der erforderlichen persönlichen Ausweise, binnen 4 Wochen einzureichen.

§ 3. Die dem Gesuche der Bewerbung beizufügenden Ausweise sind: a) ein vollständiges Curriculum vitae; b) die Lehr- und Servirzeugnisse; c) der Approbationsschein; d) der Nachweis über Beschäftigung und Führung nach erlangter Approbation.

§ 4. Von der Bewerbung um eine neue oder Wiederverleihung einer heimgefallenen Concession ist ausgeschlossen: a) derjenige, gegen welchen strafgerichtlich auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt wurde; b) wer während der letzten 5 Jahre nicht mindestens 3 Jahre lang in einer Apotheke beschäftigt gewesen ist.

§ 5. Bewerber, welche sich im Besitze einer Apotheke befinden oder befunden haben, können, wenn andere für die betreffende Stelle geeignete Bewerber aufgetreten sind, nicht beanspruchen, bei der Concurrenz berücksichtigt zu werden, sofern jener Besitz nicht bereits schon 10 Jahre gedauert hat. Im Falle dem Besitzer einer Apotheke die Concession übertragen werden sollte, hat sich derselbe innerhalb einer festzusetzenden Frist seiner früheren Apotheke zu entäussern. Unter mehreren Bewerbern gehen diejenigen, welche vor dem Concurrenzausschreiben bereits die Hessische Staatsangehörigkeit besessen haben, den anderen vor. Im Uebrigen erhält, wenn nicht im einzelnen Fall die Rücksicht auf überwiegende Qualification eines Jüngeren eine Ausnahme begründet, derjenige den Vorzug, welcher die Prüfung als Apotheker um ein Jahr früher als seine Mitbewerber abgelegt hat; unter denjenigen, welche die Prüfung im Laufe desselben Jahres abgelegt haben, entscheidet der günstigere Ausfall der Prüfung; stehen mehrere darin gleich, so wählt das Ministerium unter denselben nach seinem Ermessen. Bewerber, welche einer gerichtlichen Bestrafung wegen Verbrechen oder Vergehen unterlegen haben, können in allen Fällen den übrigen Bewerbern nachgestellt werden.

§ 6. In dem Bescheide, durch welchen die Concession zur Errichtung der Apotheke ertheilt wird, wird die Stelle der Anlage und die Frist für deren Eröffnung bestimmt. Im Falle der Neuverleihung einer heimgefallenen Concession ist der zu concessionirende Apotheker nach Maassgabe des Ausschreibens des Ministeriums des Innern vom 29. März 1851, die Apotheker-Concessionen betreffend (No. 4 des Amtsblatts), verpflichtet, auf Verlangen den ganzen brauchbaren Bestand der eingegangenen Apotheke an Vorräthen und Geräthschaften käuflich zu übernehmen.

§ 7. Wenn die Eröffnung der Apotheke durch den Berechtigten binnen der festgesetzten Frist nicht erfolgt, so kann, unter Zugrundelegung der bezüglichen Bestimmungen dieser Vorschriften, die Concession auf einen Anderen übertragen werden.

Darmstadt, am 9. Februar 1881.

Grossherzogliches Ministerium des Innern und der Justiz.
v. Starck. Schaum.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: O. der ital. Kr., R.-Kr., Prof. Dr. Husemann in Göttingen, Fürstl. Serb. Takowa-O. Off.-Kr. San.-R. Dr. Wuth zu Ems.

Ernannt: Bayern: Stabs-Arzt a. D. Dr. Lederle zum Bez.-A. in Staufen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. v. Karchowski in Rackwitz.

Gestorben: Preussen: DDr. Gabriel und Samostz in Breslau, Dr. Boas in Paderborn, Dr. Ladner in Trier. — Braunschweig: Dr. Ahrt. — Mecklenburg: Dr. Claren, Med.-R. in Schwerin.

Berichtigung.

No. 13 S. 165 im Feuilleton linke Spalte Z. 12 v. u. muss es heissen statt: „Nordstrandes" — „Nordseestrandes". — Z. 1 v. u. muss es heissen statt: „bei den wenigen Kindern" — „bei den wenigen scrophulösen Kindern".

Sonnabend **№ 15.** 9. April 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber reflexhemmende und reflexsteigernde Wirkungen der Anaesthetica und Hypnotica.

(Vortrag, gehalten im Greifswalder ärztlichen Verein am 5. Februar 1881.)

Von

Prof. Dr. Eulenburg.

(Schluss aus No. 14.)

Gänzlich verschieden dagegen sowohl vom Chloroform als vom Aether, und wiederum sehr eigenthümlich verhalten sich die zweifach gechlorten Aethane und Methane [Aethylenchlorid und das demselben isomere Aethylidenchlorid $C_2H_4Cl_2$; Methylenchlorid CH_2Cl_2 [1])], mit denen ich an Kaninchen und Hunden mehrfache Versuche anstellte. Dieselben führten ganz übereinstimmend zu dem Resultate, dass hier der Cornealreflex in der Narkose früher verschwindet als der Patellarreflex und umgekehrt letzterer nach dem Aussetzen der Inhalationen früher wieder erscheint als der Cornealreflex. Gleichzeitig mit dem Verschwinden des Cornealreflexes tritt gewöhnlich Pupillenverengerung ein, die in der Regel auch erst mit der Wiederkehr des Cornealreflexes zusammen einer Erweiterung Platz macht; Puls- und Respirationsfrequenz sind, besonders bei Hunden, meist beträchtlich verlangsamt. Die Zeitdifferenz zwischen dem successiven Verschwinden von Patellar- und Cornealreflex betrug 2—4 Minuten — zwischen der successiven Wiederkehr beider Reflexe 1—3 Minuten. Hervorzuheben ist auch, dass eine primäre Steigerung des Patellarreflexes, wie sie das Chloroform ergiebt, bei den zweifach gechlorten Substitutionsproducten des Aethan und Methan nicht beobachtet wurde. Es stimmt dies mit den Beobachtungen von Richardson in Betreff des Methylenchlorids überein, wonach sich dieses Anästheticum u. A. auch durch Fehlen des Excitationsstadiums vom Chloroform unterscheidet. Wenn deutsche Chirurgen (wie Nussbaum) letzteres Resultat zum Theil nicht bestätigen konnten, so mag vielleicht nicht immer ein ganz reines Präparat, das in Deutschland schwer zu erhalten ist, angewandt worden sein (das meinerseits benutzte war mit dem von Richardson identisch, und direct aus England bezogen).

Abgesehen von dem Fehlen einer primären Reflexsteigerung erscheint es also als eine Eigenthümlichkeit dieser Gruppe anästhesirender Mittel, dass durch sie verstärkte Hemmungen zunächst in gewissen Reflexcentren der Med. oblong. oder des Halsmarks, dem Centrum des reflectorischen Lidschlusses und der Pupillenerweiterung — später erst in den abwärts gelegenen spinalen Reflexcentren zur Entwicklung gelangen. Diese Thatsache erinnert an eine andere, auf welche bereits vor Jahren durch Liebreich die Aufmerksamkeit gelenkt wurde: dass nämlich jene zweifach gechlorten Verbindungen zuerst Anästhesie am Kopfe (im Bereiche der sensibeln Hirnnerven)

[1]) Die beiden erstgenannten waren von Gehe u. Co., das Methylenchlorid („Bichloride of Methylene") von Robbins u. Co. in London bezogen.

Feuilleton.

Zur Erinnerung an Wilms.

(Schluss aus No. 10.)

II. Zeugniss der Reife für den Zögling des Gymnasiums zu Stargard Robert Friedrich Wilms,

evang. Confession, geboren zu Arnswalde, Sohn des Rentiers Herrn Wilms zu Stargard, 18 Jahre alt, 9 Jahre auf dem Gymnasium und 2 Jahre in Prima.

Mitgetheilt von

Prof. Dr. Lothholz,

Director des K. und Gr. Gymn.

I. Sittliche Aufführung. Den Censurzeugnissen nach war sie durchaus lobenswerth. Bescheidenheit gegen seine Lehrer, gefälliges Betragen gegen seine Mitschüler und im Allgemeinen zeichnete ihn rühmlich aus

II. Anlagen und Fleiss. Er hat seine guten Anlagen durch stets regelmässigen Fleiss, der sich in ununterbrochenem Stundenbesuch, durch sorgfältige Präparation und Repetition zeigte, recht vortheilhaft ausgebildet.

III. Kenntnisse.

I. Sprachen. 1. Im Deutschen hat er immer rühmlich gearbeitet, wovon seine schriftliche Prüfungsarbeit und seine übrigen damit verglichenen häuslichen Arbeiten den Beweis gaben. Bei dem mündlichen Examen zeigte er sich gut bewandert in der Literaturgeschichte und den übrigen Gegenständen dieser Prüfung.

2. Im Lateinischen hat er gründliche Kenntnisse der Grammatik und Stilistik, daher ihm auch in den schriftlichen Arbeiten das Prädicat recht gut und gut ertheilt werden konnte. Er hat hinlängliche Bekanntschaft mit den Schriften des Cicero, Livius und Sallust, und hat davon Beweise gegeben bei der mündlichen Prüfung und auch von der Fertigkeit im mündlichen Ausdruck.

3. Im Griechischen hat er stets fleissig gearbeitet, und wenngleich seine schriftliche Prüfungsarbeit mehr erwarten liess, als er geleistet hat, so kann man doch mit seinen Kenntnissen hier zufrieden sein, wie sich dies auch durch das mündliche Examen herausstellte.

4. Im Französischen hat er sich immer Mühe gegeben, wovon auch die schriftlichen Arbeiten den Beweis gaben, den die mündliche Prüfung auch in Ansehung des mündlichen Ausdruckes bestätigte.

II. Wissenschaften. 1. Religionskenntnisse. Er hat Bekanntschaft mit der Sprache des N. T. sowie mit der Glaubens- und Sittenlehre.

2. Mathematik. Er hat hier stets Fleiss bewiesen und von seinen Fortschritten Beweise gegeben in der schriftlichen und mündlichen Prüfung.

3. Geschichte und Geographie. Er ist gut bewandert in der Geschichte und Geographie der alten und neuen Zeit.

4. Physik und Naturgeschichte. Er zeigte hier bei der Prüfung gute Kenntnisse in der Optik bei der Beschreibung des Auges und in der Naturgeschichte in genauer Kenntniss des Linné'schen Systems.

5. Philosophische Propädeutik. In der Geschichte der Philosophie, Logik und Psychologie gute Kenntnisse.

III. Fertigkeiten. Gesang und Zeichnen sind geübt.

Da er sich bei der Prüfung in allen Gegenständen zu seinem Vortheil gezeigt hat, so konnte ihm die Commission, da er jetzt abgeht, um

und erst später auf Rumpf und Extremitäten fortschreitende allgemeine Anästhesie und Narkose hervorzurufen scheinen. Bekanntlich gründete hierauf Liebreich[1]) auch seine Theorie der Butylchloralwirkung, indem nach ihr dieses Mittel im alkalischen Blute gleichfalls eine doppelt gechlorte Verbindung, Dichlorallylen ($C_3H_4Cl_2$) abspaltet. Allerdings sind die bezüglichen Angaben Liebreich's mehrfach bestritten oder in Zweifel gezogen worden; sie wurden aber durch die auf meine Veranlassung von Windelschmidt[2]) angestellten Versuche über das Butylchloral lediglich bestätigt. Mir scheint in diesem Verhalten der zweifach gechlorten Verbindungen auch der Schlüssel für das Verständniss ihrer zeitlich verschiedenen Einwirkung auf die innerhalb sensibler Hirnnervenbahnen und sensibler Spinalbahnen centripetal geleiteten Reflexacte zu liegen. Eine andere Thatsache, welche hiermit ebenfalls im Zusammenhang stehen dürfte, ist die von mir gemachte Beobachtung, dass bei Asphyxie hervorrufenden Giften, wenn der Tod unter dyspnoetischen Erscheinungen eintritt, der Cornealreflex in der Regel etwas früher verschwindet als der Patellarreflex; letzterer gewöhnlich erst unmittelbar vor dem Exophthalmus, der Mydriasis und den terminalen dyspnoetischen Convulsionen. In dem Verschwinden des Cornealreflexes bei der Asphyxie haben wir ein Zeichen, dass in den bulbären Centren der Reflexübertragung gesteigerte, schliesslich unüberwindliche Hemmungen durch das zur Med. oblong. strömende, sauerstoffarme, mit CO_2 überladene Blut eingeschaltet werden — zu einer Zeit, wo die Hemmung spinaler Reflexe offenbar noch nicht so weit gediehen ist. Wir haben also hier ein Analogon mit der Wirkung jener Bichloride, nur dass die Action der letzteren in viel weniger stürmischer Weise und namentlich ohne die auf vorausgehende Ueberreizung folgende Erschöpfung der respiratorischen Centren — vielmehr unter einfacher Abschwächung der Thätigkeit dieser letzteren sich abspielt.

Prüft man nun noch anderweitige anästhesirende Fluida, so ergeben sich darunter auch solche, welche — selbst prolongirt und in sehr bedeutenden Quantitäten eingeathmet — nur relativ schwache Wirkungen auf die Reflexe überhaupt äussern, dieselben ohne primäres Irritationsstudium und ohne Einhaltung einer bestimmten typischen Reihenfolge ziemlich gleichmässig herabsetzen, die Dauer der latenten Reizung vergrössern, aber kein völliges Verschwinden einzelner Reflexe und Reflexgruppen bewirken. In diese Categorie gehört von therapeutisch interessanteren Substanzen das Aethylbromür (Bromäthyl · C_2H_5Br). Ich operirte theils mit einem durch die Güte des Herrn Prof. Schwanert aus dem hiesigen chemischen Institut bezogenen Präparate — theils mit solchem von Kahlbaum; das Erstere stellte eine farblose, bromoformartig riechende Flüssigkeit dar, bei 38—39° siedend; das Letztere war schwach gelblich gefärbt, beide übrigens in der Wirkung nicht verschieden. Mit Alkalien erwärmt zerfällt das Bromäthyl bekanntlich in Alkohol und Brommetall: $C_2H_5Br + KHO = C_2H_6O + KBr$. Eine derartige Zersetzung scheint nun auch im alkalischen Blute stattzufinden, und diese langsam vor sich gehende Abspaltung von KBr ist wohl als Ursache der eigenthümlichen Wirkungsweise des Bromäthyls auf die Reflexe und der Allgemeinwirkung desselben überhaupt zu betrachten. Wenigstens gelang es mir wiederholt, nach Inhalation grösserer Mengen (20—30 Grm.) bei Kaninchen das Brom in Form von Alkalimetall im Harn der Untersuchungsthiere durch die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden nachzuweisen. Auch stimmten die Erscheinungen im Wesentlichen mit dem Bilde überein, welches durch subcutane Injection grösserer, nicht nothwendig letaler Bromkaliumdosen bei Kaninchen gewonnen wurde. Anästhesie und Narkose erfolgen übrigens bei den Inhalationen von Aethylbromür nur ziemlich langsam und unvollständig; die Respirationsfrequenz wird continuirlich herabgesetzt (in einem Falle von 73 auf 32), die Pulsfrequenz nach anfänglicher bedeutender Steigerung secundär vermindert (in obigem Falle von 160 erst auf 240, späterhin auf 144), wie dies auch nach beträchtlichen Bromkaliuminjectionen die Regel ist. — In der anzunehmenden Zersetzung des Bromäthyls innerhalb der Blutbahn dürfte auch das verschiedene Verhalten desselben gegenüber dem oben erwähnten Aethylenbromid (Bromäthylen) seine Erklärung finden, da letzteres mit alkalischen Flüssigkeiten nicht in gleicher Weise, unter Abspaltung von Brommetallen, zerlegt wird.

[1]) Liebreich, über das Butylchloral, Deutsche med. Wochenschrift 1876 No. 1.

[2]) Windelschmidt, experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Butylchloral, Diss. Greifswald 1876.

---

in Berlin Medicin und Chirurgie zu studiren, das Zeugniss der Reife mit dem Wunsche ertheilen, dass er nur so fortfahren möge in seinem rühmlichen Bestreben, um dereinst ein schönes Ziel zu erreichen.

Stargard, den 22. September 1842.

Königl. Prüfungscommission.

Tabelle über die mündliche Prüfung.

1. Religion: Recht gut im Uebersetzen und in der mündlichen Prüfung.
2. Lateinisch: Er übersetzte sehr gut; mündlicher Vortrag gewandt.
3. Griechisch: Er übersetzte ganz fertig und auch im grammatischen fest.
4. Französisch: Recht gut.
5. Deutsch: Recht gut.
6. Mathematik: Ueberall befriedigend.
7. Physik und Naturgeschichte: Recht gut.
8. Geschichte und Geographie: Recht gut.
9. Philosophische Propädeutik: Recht gut.

III. Universität und Promotion.

Im Herbst 1842 bezog Wilms die Universität Berlin und hat fast seine ganze Studienzeit daselbst zugebracht. Er hörte bei Trendelenburg Logik und Geschichte der Philosophie, bei Dove, Mitscherlich sen., Lichtenstein und Kunth die naturwissenschaftlichen Collegien, bei Eck, Mitscherlich jun., Romberg, Jüngken, Jos. Schmidt und Casper die theoretisch-medicinischen Collegien. Seine vorzüglichen Kenntnisse in der Anatomie und Physiologie verdankte er Johannes Müller, Schlemm und Reichert, dem zweitgenannten auch die Meisterschaft in der Zergliederung des menschlichen Körpers, die ihm einst so reiche Früchte bringen sollte. In den Kliniken von Schoenlein, Romberg, Wolff, Jüngken und Busch lernte Wilms die practische Medicin kennen, merkwürdigerweise die Chirurgie nicht bei Dieffenbach.

Der 23. December des Jahres 1846 war der Tag, an welchem Wilms promovirte. Ganz in dem Sinne, der die Selbstbiographie des Primaners auszeichnet, wählte sich der junge Doctor kein eigentlich medicinisches Thema, Observationes de sagitta mare germanicum circa insulam Helgoland incolente, lautet der Titel seiner Dissertation, Johanni Müller praeceptori dilectissimo und dem eigenen Vater ist sie gewidmet. Sie enthält die Früchte eines zweimaligen Aufenthaltes 1845 und 1846 auf der schönen Nordsee-Insel, die Wilms später mit Vorliebe besuchte, wenn der überanstrengte Praktiker der Stärkung und Erholung bedurfte. Es waren schöne Wochen für Wilms, verbrachte er sie doch in der Begleitung des Mannes, an dem er mit begeisterter Verehrung hing, Johannes Müller, und in Gemeinschaft mitstrebender Freunde, Wilhelm Busch (Prof. in Bonn), Heinrich von Franque (†) und Wagener (Prof. in Marburg).

Die von Wilms aufgestellten Thesen weisen neben dem Einfluss Johannes Müller's auf den Romberg's. Während die erste (Discrepantiae anatomicae et physiologica discrimina in evolutione inter amphibia nuda et squamata intercedentia tanta sunt, ut illa ab bis jure optimo separentur et classis peculiaris in systemate zoologicio constituantur) der Zoologie angehört, beschäftigen sich die anderen drei sämmtlich mit dem Gehirn. Sie lauten:

2) Eae tantum potentiae nocivae, quae cerebrum universum aut saltem partem majorem afficiunt, functionem illius magnopere turbant.

3) Hypertrophiam cerebri nego.

Was die therapeutische Verwerthung des Bromäthyls betrifft, so ist dieser Körper neuerdings von Bourneville und Olier[1]) zu Inhalationen bei Hysterischen und Epileptischen empfohlen worden und soll die convulsiven Anfälle derselben coupiren, resp. auch bei fortgesetzten täglichen Inhalationen beträchtlich vermindern. Ich habe einige Versuche mit Inhalationen des Bromäthyls bei krampfmachenden Giften (Strychnin, Carbolsäure) an Kaninchen angestellt, die jedoch bisher an Zahl noch zu gering sind, um eine Entscheidung über den etwaigen anticonvulsiven und sedativen Werth dieses Anästheticums zu gestatten.

Wie die in der Form der Inhalation, durch Verdampfung und unmittelbare Aufnahme in die Blutmasse wirksamen flüssigen Anästhetica, so ergeben auch die festen, gewöhnlich innerlich oder subcutan zur Verwendung kommenden Hypnotica und Sedativa bezüglich des Reflexverhaltens bei Thieren nicht minder erhebliche und belangreiche Differenzen. Dieselben mögen jedoch hier nur kurz (namentlich mit Hinsicht auf den Patellarreflex) angedeutet werden, da bei den als Versuchsthieren benutzten Kaninchen und Hunden die Toleranz gegen die fraglichen Substanzen zum Theil eine weit grössere ist als beim Menschen und die Ergebnisse daher auf den Letzteren nicht ohne Weiteres übertragbar erscheinen. Dies gilt insbesondere vom Morphium. Selbst nach Application sehr grosser Dosen (bis zu 0,5 in Form subcutaner oder intrapleuraler Injection) bei den genannten Thieren habe ich eine beträchtliche Herabminderung der Reflexe, speciell des Patellarreflexes, oder eine beträchtliche Vergrösserung der latenten Reizdauer niemals eintreten sehen. Wurde den anästhesirenden Inhalationen eine Morphium-Injection vorausgeschickt oder wurde eine solche behufs Verlängerung der Narkose während der Inhalation vorgenommen, so schien die specifische Wirkung des Anästheticums auf die Reflexe durch das hinzugefügte Morphium keine irgend merkliche Alteration zu erfahren. Erst letale Dosen scheinen kurz vor dem Tode eine ausgesprochene Verminderung der Reflexerregbarkeit zu bewirken. Uebrigens habe ich auch bei Morphiumsüchtigen, welche Dosen von 1,0 und darüber täglich in Form subcutaner Injection zu sich nahmen, bisher niemals eine Aufhebung oder beträchtliche Herabsetzung der Sehnenreflexe angetroffen. Levinstein[1]) spricht im Allgemeinen sogar von „erhöhter Reflexerregbarkeit" bei den Morphiumsüchtigen, giebt jedoch an, dass auf der Höhe der Krankheit das Kniephänomen meist ausfällt; ein Symptom, welches Burkart[2]) nicht zu bestätigen vermochte, der höchstens Verminderung der Reflexe bei gleichzeitiger Muskelataxie sah. Jedenfalls dürfte dieser Punkt noch zu weiteren Beobachtungen auffordern. — Das wichtigste aller eigentlich hypnotischen Mittel, das Chloralhydrat, wirkt in Bezug auf die Reflexe bei Thieren im Ganzen dem Chloroform ähnlich, jedoch weit schwächer, langsamer, und ohne voraufgehende Steigerung des Patellarreflexes: der letztere wird (nach subcutanen Injectionen von 1,0—1,5 bei Kaninchen) abgeschwächt und verlangsamt, schliesslich selbst aussetzend, während der Cornealreflex selbst in tiefer Hypnose — von den lethalen Fällen natürlich abgesehen — sich gewöhnlich noch vorfindet. Dagegen ist es für das Butylchloral wiederum charakteristisch, dass dasselbe (bei Kaninchen zu 0,5—0,8 und darüber subcutan injicirt) erst Abschwächung und selbst völliges Verschwinden des Cornealreflexes zur Folge hat, zu einer Zeit, wo der Patellarreflex noch durchaus intact ist; es stimmt also in dieser Beziehung ganz zu dem Verhalten der zweifach gechlorten Aethane und Methane. — Bromkalium in grösserer, aber nicht letaler Dosis (bis zu 1,0) subcutan bei Kaninchen erzeugt öfters eine anfängliche Steigerung des Patellarreflexes: verstärkte clonische Zuckungen, oder selbst bilaterale Reaction bei einseitiger Reizung; später folgt dann eine mässige Abschwächung, Verlangsamung des Cornealreflexes sowohl wie der Haut- und Sehnenreflexe. Bei noch grösseren, meist letalen Dosen (bis zu 2,0 bei Kaninchen) tritt letzterer Effect gewöhnlich ohne initiale Steigerung primär, binnen 5—10 Minuten nach der Injection, auf. —

Ohne dieses, so vielfache interessante Seiten darbietende Thema hier irgendwie erschöpfen zu wollen, möchte ich schliesslich noch darauf hinweisen, dass dem so differenten, theils

[1]) Bourneville und Olier, Sitzung der Soc. de biologie vom 31. Aug. 1880. Auch als locales Anästheticum ist das Bromäthyl von Terrillon (Gaz. méd. 29. Mai 1880) vorgeschlagen.

[1]) Levinstein, die Morphiumsucht (2. Aufl., Berlin 1880) p. 16.
[2]) Burkart, die chronische Morphiumvergiftung und deren Behandlung durch allmälige Entziehung des Morphium (Bonn 1880) p. 36.

---

4) Inflammatio tunicae arachnoideae cerebri ob structuram anatomicum existere nequit.

IV. Das Staatsexamen.

(Aus den Akten des Ministeriums für geistliche, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten.)

Am 11. December 1847 begann Wilms, der inzwischen noch die Universität Prag besuchte, sein Staatsexamen, erst am 10. Juni 1848 kam er zur Schlussprüfung, da zwischen dem chirurgischen und dem klinischen Cursus eine Pause von über 6 Wochen eintrat, wohl in Folge der März-Revolution. Der Examinand erhielt in jedem Cursus das Prädikat „sehr gut", nur im chirurgischen (operativen) Curs wurde ihm seltsamer Weise die Schlusscensur „gut", da er Eck anscheinend nicht befriedigte. Das Gesammturtheil lautete „sehr gut". Das geburtshilfliche Examen legte Wilms erst 1853 als Secundärarzt von Bethanien ab, nachdem ihn noch eine wissenschaftliche Reise nach Wien und Paris geführt hatte. Das Schlussresultat lautete auch hier „sehr gut". Damit waren die Lehrjahre auch formell vorüber, thatsächlich hatte sich der neunundzwanzigjährige Arzt als Meister schon bewährt.

V. Auszeichnungen.

(Aus den Ministerial-Acten.)

Berlin, den 3. October 1861.

Antrag des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend die Verleihung des Characters als Sanitäts-Rath an den praktischen Arzt Dr. Wilms.

„Das Polizei-Präsidium hält es für seine Pflicht, Euer Excellenz zur Auszeichnung durch den Character als Sanitäts-Rath einen Mann zu empfehlen, der sich durch seine ausserordentliche Geschicklichkeit und grossen Kenntnisse in weiteren Kreisen den Ruf eines der ersten Operateure erworben, und ebensosehr auch durch Anspruchlosigkeit und Uneigennützigkeit die Achtung des Publikums und aller seiner Collegen im höchsten Maasse sich zu eigen gemacht hat.

Es ist dies der hiesige practische Arzt Dr. Robert Friedrich Wilms, 37 Jahre alt, evangelischen Glaubens, seit dem Jahre 1848 als Arzt und Wundarzt approbirt und seit 10 Jahren als Arzt im Diakonissenhause Bethanien angestellt. Nicht nur in der genannten Anstalt, sondern auch in einer ausgebreiteten städtischen Praxis unausgesetzt thätig, vom Publikum und von seinen Collegen in den schwierigsten chirurgischen Fällen zu Rathe gezogen, als Autorität geltend, ist er, wenn auch bereits der rothe Adlerorden, Allerhöchsten Orts ihm verliehen ist, doch gewiss weiterer Auszeichnung würdig und beehrt sich daher das Polzei-Präsidium:

die Verleihung des Characters als Sanitäts-Rath für den Dr. Wilms ganz gehorsamst zu beantragen.

Das Polizei-Präsidium glaubt es noch besonders Euer Excellenz hoher Erwägung anheim geben zu müssen, ob sich die beantragte Auszeichnung dieses renommirten Arztes nicht vorzugsweise dazu eignen möchte, bei dem aus Anlass der bevorstehenden Krönung zu vollziehenden Allerhöchsten Gnaden-Akten mit berücksichtigt zu werden.

Diese Auszeichnung wird den grossen Werth des Mannes kaum erhöhen, sie würde aber sicherlich gerade bei dieser Gelegenheit in den weiten Kreisen derer, denen er durch sein Wissen und seine Kunst bekannt geworden, die günstigste Aufnahme finden und grosse Freude erwecken." Das Königliche Polizei-Präsidium.

I. A.: (gez.) v. Winter.

An den Königlichen Staats- und Minister der Unterrichts-, geistlichen und Medicinal-Angelegenheiten Herrn von Bethmann-Hollweg, Excellenz, hier.



reflexhemmenden, theils dagegen reflexsteigernden Verhalten der einzelnen Anaesthetica und Hypnotica auch ähnliche Differenzen des normalen physiologischen und der pathologischen Schlafzustände beim Menschen zu entsprechen scheinen. Während im normalen Schlafe, nach den oben citirten schönen Untersuchungen von Rosenbach, eine successiv vorschreitende Reflexhemmung — mit typischer Reihenfolge des Verschwindens und mit völligem Aufgehobensein der Reflexe bei allergrösster Schlaftiefe — stattfindet, so gilt dies dagegen beispielsweise keineswegs für den Schlaf künstlich hypnotisirter Personen; hier kann vielmehr eine völlige Integrität oder sogar bedeutende Steigerung mancher Reflexe, z. B. des Patellarreflexes, angetroffen werden. Auch in einem, in der hiesigen Poliklinik beobachteten Falle von Katalepsie fand ich neben völliger Integrität der meisten Haut- und Schleimhautreflexe (Bauch-, Conjunctival-, Nasenreflex) eine theilweise sehr beträchtliche Verstärkung oder abnorme Entwickelung der Sehnenreflexe, sowie auch der sogenannten Periost- und Fascienreflexe[1]). Bei einem hysterolethargischen Anfalle waren dagegen einzelne cerebrale Reflexe (Nasenreflex) auf der Höhe des Anfalls merklich abgeschwächt, die spinalen Haut- und Sehnenreflexe unverändert. Die kataleptischen Zustände (der klinische Symptomencomplex der Katalepsie sowohl wie die „experimentelle Katalepsie", der Hypnotismus) nähern sich somit, was das Reflexverhalten betrifft, dem Bilde der Aethernarkose bei Thieren — der hysterolethargische Anfall erinnert andeutungsweise an die Bichloridinhalationen — während der natürliche Schlaf in seinen hierhergehörigen Erscheinungen mit den verschiedenen Stadien der Chloroformnarkose bei Thieren und Menschen wesentlich übereinstimmt.

[1]) Vgl. Eulenburg, über Galvanohypnotismus, hysterische Lethargie und Katalepsie, Wiener Klinik, März 1880. — Strübing, über Katalepsie, Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XXVII, p. 111.

II. Ueber Arseniklähmung.

Von

Dr. A. Seeligmüller in Halle a. S.

(Fortsetzung aus No. 14.)

4. Beobachtung. Chronische Vergiftung durch Schlafen in einem Zimmer mit arsenikhaltiger Tapete. Vorherrschen ataktischer Erscheinungen.

Bernhard v. A., 25 Jahre alt, Landwirth (von mir ein einziges Mal untersucht am 12. März 1879) will als Kind bis auf die gewöhnlichen Kinderkrankheiten gesund gewesen sein; später hatte er mehrmals den Tripper, nie Syphilis. 1875 während seiner Studienzeit hat er viel getrunken und geraucht, auch in Venere Excesse begangen. Im letzten Jahre hat er Abnahme der Potenz bemerkt. Seitdem er 1877 einen acuten Magencatarrh überstanden, hat er öfter Monate lang wenig Appetit gehabt. So hatte er nach einer Erkältung auf dem Ball am 27. December 1878 wieder einen Anfall von Magencatarrh bekommen, als er am 1. Januar 1879 auf einem anderen Balle merkte, dass das Tanzen nicht so gut ging wie bisher. Nach einer starken Erkältung beim Reiten am 2. Januar bekam er am 3. wieder einen heftigen Magencatarrh, welcher 14 Tage lang ihn an das Bett fesselte. Alle Ingesta wurden sofort wieder ausgebrochen; nur Haferschleim mit Salzsäure und Pepsin zusammen genommen wurde vertragen. Dabei kam er körperlich sehr herunter. Als er schliesslich Mitte Januar aufstand, ging das Gehen schlecht; zudem bekam er ziehende und bohrende Schmerzen in den Füssen und Unterschenkeln, welche auch jetzt noch regelmässig sich einstellen, sobald die Füsse im Bett warm werden, so dass er keine Nacht schlafen kann, sondern umherwandeln muss. Diese Schmerzen quälen ihn ganz ausserordentlich und selbst grosse Dosen von Choral (4 Grm.) waren oft nicht im Stande Schlaf herbeizuführen. Seit ebensolanger Zeit ist das Gefühl in den Fusssohlen herabgesetzt, als ob er auf Filz ginge; am Knie und Waden hat er Gürtelgefühl. Beim Reiten verliert er die Steigbügel, und im Dunkeln den Morgenschuh, ohne dass er es merkt. Beim Gehen auf dem Pflaster kommt er sich selbst wie ein Betrunkener vor. Auch das Gefühl in den Handtellern ist genau in dem Gebiete des Medianus bedeutend her-

---

Auf dem Original dieses Antrages findet sich nun eine Marginalbemerkung, die davon Zeugniss giebt, dass es Wilms bei all' seiner Bescheidenheit nicht an berechtigtem Selbstgefühle fehlte. Sie lautet:

„Dr. Wilms hat dem Referenten auf den Antrag des Geh.-Raths R. v. Winter — dessen Hausarzt er ist — erklärt, dass die beantragte Characterisirung nicht in seinen Wünschen liege, daher

Zu den Akten

bis zu weiterer Anregung."

Berlin, den 9. October 1861.

Diese Anregung erfolgte zwanzig Monate später.

In einer Immediateingabe an Sr. Majestät den König vom 30. Mai 1863 machte sich der Minister, nunmehr Herr von Mühler, die Motive zu eigen, durch die das Polizei-Präsidium seiner Zeit seinen Antrag begründet hatte und schloss in folgender Weise:

„Hiernach nehme ich keinen Anstand, Ew. Königl. Majestät allerunterthänigst zu bitten:

dem Dr. Wilms den Character als Sanitäts-Rath durch Allerhöchste Vollziehung des ehrfurchtsvoll beigefügten Patents in Gnaden verleihen zu wollen.

Ew. Königlichen Majestät wage ich gleichzeitig die ehrfurchtsvolle Bitte vorzutragen, mir allergnädigst zu erlauben, dass ich, nach dem Vorgange ähnlich gestellter Medicinal-Personen, namentlich der DDr. Bartels, Koner, Ohrtmann hierselbst, nach einiger Zeit um die Characterisirung als Geh. Sanitäts-Rath für den p. Wilms den allerunterthänigsten Antrag stellen kann, da der Character als Sanitäts-Rath der ganzen Lebensstellung des p. Wilms für die Dauer nicht recht angemessen erscheinen dürfte."

Und so geschah es. Am 1. Juni 1863 erhält Wilms das Patent als Sanitäts-Rath, es blieb bei den Akten, und am 18. August desselben Jahres verleiht ihm der König „in allergnädigster besonderer Anerkennung seiner ausgezeichneten Leistungen auf dem Gebiete der Chirurgie, sowie seiner aufopfernden Hingebung in treuer Ausübung seines Berufs" den Character als Geheimer Sanitäts-Rath.

Es kamen nunmehr die Kriege, in welchen Wilms' Genialität, Treue und Zuverlässigkeit immer weiteren Kreisen zu gute kamen. Das Heer wusste eine solche Kraft voll zu würdigen. Die höchsten Auszeichnungen wurden ihm zu Theil und das Kreuz erster Klasse schmückte die Brust des Mannes, der inzwischen zum Generalarzt der deutschen Armee ernannt war, persönlich überreichte es ihm der Kronprinz.

Das letzte Blatt endlich der „Personal-Qualifications-Akten des Doctors der Arzneiwissenschaft Robert Friedrich Wilms aus Arnswalde" enthält die Verleihung des Kronenordens 2. Klasse bei Gelegenheit der Revue des III. Armee-Corps. Die Gründe für den Vorschlag lauten:

„Hat den Ruf eines der ersten Operateure und zählt zu den tüchtigsten Aerzten der Residenz; auch hat er sich in der bedeutsamen Stellung als dirigirender Arzt der Abtheilung für äussere Krankheiten in der Diaconissen-Anstalt hervorragende Verdienste erworben."

Nichts als die Wahrheit bezeugten diese Worte, sie sagten nicht zu viel. Die Bedeutung Wilms' als Chirurg im Frieden und im Krieg ist indessen in diesen Blättern wie anderswo schon eingehend und liebevoll characterisirt worden. Diesmal galt es nur, einige Gedenkblätter aus dem Leben des so früh ihnen Entrissenen den zahlreichen Freunden desselben darzubieten, ihnen werden sie, anspruchslos wie sie sind, keine werthlose Gabe sein.

P. B.

abgesetzt, so dass Patient nur die beiden letzten Finger zum Zuknöpfen etc. benutzen kann.

Der Appetit ist jetzt glänzend. Stuhl nicht angehalten; auch keine Incontinenz. In Betreff der Harnblase ist zu erwähnen, dass er Nachts öfter aufstehen muss, um Urin zu lassen und dass es ein Mal zweifelhaft war, ob der Urin nicht unfreiwillig abgegangen.

Knochenstarker, grosser Mann; Zunge nicht belegt. Das Zuknöpfen etc. gelingt mit den Händen nur sehr langsam und mit grosser Mühe. Indessen geht das Localisiren von Berührungen an den Händen gut, an Zehen und Fussrücken dagegen schlecht. Gürtelgefühl um den Leib herum kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden. Kitzelreflex an der Fusssohle nur kaum merklich; Stichreflex deutlicher. Die Musculatur an den unteren Extremitäten erscheint im Vergleich zu der der oberen welk. Stehen mit geschlossenen Augen und Strichhalten gelingt ziemlich schlecht. Figuren werden mit den Fingern oder Zehen in der Luft ziemlich sicher beschrieben. Die rohe Kraft in den Extremitäten ist vortrefflich. Im linken Unterschenkel befindet sich ein abgetrocknetes Eczem. Die Patellarreflexe sind vorhanden.

Nach der einmaligen Untersuchung schien es mir am wahrscheinlichsten, dass ich es mit einer langsam sich verbreitenden aber dann sehr rapid verlaufenden Sclerose der Hinterstränge zu thun habe. Als prämonitorische Erscheinungen konnten unter anderem die im letzten Jahre stark abnehmende Potenz — starke Excesse in Venere waren vorausgegangen — und ebenso die seit 1872 sich häufig wiederholenden acuten Magenaffectionen, welche man als gelinde crises gastriques auffassen konnte, angesehen werden. [Beiläufig will ich erwähnen, dass ich einen Fall von Tabes beobachtet habe, (cf. die Dissertation von W. Gesenius, Beiträge zur Aetiologie, Symptomatologie und Diagnose der Tabes dorsualis. Halle 1879, p. 44, Beob. 35), in welchen 12 Jahre lang sehr heftige crises gastriques als das einzige initiale Symptom der dann plötzlich hereinbrechenden, binnen 8 Tagen completen Bewegungsstörung der unteren Extremitäten vorausgingen.] Mit dieser Diagnose einer acuten Hinterstrangsclerose empfahl ich den Kranken an meinen Collegen Herrn Dr. Mossdorf in Dresden, wo Patient die von mir empfohlene electrische Kur im Hause seiner Eltern zu gebrauchen wünschte.

Ende März erhielt ich einen Brief von Herrn Dr. Mossdorf, in welchem er mir schrieb, dass sich die anfangs auch von ihm als Tabes angesprochene Affection als eine chronische Arsenikvergiftung entpuppt habe. Bei genauer Nachforschung hatte sich nämlich herausgestellt, dass die grüne Tapete des etwas feuchten und Nachts erwärmten Schlafzimmers des Patienten im höchsten Grade arsenikhaltig war. Arsenik im Urin konnte Dr. Mossdorf nicht nachweisen. Durch diese Diagnose wurden mancherlei Erscheinungen, welche mit dem Bilde des gewöhnlichen Tabes nicht stimmten, aufgeklärt. „Wunder nahm mich, so schrieb mir Mossdorf, das Erhaltensein des Patellarphänomens, die Schmerzhaftigkeit und Taubheit des Radialis- und Medianus-Gebietes, das Localisiren der Schmerzen nur in den Fusssohlen und Händen und wie ich wiederholt beobachtet, das geringe Schwanken, den mehr steigenden als atactischen Gang, bei welchem sich eine grosse Schwäche der Extensoren constatiren liess.“ ... Bei weiterer strengerer Anamnese war entschieden auffallend das unerträgliche Jucken, die Art des brennenden Schmerzes, der dem Patienten den Schlaf raubt, das Fehlen der Blasenstörung, die Schwäche beim Erheben der Hände, die allgemeine Abmagerung und schliesslich die schnelle Besserung bei Anwendung des Galvanismus. Weiter hatte M. bei der electrischen Prüfung, die von mir, so viel ich mich erinnere, bei der einmaligen Untersuchung nicht vorgenommen war, die Erregbarkeit der Extensoren im Vergleich zu der der Flexoren bedeutend herabgesetzt gefunden. Die Behandlung bestand in innerlichem Gebrauch von Chinin 0,3 pro die und sehr langsamer labiler Application der Anode auf die Wirbelsäule; ausserdem schienen schwache Inductionsströme an den Händen eine günstige Wirkung auf die Schmerzen auszuüben. Unter dieser Behandlung ging, wie Patient selbst mir zu Anfang d. J. mittheilte, die Besserung schnell vorwärts, so dass derselbe nach 6wöchentlicher Kur auf sein Gut entlassen werden konnte. Dort konnte er sich mehr und mehr zumuthen, so dass er im Herbst 1879 bereits eine militärische Dienstleistung gethan hat, bei welcher er unter anderm in der Reitbahn auf Sattel ohne Bügel geritten ist.

(Schluss folgt.)

III. Modification von Dr. A. Fiedler's gedeckter Hohlnadel zur Punction der verschiedenen Körperhöhlen.

Von

Dr. Oscar Beschorner in Dresden.

In einem Aufsatze: „Zur Technik der Thoracocentese“ (s. No. 38, Jahrg. 1880 d. Bl.) beschreibt Herr Geh. Med.-R. Dr. A. Fiedler-Dresden eine besonders construirte Hohlnadel zur Punction der verschiedenen Körperhöhlen. Dieselbe zeichnet sich, abgesehen von den Eigenschaften, welche überhaupt und selbstverständlich ein Instrument besitzen muss, das die Entfernung von Flüssigkeit aus einem Raume unter Abschluss von Luft bezweckt, durch besonders leichte Handhabung, compendiöse Form, Einfachheit und Billigkeit aus.

Sie hat sich nicht nur bei zahlreichen dergleichen Operationen im hiesigen Stadtkrankenhause vortrefflich bewährt, sondern auch ausserhalb desselben und allerwärts ungetheilte Anerkennung gefunden.

Ohne natürlich eine abermalige Beschreibung folgen zu lassen, bemerke ich nur zum Verständniss des Nachstehenden, dass die 2,5—3 Mm. im Lumen haltende Hohlnadel, nach ihrem Durchtritte durch die (beispielsweise) Thoraxwand, vermittelst einer nunmehr vorgeschobenen stumpfen Canüle, welche in einer Stopfbüchse luftdicht verläuft, gedeckt wird, so dass damit einer Verletzung der innern Organe durch die Spitze der Hohlnadel vorgebeugt ist.

Die Flüssigkeit fliesst durch einen Gummischlauch ab, welcher, die Fortsetzung jener stumpfen Canüle bildend, vorher mit Salicyl-Lösung gefüllt und mit einem, dieselbe Flüssigkeit enthaltenden Gefässe in Verbindung gebracht wurde. —

Als Zugkraft benutzt F. die Heber-Wirkung.

Die Räumung der Canüle von etwa sich festsetzenden und dieselbe obturirenden Fibringerinnseln, oder das Fortstossen solcher, wenn sie die Eingangsöffnung verlegen, geschieht durch Aspiration mittelst der Spritze oder „durch seitliches Einstechen eines geölten Drahtes in das Gummirohr“.

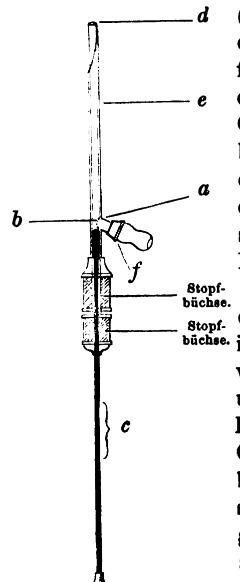
Und hierin erblicke ich eine Unvollkommenheit der Construction, die zu verbessern mein Bemühen war.

Das Einstechen dieses „geölten Drahtes“ ist umständlich, ungenau, zeitraubend wenn es öfter geschehen muss und nicht unbedenklich durch das mehrfache Zerstechen des Gummirohres, ferner durch die Unmöglichkeit zu controliren, wie weit man die Spitze in den Körperraum vorstösst und dadurch gefährlich, namentlich zum Schlusse der Flüssigkeits-Entleerung, wenn die Organe in ihre frühere Lage zurückkehren, wobei mit der scharfen Spitze des Hilfs-Instruments (Drahtes) unter Umständen Verletzungen herbeigeführt werden können, deren Tragweite nicht zu unterschätzen ist.

Dergleichen aber zu verhindern war ja die Tendenz, welche F. bei Construction seiner gedeckten Hohlnadel leitete.

Diesem Uebelstande abzuhelfen, verband ich die Vorzüge der Fiedler'schen gedeckten Hohlnadel mit denen des Fräntzel'schen Troicarts und erlangte damit die Möglichkeit, den spitzen Draht zur Räumung der Canüle durch eine stumpfe Sonde zu ersetzen.

Ich nahm die F.'sche Hohlnadel und die in derselben laufende Deckungsröhre, ganz von dem Caliber, wie es sich bei den zahlreichen Punctionen bewährt hat (der Wahl eines grösseren Calibers steht übrigens meines Erachtens Nichts entgegen), versetzte aber die Ausfluss-Oeffnung mit Ansatzstück für den Gummischlauch vom hinteren Ende der inneren (Deckungs-) Röhre nach der Seite der Hohlnadel (bei *a*). Dieser Ausfluss-Oeffnung gegenüber liess ich in der vollständig vorgeschobenen inneren Canüle eine Fensteröffnung (*b*) anbringen, durch welche sich nunmehr die Flüssigkeit ungehindert, sei es durch Aspiration, wie bei Fräntzel, sei es durch Heberwirkung wie bei Fiedler nach Aussen entleert.



ca. 1/3 natürlicher Grösse.

Nunmehr steht nichts mehr im Wege, den stricknadelförmigen Räumer (*c*) in der inneren Canüle laufen zu lassen, welche beim Einstechen der Hohlnadel und bei ungehindertem Abfluss des Exsudates bis hinter die Ausfluss-Oeffnungen (*a* und *b*) zurückgezogen bleibt, jederzeit aber ohne alle Umstände, rasch, beliebig oft und völlig gefahrlos bis über *d* hinaus vorgeschoben werden kann. — Da er ebenso wie die innere Canüle in einer Stopfbüchse läuft, bleibt das Eindringen von Luft in die betreffende Körperhöhle ausgeschlossen. —

Noch sei der Einrichtung erwähnt, dass, ohne Auseinanderschrauben des Instrumentes, was übrigens behufs Reinigung leicht geschehen kann, die innere Canüle sich nur bis Punkt *e*, der Räumer nur bis dicht hinter die Fensteröffnung (wie in der Zeichnung angegeben) zurückziehen lässt, so dass der Möglichkeit eines völligen Herausziehens einer der beiden Theile während der Operation und hierdurch veranlassten Eindringens von Luft, vorgebeugt ist; dass ferner der Räumer, wenn er vorgestossen ist, die Einflussöffnung *d* hermetisch verschliesst, so dass das Ausfliessen von Flüssigkeit sofort unterbrochen und beispielsweise ein Theil des Ansatzstückes für den Schlauch (bei *f*), oder dieser selbst, oder Beides zugleich völlig gefahrlos abgenommen und gereinigt werden kann; dass endlich die innere Canüle dergestalt in einer Führung läuft, dass bei einfachem, vollständigem Vorschieben der Ersteren ihre Fensteröffnung mit der Ausflussöffnung der Hohlnadel correspondiren muss.

Der Grund zu diesen letzterwähnten Momenten liegt in der Form, welche dem, sich nach hinten zu etwas verjüngendem unteren Theile der inneren Canüle und des Räumers gegeben wurde, die aber, trotz der auf den ersten Blick in die Augen springenden Einfachheit doch nur umständlich beschrieben und in der Zeichnung nicht leicht wiedergegeben werden kann.

Das höchst compendiöse, zusammengeschoben nur 12 Cm. lange Instrumentchen, welches ein Ganzes bildend, kaum 11 Grm. wiegt und sich leicht in jeder Verbandtasche unterbringen lässt, wurde nach meiner Angabe vom Instrumentenmacher W. Deicke, hier, in höchst sorgfältiger Ausführung geliefert und entspricht, wie ich glaube, nunmehr allen Anforderungen, die man an ein solches zu stellen berechtigt ist.

Ich vindicire mir im Mindesten nicht das Verdienst, damit eine besondere Erfindung gemacht zu haben, denn das Princip der, meines Wissens von Fiedler zuerst angegebenen Hohlnadel zu genanntem Zwecke, bleibt eben doch immer die Hauptsache, auch wird die Modification in zahlreichen Fällen gar nicht zur Geltung gelangen, da aber, wo dies der Fall, dürfte dieselbe gewiss um so willkommener sein und vielleicht zur weiteren Verbreitung des so einfachen und erprobten Fiedler'schen Instrumentes einigermaassen beitragen. —

IV. Ueber vegetabilische Adstringentien.

Von

Dr. L. Lewin,

Assistenten am pharmacologischen Institut der Universität Berlin.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde am 21. Februar 1881.

Von den vielen Gegensätzen, in denen sich die Ergebnisse experimenteller pharmacologischer Forschung mit den am Krankenbette erzielten Resultaten befinden, tritt wohl kaum einer in einer so schroffen Weise auf, wie der bezüglich des Tannins und den tanninhaltigen Substanzen im Körper. So lange eine Therapie besteht, ist der Begriff eines Adstringens mit dem Tannin verknüpft gewesen, und es wurde, abgesehen von anderen, besonders jene grosse Reihe von pathologischen, auf Hypersecretion von Drüsen und Schleimhäuten beruhenden Zuständen stets als das hauptsächlichste Wirkungsfeld des Tannins sowohl bei äusserlicher als innerlicher Anwendung angesehen. Auch über die Art des Zustandekommens der Tanninwirkung waren die Ansichten so feststehend, dass ein Bezweifeln derselben fast ausserhalb der Möglichkeit zu liegen schien. Man nahm nicht mit Unrecht von der Vorstellung der gerbenden Eigenschaft des Tannins ausgehend an, dass, gleichwie todte Gewebe unter diesem Einflusse fester werden und schrumpfen, so auch belebte eine grössere Cohäsion erhalten. Und was hierbei für Haut und Muskeln gilt, wurde auch unbedenklich der Gefässwandung zugeschrieben und der festigende Einfluss des Tannins auf diese dazu benutzt, um die Minderung von Secretionen, sowie die Stillung von parenchymatösen Blutungen auf Gefässcontractionen zurückzuführen. Diese allgemeine Annahme erfuhr in neuerer Zeit einen Widerspruch. Beim Aufbringen einer Tanninlösung auf das Mesenterium eines Frosches fand Rosenstirn nicht, wie man erwarten sollte, eine Gefässverengerung sondern eine Erweiterung von 3—4 Mikromillimeter. Aus diesem Grunde will er das Tannin aus der Klasse der Adstringentien streichen.

Dies, sowie die auch in manche Handbücher übergegangene Anschauung, dass man mit dem Tannin keine entfernteren Wirkungen erzeugen könne und schliesslich der Mangel an Versuchen über das Verhalten des Tannins im Körper, veranlassten den Vortragenden diese Fragen einer genaueren Untersuchung zu unterwerfen. Es ergaben sich, kurz berichtet, folgende Resultate:

Das Tannin fällt Eiweiss und eiweissartige Substanzen. Das gebildete Tanninalbuminat ist löslich in einem Ueberschusse von Eiweiss, in Milchsäure, in kohlensauren und Aetzalkalien. Das Tannin verliert die Eigenschaft coagulirend zu wirken, wenn es schwach alkalisch gemacht wird. Ebenso wie Eiweiss, wird auch Pepsin und gelöstes Pepton durch Tannin gefällt. Aber diese Niederschläge sind schon in der Salzsäure des Magens löslich. Daher kommt es, dass, wie nachgewiesen wurde, die künstliche Verdauung von Eiweiss unter dem Einflusse des Tannins normal verläuft, dass keine Behinderung

der Peptonbildung stattfindet, und dass vorhandenes Pepsin, wegen der Gegenwart freier Salzsäure nicht gefällt wird.

Selbstverständlich wird auch das Eiweiss des Blutes durch Tannin gefällt, aber nur dann, wenn so viel von dem Fällungsmittel angewandt wird, dass das Blut sauer reagirt. Setzt man wenig Tannin zu Blut, so löst sich das gebildete Tanninalbuminat in dem Blutalkali wieder auf.

Durch diese Thatsachen wird die Möglichkeit der Tanninresorption erklärt. Es werden stetig kleine Mengen des Tannins mit dem Ernährungsmaterial in die Säftebahnen aufgenommen und als Alkalitannat in den Kreislauf übergeführt. Es gelang dem Vortragenden nachzuweisen, dass das so aufgenommene Tannin nicht vollständig in der Blutbahn zu höheren Producten oxydirt wird, sondern dass ein Theil desselben als Tannin durch den Harn ausgeschieden wird. Hierdurch ist bewiesen, dass das Tannin unter Beibehaltung seiner vollen pharmacologischen Wirksamkeit in die verschiedenen Körpertheile gelangen kann. Die Harnsecretion ändert sich u. A. nach Einführung desselben, und wie Lewald früher schon durch quantitative Untersuchungen darthat, nimmt die Menge des Eiweisses im Harne von an Morbus Brightii Leidenden unter Tannineinfluss ab.

Die von Rosenstirn beobachtete Erweiterung in den kleinen Gefässen des Froschmesenteriums lässt sich auf die in den Capillaren desselben eintretende Stase zurückführen.

Es diffundirt die direct applicirte Tanninlösung in die Capillaren hinein, bewirkt hier Gerinnung, und in Folge dessen müssen die vor den betreffenden Capillaren liegenden Gefässe Erweiterung durch Stauung erfahren.

Als practisches Ergebniss seiner Untersuchungen empfahl der Vortragende eine neue Form der Tannindarreichung. Die Erfahrung lehrt, dass Tanninlösungen, und in noch höherem Grade pulverförmiges Tannin nicht selten die gewünschte Wirkung vermissen lassen, und dass an ihrer Stelle Nebenwirkungen, die auf Reizung des Magen-Darmkanals hinweisen, entstehen. Man beobachtet Druck im Epigastrium, Appetitlosigkeit, Zungenbelag, Durchfälle u. s. w. Diese Uebelstände liessen sich vermeiden, wenn man das Tannin als gelöstes Tanninalbuminat verabfolgt. Setzt man zu einer 1—2procentigen Tanninlösung eine filtrirte Lösung von einem Eiweiss in 100 Cctm. Wasser und schüttelt gut durch, so erhält man eine opalescirende, leicht milchig gefärbte Flüssigkeit, die viel weniger adstringirend schmeckt als die entsprechende reine Tanninlösung. Man würde dieselbe folgendermaassen verschreiben können:

Rp. Sol. acid. tannic. 2,0 : 100,0.
Adde agitando
Sol. albumin. ovi un. 100,0.
MDS. . . .

Diese Lösung ist bereits mit Erfolg in entsprechender Verdünnung, selbst bei einige Wochen alten Kindern in der Leipziger Poliklinik angewandt worden.

V. Weitere Ziele.

Unwandelbar an der Ueberzeugung festhaltend, dass grade für den practischen Arzt in dem guten alten deutschen Sinne die continuirliche, nicht die sprungweise Beschäftigung mit der öffentlichen Gesundheitspflege, der Epidemiologie und der Medicinalstatistik von der höchsten Bedeutung ist, eine verständige Kritik vorausgesetzt, haben wir dem von Beginn an Rechnung getragen und bei Erweiterung des Umfanges dieser Wochenschrift ihnen einen noch grösseren Raum als früher zugewendet. Selbstverständlich giebt es aber auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und Statistik viele Fragen, welche die Aerzte weniger interessiren und von den specialistischen Hygieniker unter ihnen anderweitig aufgesucht werden müssen.

Dasselbe gilt auch von den Gesetzen und Verordnungen, die sich auf das so ungemeine Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege beziehen. Nur ein Theil derselben interessirt die Aerzte überhaupt, ein grösserer schon die beamteten Aerzte, ein anderer wieder die Staats- und Communal-Behörden, Bau-Techniker, Ingenieure, Industrielle, Publicisten u. A. m.

Es würde unseres Erachtens fehlerhaft sein, in einem wesentlich für Aerzte bestimmten Blatte, welches sich eines immer wachsenden Reichthums an Original-Artikeln medicinischen Inhaltes zu erfreuen hat, Gesetze und Verordnungen in extenso zu veröffentlichen, die sich z. B. auf das hygienisch so wichtige Bauwesen beziehen. Hier ist eine Auswahl durchaus geboten.

Dagegen ist unseres Erachtens für Alle, welche sich berufsmässig oder aus persönlichem Interesse mit der Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege beschäftigen, vor Allem also, abgesehen von den beamteten Aerzten, für die Staats- und Communal-Behörden, die Techniker des Bau- und Ingenieurfaches etc., ein Repertorium nothwendig, welches die sanitären Gesetze und Verordnungen ganz Deutschlands vollständig bringt und auch das Ausland thunlichst berücksichtigt, ohne diese Sammlung zu dem integrirenden Theile eines Organes für andere specielle Zwecke (z. B. der Aerzte, Mediciner, Gerichtsärzte, Polizeibehörden, Communen) zu machen.

Diese Erwägungen haben Redakteur und Verleger dieser Wochenschrift dazu veranlasst, ein

Archiv für die sanitären Gesetze und Verordnungen im deutschen Reich und seinen Einzelstaaten mit Berücksichtigung des Auslandes

zu begründen. Das erste, diesmal etwas später erscheinende Vierteljahrsheft befindet sich im Druck und wird binnen kurzem ein ausführlicher Prospekt Näheres über unser Unternehmen mittheilen.

Die langjährigen Verbindungen des Redakteurs mit Behörden, Gesundheitsämtern, Statistischen Bureaus, Hygienikern Deutschlands wie des Auslandes, speciell auch Englands und der Vereinigten Staaten sind durch die Herausgabe des Reichsmedicinalkalenders noch befestigt und so erweitert worden, dass wohl schwerlich einem Privatmanne ein ähnliches Material zu Gebote stehen dürfte.

Auch das Ressortministerium des grössten Deutschen Staates, dem die Deutsche Medicinische Wochenschrift schon so viele Förderungen verdankt, hat dem neuen wie dem alten Unternehmen das wohlwollendste Interesse zugewendet, wie folgende hohe Verfügung vom 15. März d. J. ergiebt:

„Auf das Gesuch vom 28. v. Mts. erkläre ich mich bereit, Ew. Wohlgeboren die zur Veröffentlichung bestimmten Verfügungen, Verordnungen und Erlasse, welche sich auf allgemeine Medicinal- und Sanitäts-Angelegenheiten beziehen, in Abschrift zugehen zu lassen, um solche in dem von Ihnen herauszugebenden Archiv für die sanitären Gesetze etc., sowie in Ihrer Wochenschrift zu veröffentlichen."

Somit wird die Medicinal-Beamten-Zeitung nicht nur nicht zu kurz kommen, sondern noch authentischer als bisher das amtliche Material aus ganz Deutschland bringen.

Wochenschrift und Archiv werden ganz unabhängig neben einander bestehen, sich aber gegenseitig stützen und fördern, da das Material, welches dem einen Organe zugeht, oft genug den Inhalt des anderen zu bereichern geeignet ist. Hierin liegt der unschätzbare Vortheil, dass Leitung und technische Herstellung der Wochenschrift und des Archivs denselben Händen anvertraut sind und schon jetzt beweisen mir zahlreiche Zuschriften, dass ich das Richtige getroffen habe.

Berlin, 4. April 1881. P. Boerner.

VI. Die Stellung der homöopathischen Aerzte in England.

ist so eben bei Gelegenheit der Krankheit Lord Beaconsfield's in stringenter Weise charakterisirt worden. Die Königin von England forderte, in Sorge über den greisen Staatsmann, Dr. Quain auf, mit dem Arzte desselben, Dr. Kidd, zu consultiren. Dr. Quain stand das Gebot der Standespflicht höher, als der Wunsch selbst seiner Souverainin. Er lehnte ab, weil er der Ansicht war, Dr. Kidd sei ein homöopathisch practicirender Arzt. Trotz der ihm daraufhin zugehenden authentischen Mittheilung, dass Lord Beaconsfield weder bei früheren Krankheiten noch bei dieser homöopathisch behandelt worden sei, entschied sich Dr. Quain noch nicht sofort, erbat sich vielmehr zuvörderst den Rath einiger Mitglieder des college of physicians von anerkannter Klugheit und Erfahrung. Diese waren entschieden der Ansicht, dass Dr. Quain unter diesen Umständen kein Recht habe, bei seiner Weigerung stehen zu bleiben. Dr. Quain überzeugte sich denn auch, dass bei Lord Beaconsfield eine homöopathische Behandlung nicht zur Anwendung gekommen war, sondern die von der Medicin allgemein acceptirte.

So correct handelte einer der ersten Aerzte Englands, Leibarzt der Königin, in einer Lage, schwierig und delicat genug, dass Nachgiebigkeit kaum unentschuldbar gewesen wäre. Wir können nur ausrufen: Gehet hin und thut desgleichen! P. B.



VII. Referate und Kritiken.

A. Wernich, Die aromatischen Fäulnissproducte in ihrer Einwirkung auf Spalt- und Sprosspilze. Virchow's Archiv Bd. 78, S. 51.

Der vorliegenden Arbeit sieht man es an, dass ihr Verf. sich schon vielfach mit experimentellen Studien über die niederen Pilze beschäftigt hat, und dass er dieses Thema auch vollkommen beherrscht, denn die Versuche sind zweckmässig angestellt und die Schlussfolgerungen mit Vorsicht und Ueberlegung abgeleitet, so dass ein näheres Eingehen in Anbetracht der Wichtigkeit der Sache angezeigt erscheint.

Bekanntlich ist man bei genauerem Studium der Fäulnissvorgänge bald darauf gekommen, der stufenweisen Entwickelung, welche diese Processe auszeichnet, ein besonderes Augenmerk zu schenken. Man hat bemerkt, dass die Pilze, aus der nämlichen faulenden Flüssigkeit zu verschiedenen Zeitperioden entnommen, bei Uebertragung in frische Nährlösungen eine ungleiche Fähigkeit zur weiteren Vermehrung zeigen, und dass jede faulende Flüssigkeit in dieser Beziehung ein aufsteigendes und ein absinkendes Stadium darbietet. Ausserdem aber hat man auch gefunden, dass die infectiöse Wirkung faulender Substanzen ebenfalls nach der Entwickelungsperiode der Fäulniss sich richtet, in welcher man die Substanz zum Versuche entnimmt. Billroth hat beispielsweise nachgewiesen, dass Blut, das man bei Körpertemperatur faulen lässt, die heftigsten Wirkungen am 4.—6. Tage entfaltet, während von da ab der deletäre Einfluss bei Einbringung in den Thierkörper wieder geringer wird. Nach einiger Zeit sogar werden Faulflüssigkeiten, die vorher eine starke infectiöse Wirksamkeit gezeigt hatten, beinahe vollkommen unwirksam. Man bemerkt alsdann, dass in solchen Substanzen der Fäulnissprocess zum Stillstand gekommen ist, obwohl, häufig genug, noch grosse Massen fäulnissfähigen Materiales vorhanden sind.

Dieser gradweise Verlauf der Fäulniss hängt nun unzweifelhaft von verschiedenen Ursachen ab, deren Einfluss und Bedeutung wir nur theilweise kennen, und die allmählig, jede für sich, studirt werden müssen. Eines dieser Momente bildet jedenfalls die Erzeugung antiseptischer Producte durch den Fäulnissprocess selbst, d. h. durch die Gährwirkung der Fäulnisspilze, welche wir eben als „Fäulniss" bezeichnen. Wie bei der alkoholischen Gährung ein gewisses Maass von Alkohol und Kohlensäure die Sprosspilze selbst benachtheiligt und den Stillstand der Gährung herbeiführen kann, wenn auch noch unvergohrener Zucker in der Flüssigkeit sich befindet, gerade so ist es auch bei der Fäulnissgährung der Spaltpilze. Indess waren diese Verhältnisse bisher noch nicht genauer untersucht. Man kannte weder die antiseptisch wirkenden Producte der Fäulnissgährung, noch hatte man eine Vorstellung über die Intensität ihrer Wirksamkeit.

Verf. hat nun verschiedene der bereits bekannten Fäulnissproducte in dieser Beziehung geprüft, und zwar: Hydrozimmtsäure, Phenylessigsäure, Indol, Skatol, Kresol und Phenol [1]). Die Untersuchung ist nicht ganz einfach. Man muss sich zuerst eine constant bleibende Quelle für Bakterien verschaffen, damit die Versuche, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken, unter einander vergleichbar seien. Hierzu wählte W. ein Gemisch von 50 Gr. gehackten Fleisches mit 500 Ccm. Wasser, durch Zusatz von etwas Soda alkalisch gemacht und bei Brüttemperatur aufgestellt. Eine solche Flüssigkeit, die selbstverständlich bald in Fäulniss geräth, ist aber an und für sich, nach den vorausgeschickten Bemerkungen, noch keine constante Bakterienquelle. Vielmehr lehrten den Verf. vorläufige Versuche, dass Ueberimpfungen aus diesem Fäulnissgemisch in Pasteur-Bergmann'sche pilzfreie Nährlösungen (weinsaures Ammoniak, Zucker und mineralische Salze) nur in der Zeit vom 2.—10. Tage der Fäulniss ein ganz sicheres Resultat, d. h. jedesmalige Pilzentwickelung geben, während frühere und spätere Uebertragungen ein unregelmässiges, jene nach dem 21. Tage sogar ein constant negatives Ergebniss lieferten.

Es wurden deshalb Pilze aus dem gleichen Stadium der Fäulniss zu den Versuchen genommen, und folgende Fragen studirt:

1) Welche Menge jedes der oben genannten Fäulnissproducte verhindert als Zusatz zur Pasteur-Bergmann'schen Nährlösung (und zwar in saurer sowohl als in schwach alkalischer) die Entwicklung eingebrachter vermehrungstüchtiger Bakterien? Diese Wirkung bezeichnet W. ganz zweckmässig als Asepsis;

2) welche Menge genügt als Zusatz zu einer Flüssigkeit, die vermehrungstüchtige Bakterien enthält, um die Fortpflanzungsfähigkeit der letzteren (bei Einbringung in Pasteur-Bergmann'sche Nährlösung) aufzuheben? — Diese Wirkung bezeichnet W. als Antisepsis;

3) welche Menge verhindert die Fäulniss des oben erwähnten Fleisch-Wassergemisches;

4) welche Menge unterdrückt die Gährung durch Sprosspilze in einer Traubenzuckerlösung?

Das Resultat dieser Versuche besteht nun darin, dass alle die geprüften Fäulnissproducte in nicht unbedeutendem Maasse pilzwidrig wirken. Die Reihenfolge in der Intensität ihrer Wirkung stellte sich folgendermaassen: am stärksten wirkte Skatol, dann Hydrozimmtsäure, Indol, Kresol, Phenylessigsäure, endlich Phenol (= Carbolsäure). Daraus, dass die Carbolsäure am schwächsten von allen sich zeigte, ergiebt sich schon ein nicht unbeträchtlicher Grad von Wirksamkeit für die übrigen. In der That erreicht dieselbe beim Skatol, wie Verf. durch besondere Controlversuche feststellte, mindestens die Wirksamkeit des Thymols, das als starkes Antisepticum bekannt ist. 0,3—0,4 pro Mille davon genügte zur Erreichung der Asepsis in Pasteur-Bergmann'scher Nährlösung, 0,5 pro Mille zur Erzielung der Antisepsis, d. h. der Lähmung oder Tödtung mit dem Stoff behandelter Bakterien (nach 24stündiger Einwirkung); ebensoviel auch zur Präservirung des Fleischwassergemisches.

Es ist also erwiesen, dass bei der Fäulniss durch die eigne Gährthätigkeit der Pilze ungemein stark pilzwidrig wirkende Substanzen gebildet werden, und es ist dies ein sehr wichtiger Nachweis. Man kann nicht zweifeln, dass diese Thatsachen bei der näheren Aufklärung der merkwürdigen Vorgänge in faulenden Flüssigkeiten und Substanzen werden berücksichtigt werden müssen, und dass die Veränderungen, welche in den Zuständen der Pilze im Verlauf der Fäulniss eintreten, von der Einwirkung dieser antiseptischen Stoffe wesentlich bedingt sind.

Der Umstand, dass Verf. Pasteur-Bergmann'sche Nährlösung, also ein Medium, das z. B. gegenüber einer Fleischextractlösung als wenig nährend bezeichnet werden muss, zu seinen Versuchen über Antisepsis anwendete, kann den Werth der Resultate nicht beeinträchtigen. Es würden die absoluten Zahlen zwar etwas verschoben worden sein, wenn man sich der besseren Nahrung bedient hätte; denn Pilze, die durch antiseptische Einwirkung soweit geschwächt sind, dass ihre weitere Vermehrung in Pasteur-Bergmann'scher Flüssigkeit unmöglich geworden ist, können oftmals in Fleischextractlösung sich rasch wieder erholen.

Darum handelte es sich hier indessen nicht, absolute Zahlen für die besten Ernährungsbedingungen herzustellen, und W. ist sich dessen ganz genau bewusst. Er weiss es ganz wohl, was so manchen Experimentatoren noch unbekannt ist, dass bei einem Pilzversuche alle Umstände berücksichtigt werden müssen und dass alle Bedingungen und ganz besonders die Güte der vorhandenen Nahrungsstoffe auf die Lebensäusserungen dieser Organismen von Einfluss sind. Ausserdem auch hat W., was sehr zweckmässig war, diejenigen Mengen der angeführten Fäulnissstoffe festgestellt, deren Zusatz hinreichte, um das alkalische Fleischwassergemisch vor Fäulniss zu bewahren, d. h. also wie er sich ausdrückt, hier die Asepsis zu erzielen. Man hat dadurch einen Anhaltspunkt, wie sich die pilzwidrige Wirksamkeit der untersuchten Stoffe bei guter Nahrung für die Pilze ungefähr gestaltet, und es zeigt sich naturgemäss, dass diese Wirksamkeit immer etwas geringer ist, als bei minder guter Nahrung, d. h. in Pasteur-Bergmann'scher Nährlösung.

Nicht einverstanden können wir dagegen sein mit den Bemerkungen, welche Verf. anhangsweise seiner Untersuchung anfügt. „Der Gedanke" heisst es dort, „dass auch die Krankheitspilze durch Gifte, die sie selbst während ihres Wachsthums und ihrer Vermehrung ausscheiden, nach einer gewissen Zeit ihren Untergang finden, ist logisch geradezu eine Forderung; denn ohne ihn lässt sich der cyklische Verlauf mancher Infectionskrankheiten nicht begreifen."

Es ist allerdings, und gerade nach den vorliegenden Untersuchungen von W., als festgestellt anzunehmen, dass bei der Fäulniss die Pilze — ausser durch die allmählige Abnahme und Verschlechterung der Nahrungsstoffe in Folge der Zersetzung — auch durch die von ihnen erzeugten Gährungsproducte Noth leiden, ja dass sie selbst durch deren Einwirkung mit der Zeit getödtet werden können. Trotzdem ist es jedoch nicht thunlich, hieraus einen Analogieschluss auf die Infectionskrankheiten und deren cyklichen Verlauf zu ziehen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Gährungsproducte der Pilze gelöst sind und deshalb wie alle anderen fremdartigen gelösten Stoffe aus dem lebenden Körper durch den Kreislauf fortwährend entfernt werden. Man darf ja nur nicht vergessen, dass auch unser eigner Organismus fortwährend Stoffe producirt, die für ihn selbst als Gifte wirken, deren er sich aber fortwährend ohne Nachtheil entledigt.

Obwohl ferner die Gährungsproducte der Spaltpilze sehr stark pilzwidrig wirken, wenn sie in merklicher Menge vorhanden sind, so ist doch zu berücksichtigen, dass gerade diese antiseptischen Producte offenbar nur in ziemlich geringer Menge gebildet werden. Denn sonst wäre eben eine so intensive Fäulniss, wie wir sie unter günstigen Bedingungen eintreten sehen, von vorneherein unmöglich. Trotzdem, dass hier nichts geschieht, um die gebildeten pilzwidrigen Gährproducte zu entfernen, sehen wir dennoch die Fäulniss bis zu einem gewissen Stadium, wo die Pilzentwicklung schon eine ganz colossale ist, auf das Lebhafteste fortschreiten. Es ist wohl sicher, dass im lebenden Organismus bei einer Infectionskrankheit in keinem Organe, ausser etwa in einem solchen,

[1]) Phenol-Carbolsäure, bekanntlich ebenfalls als Fäulnissproduct nachgewiesen.

das brandig abstirbt, die Pilzentwicklung eine massenhaftere sein wird als in Blut, das wir 4 Tage lang im Brütkasten haben stehen lassen. Und doch sind in letzterem, trotz der gebildeten antiseptischen Substanzen, und trotzdem letztere nicht entfernt werden können, die Pilze gerade auf der Höhe ihrer Lebenskräftigkeit und im stärksten Stadium ihrer infectiösen Wirksamkeit. Ist es also denkbar, dass in einem lebenden Gewebe, wo die antiseptischen Substanzen fortwährend resorbirt und entfernt werden, deren Einwirkung auf die Pilze jemals eine merkbar schädliche werden sollte?

Im Gegentheil muss man vielmehr daran denken, dass diese antiseptischen Substanzen auf das lebende Gewebe, auf die thierischen Zellen ebenfalls nachtheilig wirken, und dass sie auf letztere wahrscheinlich noch viel schädlicher wirken als auf die Pilze, da die thierischen Zellen ja so ungemein viel weniger widerstandsfähig sind, als die gegen Hitze und Kälte, Austrocknung u. s. w. so resistenten Pilzzellen. In diesem Falle aber werden die antiseptischen Gährproducte der Pilze die letzteren in der Concurrenz mit den thierischen Geweben sogar unterstützen müssen, und dies ist auch, wie ich überzeugt bin, die einzige Auffassung, die man von diesen Fragen haben kann.

W. verfällt eben hier in den häufig gemachten Fehler, dass er die Verhältnisse im lebenden Gewebe einfach parallel setzt denen in einer künstlichen Nährlösung, während sie doch in vielen Fällen wesentlich andere sind. Das lebende Gewebe lebt eben auch, d. h. es kann sich verändern, und darauf beruht ohne Zweifel der cyklische Verlauf der Infectionskrankheiten, ein Punkt, auf den ich jedoch hier nicht näher eingehen will. H. Buchner.

Lehrbuch der Physiologie, von M. Foster, autorisirte deutsche Ausgabe von N. Kleinenberg. Mit einem Vorwort von W. Kühne. Heidelberg bei C. Winter. 1881.

Dieses 672 Seiten starke Buch ist für den deutschen Arzt und Studirenden wesentlich deshalb von hohem Werth und Interesse, weil es auf neutralem Boden stehend, in überaus klarer und anziehender Darstellung das gesammte Gebiet der Physiologie behandelt.

Der Verfasser hat es meisterhaft verstanden, Unwesentliches fortzulassen, das Wesentliche aber in anregender Ausführung darzustellen und den trockenen Styl der Referenten zu vermeiden. Die klaren Abbildungen (72 Holzschnitte) tragen um so mehr zum leichten Verständniss bei, als sie durch kurze Erörterungen erklärt werden und sozusagen Zeichnungen nach dem Leben sind. Das Schematisiren ist nicht weiter getrieben, als nöthig.

Das Buch zerfällt in vier grössere Abschnitte und einen Anhang, in welchem die chemische Grundlage des thierischen Körpers besprochen wird. Der erste Abschnitt enthält in Capitel 1 das Blut, in Capitel 2 die contractilen Gewebe einschliesslich eines Theiles der Nerven-Mechanik, in Capitel 3 das Nervengewebe und in Capitel 4 den Gefässmechanismus. Der zweite Abschnitt behandelt die Secretionen, die Respiration und den Stoffwechsel, der dritte das Centralnervensystem und seine Werkzeuge, die Sinnesapparate, sowie specielle Muskelmechanismen (Stimme und Sprache, Locomotion) der vierte die Gewebe und die Mechanismen der Reproduction (Embryologie, Lebensphasen). Ein alphabetisches Sach- und Personenregister beschliesst das Werk. Grützner.

Ueber die Functionen der Grosshirnrinde. Gesammelte Mittheilungen aus den Jahren 1877—1880, mit Einleitung und Anmerkungen von Hermann Munk. Berlin 1881 bei A. Hirschwald.

H. Munk, der unermüdliche und geistvolle Forscher auf dem Gebiete der Gehirnphysiologie, welcher auf Grund seiner ausgedehnten Versuche an Hunden und Affen in erster Reihe die Localisation der Gehirnfunctionen vertritt und bis auf das Genaueste ausgearbeitet hat, stellt in oben genanntem Werke seine durch verschiedene Zeitschriften zerstreuten Mittheilungen über besagten Gegenstand zusammen und giebt uns so ein übersichtliches Bild nicht blos von der grossartigen Fülle seiner eigenen Untersuchungen, sondern von der ganzen Frage überhaupt. Eine Einleitung bezeichnet den Ausgangspunkt von dem aus M. seine Arbeiten begonnen. In beigefügten Anmerkungen sind Citate, Erläuterungen und kritische Bemerkungen zugefügt.

Den Inhalt des gesammten Werkes an dieser Stelle zu referiren, halten wir um so weniger für nöthig, als die einzelnen Untersuchungen hier bereits eingehende Besprechung gefunden und den ihnen gebührenden Platz nicht blos in der Wissenschaft, sondern längst schon in der Praxis eingenommen haben. Ein Hinweis auf die gesammelten Mittheilungen reicht aus. Grützner.

A. Bardeleben. **Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre**, II. Band. Verlag von G. Reimer, Berlin 1880.

Der vor Kurzem erschienene zweite Band des beliebten Lehrbuches in achter Ausgabe enthält die Krankheiten der einzelnen Gewebe in derselben Anordnung wie bei der vorhergehenden Auflage. Doch begegnet man allenthalben der bessernden Hand des Autors, der sichtlich bestrebt ist, die Errungenschaften der modernen Chirurgie von bleibendem Werthe seinem Buche einzuverleiben. Es schliesst sich also dieser zweite Band seinem Vorgänger in ebenmässiger Weise an und wird das Werk, auf der Höhe der Zeit gehalten, hauptsächlich für die reiferen Studirenden der Medicin und vor Allem für Aerzte zum Selbstunterricht sehr geeignet sein. Kolaczek.

P. Vogt. **Moderne Orthopädik.** Verlag von Enke, Stuttgart 1880.

In seinem „moderne Orthopädik“ betitelten Werkchen erörtert Verf. zunächst nur zwei der wesentlichsten Kapitel dieser Lehre. Doch lässt sich annehmen, dass er jenem Titel entsprechend nach und nach auch die anderen zum Theil nicht minder wichtigen Gebiete der Orthopädik einer Bearbeitung unterwerfen wird. Es ist das eine dankenswerthe Arbeit; denn sie gilt einem Abschnitte der Chirurgie, der rücksichtlich seines theoretischen Verständnisses und der therapeutischen Erfolge noch viel zu wünschen übrig lässt.

Im ersten Theile („die mechanische Behandlung der Kyphose“) giebt Verf. nach einer kurzen pathologisch-anatomischen Erörterung der Krankheit einen historisch-kritischen Ueberblick der mechanischen Behandlungsweisen. Er zeigt, wie die richtige Idee schon älterer Aerzte, die kranke Wirbelsäule an ihrer Vorderfläche zu entlasten, von Bampfield (Bauchlage) an bis zu Sayre (Gipscorset) und Cocking (plastischer Filz) dieselbe geblieben ist, giebt aber von allen Methoden der Lagerung über ein Rollkissen (Reiher) und der Rauchfuss'schen Schwebe den Vorzug. Unter den portablen Apparaten käme dann noch etwa das Filzcorset in Frage, weil der Taylor'sche wegen der Gliederung der Wirbelsäule nur sehr mangelhaft seinen Zweck erfüllt, der Sayre'sche Gipskürass aber in der durch die Suspension bewirkten Streckung auf die Dauer zu erhalten nicht im Stande ist und ausserdem eine Controle etwaiger Störungen im Bereiche der bedeckten Rumpfabschnitte nicht gestattet. Verf. fertigt die Filzcorsets nach Papiermodellen selbst an und ist mit der Wirkung seines Fabrikats sehr zufrieden. Für die meisten Formen der Kyphose erklärt er eine Combination der Lagerung mit dem letzterwähnten Stützapparate für erforderlich; durchaus nothwendig sei sie bei Behandlung der Lumbar- und untern Dorsalkyphose, während die mittlere und obere die Reclination unter Zuhilfenahme der extendirenden Kopfschwinge vorwiegend beanspruche. Nur gegen die Cervicalkyphose empfiehlt er den mit Kopfhalter versehenen Taylor'schen Stützapparat. — Wenn nun weiter der Verf. als nothwendiges Requisit der mechanischen Behandlung active und passive Bewegungen hinstellt, so kann das nur in beschränktem Sinne zutreffend sein, denn folgerichtig muss doch jede Rückkehr der Wirbelsäule in ihre ursprüngliche fehlerhafte Stellung und damit die erneute mechanische Reizung der erkrankten Knochenpartien während der Dauer der Krankheit vermieden werden, und von den passiven Bewegungen können höchstens solche berechtigt sein, welche wie die vom Verf. empfohlene Massage und Faradisation die erwähnte Eventualität nicht besorgen lassen. Streng genommen weicht Verf. von seinem Thema ab, wenn er zum Schluss den Hüter'schen Carbolinjectionen in die Umgebung des Entzündungsherdes eine sichere Wirkung zuschreibt.

Im zweiten Abschnitte seiner Arbeit (die Behandlung des angeborenen Klumpfusses) tritt Verf. energisch für einen möglichst frühen Beginn der Behandlung ein und möchte alle bisherigen orthopädischen Maassnahmen durch die Anwendung zweckmässiger Schienen aus plastischem Filze verdrängt sehen. Dieser wirke als ein sanfter, sich genau anschmiegender und sehr rasch erhärtender Contentivverband, lässt sich auch von Laienhand unbeschadet seiner Wirksamkeit abnehmen, wieder anlegen oder erneuern und zum Gehact verwenden. Die Tenotomien, insbesondere sogar die bisher als veraltet angesehene des M. tibial, post., lässt er nur für den recidivirten und alten Klumpfuss gelten. Das Hauptmittel gegen denselben bleibt aber die keilförmige Osteotomie, wenn ein Redressement forcé in der Narkose nicht viel geholfen hat.

Kyphose sowohl wie Klumpfuss haben in des Verfs. geschickter Hand eine zweckentsprechende Behandlung erfahren und kann er des Dankes von Seiten der practischen Aerzte für die gute Ausbeute, die sie seinem Büchlein entnehmen können, gewiss sein.

Nur das Eine bleibt zu wünschen übrig, dass Verf. einer einfachern, weniger gesuchten Darstellungsweise und eines leichteren Satzbaus sich hätte bedienen sollen. Kolaczek.

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

5.

Vorläufige Mittheilung über Fettresorption, von Alfred Will (aus dem med.-physikal. Labor. von Grünhagen in Königsberg i. Pr.). Pflüger's Archiv. Bd. 20 S. 255.

Die bisher als sicher angenommene Ansicht, dass das Fett als solches unzersetzt, wenn auch in feine Kügelchen vertheilt (emulgirt) durch die Epithelien des Darmkanals hindurchdringe und dann zur

Aufnahme gelange, wird durch die genannte Arbeit als unwahrscheinlich hingestellt. W. fütterte nämlich Frösche, die monatelang gehungert hatten, einmal mit neutralem Fett (Olivenöl), das andere Mal mit einer Fettsäure (Palmitinsäure), der hin und wieder Glycerin zugesetzt wurde. In beiden Fällen fand sich die Darmschleimhaut mit Fett durchsetzt. Dass die in den Epithelien befindlichen Tröpfchen nicht Palmitinsäure waren, ergab sich unter Anderem daraus, dass dieselbe einen Schmelzpunkt von 70° C. hat, zur Bildung dieser feinen Tröpfchen (Emulsion) aber natürlich flüssige Substanzen nothwendig sind. W. nimmt hiernach an, dass der pankreatische Saft das gesammte in den Darm eingeführte Fett erst in Fettsäure und Glycerin spaltet. Die freien Fettsäuren bilden mit den Alkalien des Darmsaftes Seifen, welche mit dem Glycerin das Epithel durchdringen und in ihm wieder zu Fetten zusammengesetzt werden. Grützner.

Ueber den atelektatischen Zustand der Lungen und dessen Aufhören nach der Geburt. Nach Versuchen des Stud. med. Otto Keller, von L. Hermann. Pflüger's Archiv, Bd. 20, S. 365.

Bernstein hat zuerst auf folgende interessante Thatsache aufmerksam gemacht.

Wenn man die Lungen eines todtgeborenen Kindes, welches noch nicht geathmet hat, entweder aufbläht durch Einblasen von Luft in die Trachea, oder wenn das Kind durch den normalen Process der Athmung seinen Thorax und seine Lungen vergrössert hat, so kann man regelmässig constatiren, dass der Thorax dann für die Lungen gewissermaassen zu gross ist, dass also eine sogenannte Aspiration (ein negativer Druck von ungefähr 6 Mm. Hg) stattfindet, mit welcher Kraft sich die Lungen bei Eröffnung des Thorax zusammenziehen. Ein Brustkorb dagegen, welcher eine atelektatische Lunge umschliesst, ist für dieselbe nicht zu gross, es findet zwischen beiden Organen keine Aspiration statt. Bernstein glaubt daher, dass durch die ersten Athemzüge oder durch das Aufblähen der Lunge der kindliche Thorax für immer vergrössert würde, sodass die gehobenen Rippen in Folge gewisser Sperrvorrichtungen an den Rippengelenken gehoben blieben.

Dieser Auffassung tritt Hermann entgegen. Er beantwortet zunächst die Frage, warum eine fötale Lunge, nachdem sie einmal geathmet hat oder aufgebläht worden ist, nicht wieder atelektatisch wird, wenn man sie aus dem Brustkorb herausnimmt oder comprimirt. Die Antwort lautet, dass selbst die grössten Druckwerthe (bis zu 840 Mm. Hg) hierzu nicht ausreichten. Andererseits stellt er die Kraft fest, welche etwa zur Entfaltung einer atelektatischen Lunge nothwendig ist, indem er Kaninchenlungen mit Kohlensäure füllt, und diese dann von Wasser absorbiren lässt. Es ergiebt sich ein Druck von ca. 160 Mm. Hg. Diese Kraft kann der fötale, im Uterus eingeschlossene Thorax nicht aufbringen, eine kräftige Athmung aber oder eine künstliche Aufblähung der Lunge macht sie nicht blos lufthaltig, sondern dehnt sie gleich, weil hierzu eine sehr geringe Kraft nothwendig ist, weit über ihr elastisches Gleichgewicht aus. Da nun die im Thorax vorhandenen elastischen Kräfte aus obigen Gründen sie lange nicht bis zur Atelektase verkleinern können, so bleibt jener Zustand bestehen und mit ihm die Aspiration zwischen der weit über ihr elastisches Gleichgewicht ausgedehnten Lunge und dem Thorax. Grützner.

Ueber Oxydation im Warmblüter bei subnormalen Temperaturen, von Dr. phil. Wilhelm Velten, prakt. Arzt (Pflüger's Archiv, Bd. 21 S. 361).

Diese im Bonner physiologischen Institut angestellte, überaus sorgfältige Untersuchung ergiebt, dass durch die Herabsetzung der Innentemperatur des Warmblüters (curarisirter Kaninchen), in Folge andauernder Bäder von 23—37° C. die oxydativen Processe, sowohl die Aufnahme des Sauerstoffes, wie die Abgabe der Kohlensäure, herabgehen und bei eintretender Erwärmung wieder in die Höhe steigen. Grützner.

Ueber ein neues entoptisches Phänomen an der Macula lutea, von Dr. Max Peschel, Augenarzt in Turin (Pflüger's Archiv Bd. 21, S. 399).

Blickt P. in eine helle Gasflamme durch ein gesättigt rothes Glas, so sieht er nicht selten an dem Fixationspunkte einen rundlichen Haufen sehr heller, unregelmässig confluirender Punkte, die nach einiger Zeit verschwinden und durch andere, immer weiter von einander ersetzt werden. Er fasst die ganze Erscheinung als eine Reizung einzelner Netzhautelemente auf, indem übermässig starke Protoplasmabewegungen der Choroidealzellen — denn während des Versuches hat man das unangenehme Gefühl der Blendung — durch das intensive, rothe Licht angeregt werden und sich auf die Netzhautelemente übertragen, gewissermaassen an ihnen zerren. Grützner.

Innere Medicin.

6.

M. Litten, Ueber septische Erkrankungen. Zeitschr. für klin. Med. II, 3.

Von 35 Fällen septischer Erkrankungen, welche Litten einer vollständigen und genauen, z. Th. neue Gesichtspunkte benutzenden klinischen Analyse unterwirft, bezogen sich nur 5 auf Männer, 30 dagegen — 86 Proc. — auf das weibliche Geschlecht; 23 der weiblichen Patienten hatten eben abortirt oder geboren. Wenn man bei der überwiegenden Veranlassung durch traumatische Momente wohl geneigt sein darf, den in Frage stehenden Symptomencomplex zu definiren als Wundkrankheit mit septischer Infection, so darf doch nicht übersehen werden, dass für viele Specimina der grobe Nachweis des traumatischen Invasionsbezirkes nicht mehr zu erbringen ist; in jedem Falle liegt das Charakteristische der Septicämie in der Specifität eines viele Organe durch einen gleichartigen Process betheiligenden Krankheitserregers.

Bei der Analyse des am häufigsten zur Beobachtung kommenden Krankheitsbildes findet L. — namentlich im Gange des Fiebers — eine bedeutende Aehnlichkeit mit dem Ablauf der ersten Woche schwerer Abdominaltyphen; daneben existiren aber noch zwei andere Grundtypen, der dem acuten Gelenkrheumatismus und der den schweren Intermittensformen analoge. Doch ergiebt sich aus der vergleichenden Gegenüberstellung, speciell auch für die Temperaturverhältnisse, eine genügende Reihe unterscheidender Anhaltspunkte: so zeigen sich bei der Septicämie im Gegensatz zum Typh. abd. in der ersten Woche nicht selten normale und subnormale Temperaturen; die intermittensähnlichen Formen lassen dagegen neben den längeren fieberfreien Intervallen die Regelmässigkeit der Temperaturcurven vermissen.

Die Kreislaufssymptome sind gleichfalls von solcher Unregelmässigkeit, dass es nur in den seltensten Fällen gelingt, Irregularitäten des Pulses, namentlich auch Arythmien geringeren Grades auf palpable Veränderungen zurückzuführen. Acut auftretende Herzverfettung, schnell sich entwickelnde Endocarditis, cerebrale Complicationen sind vornehmlich ins Auge zu fassen. Dicrotie des Pulses hält L. bei Septicämie für ebenso constant wie beim Typhus. Den schwachen systolischen Geräuschen, wie sie bei anderen acuten Krankheiten so häufig am Herzen vernommen werden, liegen bei der Septicämie am häufigsten palpable Veränderungen des Endocards zu Grunde: Zerfall des Klappengewebes, warzige Auflagerungen, polypöse Wucherungen, Perforationen, Mutilationen desselben, Abreissen der Sehnenfäden, nekrotische, entzündliche, demarkirende Processe. Nur in 13 Fällen — also in 37 Proc. — wurde irgend eine dieser Desorganisationen vermisst. — Der Schädelinhalt ist ebenfalls bei Septicämie nachweisbar verändert. Pachy- und Leptomeningitis haemorrhagica, punktförmige Ecchymosen und acut puriformer Zerfall der Substanz drängen sich hier in den Vordergrund. Kleine bis linsengrosse graue Heerde, sichtlich embolischer Natur und aus Bakterienhaufen aufgebaut, durchsetzen zuweilen die ganze graue Substanz. Neben den Embolien im Bereich des Gehörorganes hat L. besonders den Sehstörungen bei Sepsis seine Aufmerksamkeit zugewandt und seine bereits 1877 gegebene Schilderung der septischen Erkrankung des Chorioïdeo-Retinaltractus durch eine Reihe interessanter Beobachtungen erweitert. Nur in 20 Proc. der Fälle fand man anatomische Veränderungen des Augenhintergrundes nicht; die Veränderungen bestanden in 80 Proc. in Retinalblutungen, 5 Mal wurde doppelseitige Panophthalmitis gefunden. Für mehrere Fälle gelang es, die embolische Natur der Blutungen zu erweisen.

Auch die Haut wurde in den 35 Fällen nur 7 mal intact gefunden: Multiple Hämorrhagien bildeten wiederum den häufigsten positiven Befund = 60 Proc.; je 4 mal kamen roseolaartige und scharlachähnliche Exantheme, — je 3 mal Icterus und Pemphiguserscheinungen zur Wahrnehmung. Ein höchst interessanter Fall mit Suffusionen und Hauthämorrhagien ist speciell beschrieben und abgebildet. — Gelegentlich der Hautaffectionen kommt L. auf die „Scarlatina im Wochenbett" zu sprechen und tritt nach einer Untersuchung der vorliegenden Thatsachen der Meinung Schröder's bei, dass ein Theil der so bezeichneten Fälle nur als Hautentzündung im Gefolge septischer Puerperalerkrankung aufgefasst werden könne. Die Identität der bei Wöchnerinnen ebenfalls nicht seltenen erysipelatösen Hautaffection mit dem Puerperalscharlach stellt Verfasser in Abrede, besonders auch deswegen, weil erstere sichtlich stets von einer localen Affection ausgehen.

In der Beschreibung der Zustände des Magens und Darms bei septischen Erkrankungen, der Veränderungen des Bauchfells, der Milz, der Leber und des Pancreas, der Erscheinungen von Seiten des Respirationstractus, der Nieren, des Knochenmarks, des Blutes, der Gelenke und der Muskeln schliesst sich L.'s Darstellung an früher mitgetheilte Einzelheiten an, wobei jedoch nirgend das Bestreben zurücktritt, die gegebenen Thatsachen durch Eigenbeobachtetes zu vermehren und die Zusammenhänge fester zu knüpfen.

Blickt man auf die geschilderten Phänomene zurück, so wird man nicht umhin können, die febrilen Aeusserungen des Organismus, sowie die nekrotisirenden und hämorrhagischen Processe bei der Sepsis auf die Verbreitung eines Inficiens zurückzuführen, welchem die Fähigkeit der

Regeneration und Vervielfältigung im Organismus zukommt. Denn es kann keinem Zweifel unterliegen, dass fast alle geschilderten Processe embolischen Ursprungs sind, und dass das embolisirende Material selbst infectiöser Natur ist. Ueber die Schwierigkeit aber, ob es sich hier um directe Wirkungen der gefundenen Bakterienformen oder um ein unisolirbares „Gift" handelt, welchem jene nur als Träger dienen, bekennt L. nicht hinausgekommen zu sein. Er verlangt speciell für die Erklärung der Hämorrhagien einen greifbaren Nachweis der Beziehungen zwischen Mikroorganismen und Gefässwänden etwa in dem Sinne, wie Fleischhauer (Virchow Arch. LXII, 396) ihn geschildert hat. — Wichtig ist schliesslich die Erörterung über die Stellung der — das Infectionsmaterial liefernden — Endocarditiden zur Septicämie. L. hält es unbedingt für geboten, dieselben als Symptom der Sepsis aufzufassen und die Endocarditis ulcerosa oder maligna als selbständige Affection endlich zu cassiren. Beharrt man darauf, die mycotische Endocarditis noch in eine rheumatica und septica zu trennen, so kann dies nur mit der Reservation geschehen, dass man den nicht seltenen Uebergang der ersteren in die andere zugesteht. Zur Erläuterung dieser Auffassung theilt Verf. 12 eigene und einige fremde sehr instructive Fälle mit, macht auf die morphologisch und chemisch anscheinend gleichen, in ihrer Wirkung dagegen Anfangs so verschiedenen Eigenschaften der bei beiden Endocarditiden gefundenen Mikroorganismen aufmerksam und erklärt sich im Princip durchaus mit der Ansicht einverstanden, dass es sich um eine Heranzüchtung ursprünglich weniger adäquater Mikroorganismen zu solchen von höchster Wahlverwandtschaft und Wirkungsfähigkeit innerhalb des befallenen Organismus handeln könne. W.

Arzneimittellehre.

3.

Dr. Arthur Jaenicke, Assistent an der Königl. med. Klinik zu Breslau. Ein Beitrag zur Wirkung des Resorcins. Bresl. ärztl. Zeitschrift 1880, 20.

Es wurden 4 Pneumonien, 11 Typhen, 2 Intermittenten, ein Diabetiker mit Resorcin behandelt, sowie zwei an Gelenk-Rheumatismus leidende Personen. Anfangs wurden 0,5 Gr. pro dosi $^1/_2$stündlich, später stündlich bis zu 4 Gramm gegeben, die Temperatur sank um 1—1,5 Grade; die Temperatur-Erniedrigung hielt 2—3 Stunden an. Es wurden dann Versuche mit 1 Gramm-Dosen, stündlich, bis zu 5 Gramm angestellt, manchmal 2 Gramm zuerst, dann je 1 Gramm, im Ganzen 5 Gramm verabfolgt. Bei einzelnen Kranken zeigte sich geringe Einwirkung, bei anderen starke Entfieberung. Bei letzteren trat Frost ein, sie erschienen livid verfärbt, der Puls wurde klein, fadenförmig und nach mehr minder heftigem Schüttelfroste von $^1/_4$ bis $1^1/_2$stündiger Dauer zeigten sich hyperpyretische Temperaturen bis 41,4. Manchmal trat dieser Schüttelfrost auch ohne grosse Entfieberung ein. Die Wirkung ist ein Analogon der Carbolwirkung (Küster). Auf den gesunden Organismus wirkt Resorcin nicht ein, was auch Lichtheim in seiner Arbeit betont, was wir ferner von Salicin, Salicylsäure, Chinin etc. wissen. Genau erklären kann übrigens Verfasser obige Erscheinung nicht. Er warnt schliesslich vor grossen Dosen Resorcin aus obigen Gründen und theilt noch mit, dass es bei Arthrit. rheumatica wirkungslos war, ebenso bei Diabet. mellitus. Bei Intermittens blieben die Anfälle nach Resorcingebrauch weg. Buchwald.

Extractum fabae calabaricae bei Atonie des Darms, von Sanitätsrath Dr. S. Schäfer in Bonn. Berl. kl. Wochenschr. 51, 1880.

Unter vielen leider zur Streichung in der neuen Deutschen Pharmacopoe empfohlenen Mitteln befindet sich auch Extr. fabae calabaric. Verfasser bekundet, dass Extr. fab. calab. bei Darm-Atonie ein vortreffliches Mittel und giebt eine Reihe von Fällen an, in denen es ausgezeichnet wirkte, beruft sich ausserdem auf das Urtheil Bauer's, v. Bezold's, Götz etc.

Wir können, ohne auf Extr. fab. calab. Rücksicht zu nehmen, dem Verf. nur beistimmen, dass viele Mittel zur Streichung empfohlen worden sind, welche wohl verdienten, der Pharmacopoe erhalten zu bleiben.

Buchwald.

Muscarine as a Remedy for Nigth-Sweats. New Remedies. January 1881.

D. W. Murrell hat 26 Fälle, Männer und Frauen mit 1procentiger Lösung eines flüssigen Extractes von Agaric. muscarius (Honigconsistenz) behandelt und gute Erfolge gesehen. Die Patienten befanden sich im Alter von 10—46 Jahren. Die Stärke wurde geprüft durch Einwirkung aufs Froschherz. 5 Minim's obiger Lösung war die geringste Dose; sie wurde 3mal täglich, oder 1 Stunde vor dem Schlafengehen verabfolgt.

Zweckmässiger dürfte wohl zu solchen Versuchen reines Muscarin zu verwenden sein. Buchwald.

Aus der propädeutischen Klinik des Professor Manassein, von Stud. N. Sassezky. Ueber den Einfluss der Temperatur der Arzneien auf die Resorption derselben. Petersb. med. Wochenschr. 1880, No. 17.

Die im Harn leicht nachzuweisenden Medicamente: Kalium jodatum, Salicylsäure, gelbes Blutlaugensalz, Chinin, wurden theils per os, theils per rectum, theils subcutan applicirt.

Für den internen Gebrauch per os oder per rectum, zeigte sich, dass die Aufsaugung um so schneller geschah, je wärmer die eingeführten Lösungen angewendet wurden; die Individualität des Kranken spielte eine gewisse Rolle ausserdem. Bei der subcutanen Anwendung waren die Resultate nicht so prägnant.

Manassein erklärt dies so, dass wärmere Flüssigkeiten eine stärkere Hyperämie der Magenwandungen bedingen und dadurch eine stärkere und raschere Resorption. Buchwald.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

7.

Ein Fall von seniler Form der allgemeinen Paralyse mit Milliaraneurysmen der Gehirnrinde, von Seppili und Riva. Rivista sperim. di Freniatria 2. Reggio-Emilia. 1880.

Die Unterscheidung der allgemeinen Paralyse von ziemlich gleich aussehenden Fällen senilen Blödsinnes ist nicht immer ganz leicht, und die differentielle Diagnose nur auf das Alter zu stützen nicht zulässig. Denn einmal kann wirkliche Paralyse auch noch im höheren Alter vorkommen und andererseits tritt eine senile Involution und hiermit auch der Altersblödsinn unter Umständen weit früher auf, als man nach der Anzahl der Lebensjahre annehmen sollte. Beiträge zur Entscheidung, ob es sich im vorliegenden Falle um die eine oder die andere dieser übrigens prognostisch gleich ungünstigen Affectionen handelt, sind daher erwünscht, und ich theile den vorliegenden mit, obwohl ich ihm eine wesentliche Förderung der Frage kaum zuerkennen kann.

Die Verfasser kommen am Ende ihrer längeren Arbeit zu folgenden Schlüssen:

1. Die hervorragendsten anatomischen Charaktere der senilen Form der Paralyse sind: Aneurysmen der Gehirnarterien, Hypertrophie des interstitiellen Bindegewebes des Gehirns, fettige und pigmentöse Entartung der Ganglienzellen und endlich diffuses Atherom.

2. Die hauptsächlichsten klinischen Symptome, welche diese Form von den andern Formen der allgemeinen Paralyse unterscheiden, sind: der atheromatöse Puls, die geringe Heftigkeit der apoplectiformen Anfälle, die geringe Neigung zu Temperaturerhöhungen und das Fehlen der periodischen Temperaturstörungen, welche mit einer Verschlimmerung des Processes in den Gehirnhäuten und der Rinde einhergehen, der fortschreitende Verfall der geistigen Functionen in Verbindung mit einem vagen Delirium und allerhand krankhaften Handlungen und Neigungen, ohne das geringste Anzeichen von Grössenwahn und gesteigertem Selbstgefühle. Pn.

Diversa.

5.

Die Zunahme der Geisteskrankheiten.

Der bekannte Psychiater H. Maudsley (Mental science, 1877) behandelt das Thema der Zunahme der Geisteskrankheiten, und weist nach, dass vom Jahre 1844 — 1876 die Zahl der Geisteskranken in England von 20,644 bis auf 64,900 gestiegen ist. Diese Zunahme ist nach ihm aber nur eine scheinbare und lediglich abzuleiten von einer strenger durchgeführten Controlle bei den Zählungen. Denn die Zunahme wuchs jedesmal mit jeder neuen Verordnung, welche die Regierung erliess.

Maudsley weist 2 Hauptvermehrungen in der Population der Anstalten nach, nämlich im Jahre 1871 und 1875. Die erste entstand durch Eröffnung der Asyle für Idioten der Hauptstadt zu Cearesden und Caterham, welche theils aus den Anstalten der Grafschaften, theils aus den Arbeitshäusern Kranke aufnehmen, welche bisher gar nicht für Geisteskranke gehalten, und nicht gezählt waren.

Im Jahre 1875 war eine noch grössere Zunahme in den Anstalten für Arme wahrzunehmen; während nämlich die Zahl der Aufnahmen im Jahre 1874 9,693 betrug, stieg sie schon im Jahre 1875 auf 11,020. Dies auffallende Ergebniss ist lediglich abzuleiten von der im Jahre 1874 promulgirten Parlamentsacte, nach welcher das Verpflegungsgeld für einen armen Kranken pro Woche auf 4 Schilling herabgesetzt ward. Es wurden in Folge dieser günstigen Anordnung aus den Arbeitshäusern eine Menge dieser chronischen und ungefährlichen Geisteskranken herausgenommen.

Maudsley zeigt ferner durch eine genaue Nachforschung, dass die Zahl der Privatkranken in diesen letzten Jahren in keiner Weise zugenommen hat. Im Jahre 1859 betrug die Zahl der Kranken in Privatanstalten 3,082, die während 7 Jahren nicht merklich gewachsen ist trotz Zunahme der Population. Im Jahr 1866 betrug sie 3,119, berechnet man das Verhältniss derselben zur Population, so findet man im Jahre 1859 1:6,190 und 1860 1:7,356.

Der berühmte Verfasser spricht am Schluss seine Ansicht dahin aus, dass die Zahl der Geisteskranken der wohlhabenden Klasse nicht zugenommen hat, und die Vermehrung der Aufnahmen der armen Geisteskranken lediglich auf die Verordnungen zurückzuführen ist, welche den Zweck hatten, die Anstalten derselben zu füllen.

Diese Ansicht des Verfassers wird bekanntlich von wenigen Psychiatern getheilt, indem die meisten die Zunahme der Nerven- und Geisteskrankheiten als eine unzweifelhafte Thatsache ansehen. Jedenfalls ist sie noch nicht entschieden. K—p.

Trunksucht und Geisteskrankheit.

Dr. Whit, Assistenzarzt der Anstalt zu Birmingham berichtet: Unter den 3800 in den Zeitraum von 25 Jahren aufgenommenen Kranken befanden



sich 525 Trunkfällige, mithin der 7. Theil (!) Unter 761 Privatkranken waren 142 Trunkfällige, also $^1/_5$. —

Nach der Zusammenstellung aus 55 Asylen Englands betrug die Zahl der dem Alcoholgenuss ergebenen den 9. Theil der ganzen Anstaltsbevölkerung. (The mental science 1877.) K—p.

IX. Vereins-Chronik.

Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 6. December 1880.

Vorsitzender: Herr Prof. Eulenburg.

Schriftführer: Herr Dr. Beumer.

Der Vorsitzende übergiebt zur Ansicht einige an den Verein gesandte Abhandlungen ausländischer Gelehrten.

Dr. v. Preuschen berichtet über einen lethal verlaufenen Fall von progressiver perniciöser Anämie in Verbindung mit Schrumpfniere, beobachtet bei einer Wöchnerin.

Herr Eulenburg sprach über die angeblichen wirksamen Bestandtheile einiger neuen pflanzlichen Arzneidroguen, unter Vorzeigung der betreffenden Präparate.

1. Aspidospermin. Die wirksame Quebrachorinde ist die im Handel als Quebracho blanco bezeichnete ältere Stammrinde von Aspidosperma Quebracho Schl. (einer in der argentinischen Republik, bei Tucuman, wachsenden Apocynee); dieselbe charakterisirt sich pharmacognostisch durch die graue, tief eingerissene, borkige Oberfläche und durch zahlreiche, dem sonst röthlichen Querschnitt eingestreute weisse Körnchen, die schon bei macroscopischer Betrachtung, noch mehr aber mit der Loupe deutlich hervortreten; für die microscopische Betrachtung durch die eigenthümlichen Sclerenchymfasern und Crystallzellen. Aus dieser Rinde wurde ein Alcaloid, „Aspidospermin", dargestellt und der Firma Gehe und Co. ist es gelungen, dasselbe auch (als Aspidosperminum citricum) in crystallisirter Form zu erhalten; die Ausbeute beträgt etwa $^1/_8$ Proc. der Rinde. E. erhielt Gehe'sches Aspidospermin in doppelter Form: einmal als ein feines gelblichgrauweisses Pulver, sodann (das eben erwähnte A. citr.) in schön entwickelten rhombischen Crystallen. Entgegen den Angaben in Gehe's letztem Handelsbericht zeigte sich dasselbe als in Wasser fast unlöslich, wohl aber löslich bei Säurezusatz (ein Theil in 50 Theilen Aq. dest. auf Zusatz von 4—5 Tropfen Acidum nitricum). In kaltem Alcohol (abs.), Spiritus, Aether, Glycerin war das Präparat gleichfalls kaum löslich, in heissem (abs.) Alcohol und Spiritus dagegen löslich im Verhältnisse von 1 : 10. Die angesäuerte wässerige Lösung zeigte nach längerem Stehen eine etwas röthliche Färbung, blieb jedoch klar; in derselben bewirkten Phosphormolybdänsäure, Kaliumquecksilberjodid, Picrinsäure die gewöhnlichen Fällungen. Subcutane Injectionen von 0,02—0,04 hatten bei Kaninchen noch keine irgend bemerkbaren Erscheinungen zur Folge. Bei Fröschen bewirkte das Mittel primäre Respirationslähmung.

2. Papayotin. Der Milchsaft der unreifen Früchte des brasilianischen Melonenbaumes (Carica Papaya L.) soll nach ursprünglich von Moncorvo in Rio de Janeiro angestellten Versuchen eigenthümlich verdauende Eigenschaften für Eiweisskörper entwickeln, die nach Wurtz und Bouchut auf einem in den Milchsaft enthaltenen peptonisirenden Fermente beruhen; Bouchut will damit auch bei Magendarmkatarrhen und Dyspepsien günstige Wirkungen erzielt haben. Dieser Milchsaft ist gegenwärtig leider nicht zu erhalten, dagegen bezog E. von Gehe einen als Papayotin bezeichneten Stoff, eine weisse amorphe Substanz, welche nach Peckolt (in Rio de Janeiro) aus dem Milchsaft der Frucht oder den frischen zerstossenen Blättern der Carica Papaya durch alcoholische Fällung gewonnen wird; von ersteren sollen 100,0 zwischen 7 und 8 Gramm, von letzteren wenig über $^1/_{10}$ Gramm Papayotin liefern. Das von E. untersuchte Präparat war nicht nur in Alcohol und Aether, sondern auch in kaltem und heissem Wasser und in Glycerin fast vollkommen unlöslich; auch bei Säurezusatz (Acid. hydrochlor.) löste sich dasselbe nur sehr wenig. Eine lösende und peptonisirende Einwirkung auf Albuminate konnte trotz vielfacher Versuche nicht nachgewiesen werden; selbst nach 48stündigem Liegen in der wässerigen und glycerinigen Papayotinflüssigkeit blieben Würfel von gekochtem Hühnereiweiss fast unverändert. Ob dieses Papayotin mit dem „Caricin" Moncorvo's, dem von Wurtz und Bouchut benutzten „Papain" identisch ist, muss dahingestellt bleiben; seine gehoffte Verwendbarkeit als Surrogat des Pepsins scheint aber nach den erhaltenen negativen Resultaten noch ziemlich fraglich.

3. Iridin und Evonymin, vesinoide Substanzen aus den Wurzeln von Iris versicolor und von Evonymus atropurpureus, sollen die Hauptbestandtheile des neuerdings in Amerika vielbenutzten und belobten sogenannten Shäker-Extracts (Extractum iridis versicoloris compositum) sein und nach Rutherford und Andern als mächtige Cholagoga ohne gleichzeitige Darmreizung (wie beim Podophyllin) wirken. Das genannte Extract, ein nach amerikanischer Methode bereitetes fluid extract, soll zu 15—30 Tropfen mehrmals täglich als Cholagogum und gelindes Catharticum wirken.

Ferner sprach Herr E. über einige neuere Eisenpräparate und über deren Verwendbarkeit zu subcutanen Injectionen. Auf Grund zahlreicher Thierversuche und auch controlirender Beobachtungen am Menschen ergab sich unter allen durch Löslichkeit, Diffusibilität und sonstige Eigenschaften zur hypodermatischen Injection geeigneten Eisenpräparaten als brauchbarstes das Ferrum pyrophosphoricum cum Natr. citrico — ein Präparat, das auch seiner Haltbarkeit und des bedeutenden Eisengehalts wegen (26,6 Proc.) besonders empfohlen zu werden verdient. Es wird in Lösungen von 1 : 5 Wasser beim Menschen ohne örtliche Nachtheile subcutan injicirt; der Harn zeigt nach spätestens einer halben Stunde deutlichen Eisengehalt. Demnächst am zweckmässigsten ist das (von Friedländer in Berlin gelieferte) Ferrum albuminatum; weniger das Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico, das in einzelnen Fällen beim Menschen erhebliche örtliche Reizerscheinungen zur Folge hatte. Noch weniger bewährten sich für den gedachten Zweck das cryst. Ferrum citricum oxydatum, Chininum ferrocitricum viride, Ferrum oxydatum saccharatum und Ferrum oxydatum dialysatum (liquidum, glycerinatum). In letzter Zeit hat E. auch mit dem ziemlich gut löslichen Ferrum bromatum, (Eisenbromür; $FeBr_2$) Thierversuche angestellt, die jedoch nicht zur Zufriedenheit ausfielen, während sich das Mittel in Pulverform innerlich gereicht beim Menschen als zweckmässig bewährte.

Prof. Vogt legte Proben von dem als Ersatz für den Gips zu Contentivverbänden empfohlenen Tripolith vor und erklärte an einigen vergleichsweise angelegten Verbänden die Vor- und Nachtheile, welche dieses Material dem Gipse gegenüber zeigt. Den als wesentlich bei der bisherigen Empfehlung hervorgehobenen Vortheil des rascheren Erstarrens (Gips in 10—15 Minuten, Tripolith in 3—5 Minuten) bewährt das mit Wasser angerührte Tripolithpulver nur, wenn das Wasser genau in einem bestimmten Verhältnisse zugesetzt wird; nimmt man etwas mehr Wasser, so dauert es Stunden lang, ehe ein mit solchem dünnen Brei angelegter Verband sich erhärtet; nimmt man weniger Wasser, so erstarrt die Masse schon ehe der Verband beendigt ist. Solches rasches Erstarren macht sich also besonders unangenehm geltend bei grossen Verbänden, bei denen viel Material nöthig ist: bei Oberschenkelfracturen war allemal der Brei in der Schüssel wieder erhärtet, ehe die Bindentouren vollendet waren, so dass wiederholt neues Anrühren nöthig wurde. Sehr wesentlich ist aber der Umstand des ausserordentlich langen Ausbleibens des Festerwerdens bei Zusatz von mehr Wasser. Rührt man Gips etwas dünner an, so wird zwar auch das Erhärten entsprechend verzögert, aber es handelt sich doch nur um Minuten, beim Tripolith um Stunden, ja Tage, so dass ein solcher Verband überhaupt nicht als erstarrender Contentivverband benutzt werden kann. Hierin liegt nach V. der wesentliche Vorzug des Gipses. Gerade in der Privatpraxis ist es nicht immer möglich, allezeit mit Gips oder Tripolith durchgearbeitete Gazebinden in nöthiger Anzahl vorräthig zu halten; die Anlegung mit Gazebinden und schichtweisem Zwischenstreichen von Brei ist ausserordentlich umständlich und so bewährt sich das zum augenblicklichen Gebrauch improvisirte Eingipsen der Binden am meisten. In dem (am besten mit heissem Wasser) dünn angerührten Gipsbrei, drückt man die locker aufgerollte breite Gazebinde (durchschnittlich 15 Ctm. breite) mehrmal durch; dieselbe ist dann in ihren Maschen reichlich mit Gips imprägnirt und kann sofort zur Einwickelung benutzt werden. Der Rest des unterdessen fester gewordenen Breies wird zum Glätten des Verbandes benutzt, der darnach auch rascher an der Oberfläche erhärtet. Die Verzögerung desjenigen Grades der Erhärtung, welcher erforderlich ist, um ein weiteres Festhalten des Gliedes nach seiner Richtigstellung unnöthig zu machen, wird ausgeglichen durch eine von V. für alle Contentivverbände an oberer und unterer Extremität ohne Ausnahme bevorzugte Einlage einer breiten Schiene von stärkster Pappe. Diese bietet den doppelten Vortheil, erstlich auf solcher festen Unterlage die Retention auch durch ungeübte Assistenz leicht in der richtigen Stellung unterhalten zu können und zweitens durch diese die Breite des Gliedes etwas überragende Einlage, jegliche Gefahr etwaiger Constriction zu vermeiden.

Nach dieser Weise ist der Tripolith gar nicht zu verwerthen: Rührt man ihn mit soviel Wasser an, dass die Consistenz des Breies es gestattet, die Binde damit zu imprägniren, so ist selbst nach Verlauf von Stunden der Verband noch weich, so dass man immer die nöthige Anzahl im Tripolithpulver durchgearbeiteter Binden vorräthig halten muss, oder allein schichtweise mit Brei vorgehen kann, der dann bei richtiger Consistenz wieder für grössere Verbände zu rasch erstarrt. In dieser Nöthigung also, die Wasserbeigabe genau zu bemessen, liegt für alle Verhältnisse ein entschiedener Nachtheil für die practische Verwerthung.

Der zweite Nachtheil liegt in dem höheren Preis, der bei uns im Detailverkauf wenigstens den des Gipses noch um das Doppelte übersteigt. Der dritte Nachtheil ist die unangenehme Schmutzerei, welche

durch das graublaue Pulver verursacht wird, vor der man sich einigermaassen an Händen und Fingernägeln nur, wie Czerny empfahl, durch sorgfältiges vorheriges Einölen der Hände schützen kann.

Ob neben diesen wesentlichen Nachtheilen die weiteren von v. Langenbeck (Berl. Klin. Wochenschr. 1880 No. 46) hervorgehobenen Vortheile, dass nämlich der Tripolith weniger Feuchtigkeit aufnähme und nach dem Erhärten von Wasser sich nicht verändere, daher sich derselbe erstens zum Transport besser eigne wie der Gips, ferner mit den Verbänden ein Baden möglich sei, die näher beschriebenen — besonders den an erster Stelle erörterten — Nachtheile aufzuwiegen im Stande sind, erscheint demnach fraglich. Nach seinen Erfahrungen hält V. in keiner Weise den Tripolith für geeignet, für alle Fälle den Gips zur Anlegung von Contentivverbänden zu ersetzen, geschweige denn den Gips, von dem sich nach bisheriger, im hiesigen chemischen Laboratorium vorgenommenen Untersuchung das neue Präparat wesentlich nur durch die reichliche Beimengung von kohlensaurem Kalk unterscheidet, zu verdrängen. V. benutzt jetzt denselben hauptsächlich nur um durch Bestreichen der Oberfläche eines anderen Contentivverbandes mit dem Tripolithbrei momentanes Erhärten zu gewinnen.

Ferner legte V. ein umfangreiches Netzstück vor, welches bei der Radicaloperation einer umfangreichen unbeweglichen Epiplocele gewonnen war und hebt gegenüber der noch sehr schwankenden Indication zur Radicaloperation der Hernien die Indication, wie sie durch Fälle wie den vorliegenden, gegeben ist, hervor: Der unbewegliche, stetig an Umfang zunehmende Netzbruch giebt eine sichere Anzeige zur Operation; nach der Abtragung des entartet vorliegenden Netzabschnittes, welche bei dem enormen Umfang in diesem Falle erst nach 12 einzelnen Catgutumschnürungen in der ganzen Breite des Vorfalles erfolgen konnte, nach Einnähung des Stumpfes in die Bruchpforte, Zuschnürung desselben durch die Naht, erfolgte unter antiseptischem Verband ungestörte Heilung.

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung vom 5. Juli 1880.

Vorsitzender: Herr Hennig.
Schriftführer: Herr Meissner.

1. Herr Dr. Barbour, Assistent von Prof. A. Simpson in Edinburgh (als Gast) demonstrirt und erläutert:

I) Einen Forceps nach Simpson mit modificirtem Zugapparat von Tarnier.

II) Ein neues Instrument von A. Simpson zur intracraniellen Zertrümmerung der Schädelbasis. Das Verfahren, für welches Simpson den Namen „Basilysis" vorschlägt, ist beschrieben in Edinb. med. Journ. April 1880 und Transact. of Edinb. obstetr. Society, Vol. v. Daselbst befindet sich auch eine Abbildung des „Basylist" genannten Instruments. Es stellt eine Art starken Bohrer dar (ähnlich dem Perforator von Blot) mit einer Vorrichtung, welche bei Druck auf eine Feder an der Handhabe einen Ausschnitt der Bohrerkrone, ähnlich wie bei einem Hysterotom, seitlich heraustreten lässt, wodurch die Knochen der Schädelbasis auseinander getrieben werden sollen.

Herr Sänger hat den Forceps Simpson-Tarnier zwei Mal angelegt, das erste Mal unter Anleitung des Herrn Barbour.

2. Herr Leopold: Beitrag zur operativen Gynaecologie.

Er berichtet I) über zwei Fälle von Zerreissungen der äusseren weiblichen Geschlechtsorgane ausserhalb des Puerperium.

II) über einen faustgrossen schwer zu enucleirenden fibrösen Polypen bei einem jungen Mädchen.

III) über die Entfernung eines Blasensteines.

IV) über die Diagnose des Netzcarcinoms.

V) über eine beabsichtigte Castration, bei Unmöglichkeit die Eierstöcke aus Pseudomembranen herauszuarbeiten.

Der Vortrag ist in extenso erschienen diese Wochenschrift 1880, No. 46 f.

3. Herr Hennig: Ueber complicirte Steisslagen.

Vor den Steisslagen hatte man von jeher Angst. Agrippa, dessen Name geburtshülflich forterbte, erhielt ja diesen Namen als aegre partus, und Scanzoni spricht gewiss im Sinne aller Betheiligten, wenn er schwere Steissgeburten zu den sehr bedenklichen Lagen für die Gebärende, höchst bedenklichen für die Frucht und unter die anstrengendsten für den helfenden Arzt zählt, daher man neuerdings die zeitig erkannte Steisslage lieber in Kopflage zu wenden sucht.

Complicationen der Steissgeburt sind:

I) vorfallende andere Theile. Fällt ein oder fallen beide Füsse vor, so dass der Fötus im Becken sitzt oder richtiger kauert, so ziehen wir den oder die Füsse gemeinschaftlich mit derjenigen unserer Hand herab, welche am bequemsten die Hacken der Frucht in die Hohlhand legen kann. Fällt eine Hand vor, so schlingen wir sie an, um sie später nicht lösen zu müssen — oder, sollte sie in engem Raum Hinderniss schaffen, so bringen wir die an die Schlinge gelegte vorläufig über das kleine Becken hinauf.

Fällt der Nabelstrang vor, so ist die Geburt sofort zu beenden; reitet die Frucht auf dem Strange, so wird er vom Rücken der Frucht her angezogen und so gelockert; ist diese Lockerung unmöglich, spannt sich der Strang während des Vorrückens der Frucht und hindert er sogar deren Austritt, so durchschneiden wir ihn auf dem Damme der Frucht mit stumpfspitzer Scheere und lassen die Schnittenden so lange von der Hebeamme comprimiren, bis nach Ausziehung der Frucht die Enden unterbunden werden können.

II) Das gleichzeitige Eintreten eines Zwillingstheiles. Ist dieser Theil ein Fuss oder Arm, so macht er sich dadurch kenntlich, dass er in seiner Stellung und Haltung nicht zu der des zuerst eingetretenen Fötus passt; er wird, eventuell nach Anschleifung, zurückgebracht, und nach Beendigung der ersten Geburt die zweite je nach ihrer Anzeige durch Ausziehung oder vorangeschickte Wendung beendigt. Tritt ein Kopf hinter dem zuerst erschienenen Steisse ins kleine Becken, so wird dieser Kopf nach sanftem Zurückschieben jenes Steisses zuerst vom Geburtshelfer herausbefördert. Treten zwei Steisse zugleich ins Becken, so sollen diese nach Hohl an sich keine Schwierigkeiten machen. Sollten die gleichzeitig zuletzt eintretenden Köpfe dann stecken bleiben, so müsste nach andren Erfahrungen der obere Kopf, gegebenen Falles nach spontaner oder künstlicher Drehung der beiden Körper um ihre gemeinschaftliche Längsaxe, damit der obere Kopf in die geräumige Excavatio sacro-iliaca komme, und nach Verkleinerung des unteren Kopfes (eventuell) zuerst entwickelt werden.

III) Mangelnde Wehen und Hülfskräfte der Kreissenden oder Gefahren, welche letzterer während der Geburt drohen. Steht der Steiss noch hoch, so werde ein, bei Missverhältniss werden beide Füsse herabgeholt, das Kind daran, etwa nach Verabreichung von Mutterkorn, unter Reiben des Uterusgrundes und kräftigem Antreiben zum Verarbeiten etwaiger Wehen, ausgezogen. Steht aber der Steiss schon tief im kleinen Becken, so bleibt, wie in den folgenden Fällen, sobald an den Herztönen der Frucht, an dem etwa zu erreichenden Nabelstrange oder an dem schlaff werdenden After die Noth erkennbar oder auch nur vermuthbar, mit der Hand ausgezogen. Die genaue Angabe, dass der Daumen der entsprechenden Hand des Arztes, deren Zeigfinger die Hüfte der Frucht angehakt hält, auf deren Kreuz zu liegen komme, findet sich erst bei Busch. Mehr Schwierigkeiten macht hier, besonders aber in den Fällen der folgenden Rubrik, die fehlerhafte Stellung, bei welcher die vordere sich einstellende Hüfte die höhere ist, statt tiefer zu treten (hier hilft Lagerung der Frau die Seite vornübergeneigt oder auf Knie und Ellenbogen); dann auch die Stellung der Frucht mit dem Rücken nach hinten, welche bisweilen bis kurz vor dem Durchtritt des Kopfes verharrt.

IV) Missverhältniss, wozu auch unnachgiebige Weichtheile älterer Erstgebärenden zu rechnen sind. Man mache sich hier auf seitliche Einschnitte in die Scheidenmündung gefasst.

Wie man sich bei engem Becken oder zu grosser Frucht in Steisslage verhalten solle, beschäftigte schon die alten indischen Aerzte, da sie den stumpfen Haken erfanden, den erst Smellie, ohne jenes Instrument der morgenländischen Vorzeit zu kennen, wieder in Aufnahme brachte.

Andere Vorschläge sind: die Schlinge, über die Schenkelbeuge geführt, als Zugmittel (Peu) und die Kopfzange (Levret, Stein d. Ae., während Baudelocque sie nur bei todter Frucht gestattet).

Hennig verfügt über 31 eigene und 4 ihm mitgetheilte Fälle. In einem starb das Kind während der manuellen Extraction wegen des unnachgiebigen mütterlichen Dammes ab. In einem wurde beim Herabholen des Fusses der rechte Oberarm gebrochen (Heilung folgte — das Kind war ungewöhnlich zart von Knochenbau), in einem der Oberschenkel fracturirt und die Haut durch den stumpfen Haken verletzt (das Kind starb nach der Geburt). In 4 Fällen (2 von Hennig) wurde der Haken bei lebenden Kindern benutzt und veranlasste, einmal sofort die Haut unter Geräusch durchbrechend, Druckbrand, der einmal sich in eine tiefe, Vene und Nerv blosslegende, endlich unterminirende Längswunde verwandelte. Alle 4 Kinder genasen nach 2—3 Wochen, eines (fremde Beobachtung) unter Contractur im Narbengewebe, welcher durch zeitige Streckmanipulationen im Bade, später durch Extensivverband, von vorn herein aber durch streng Lister'schen Verband und Carbolspray alle 3—4 Stunden vorgebeugt werden kann.

Ein Kind (frühreifes, sehr schwächliches Mädchen) erlag dem Druckbrande, der Schamlefze und Hüfte erfasst hatte, am 4. Tage nach der Geburt.

Um des Kindes in so schwierigen Lagen, nachdem die Zeit des Fussholens verstrichen, habhaft zu werden, dürfte folgende Aufeinanderfolge der operativen Hülfe sich empfehlen:

a. Steht der Steiss noch im Eingange, mit dem Rücken gerade nach vorn oder gerade nach hinten, ist aber durch die Hand nicht



fassbar, so passt eine Kopfzange mit nicht starker Beckenkrümmung. Man zieht gerade nach abwärts, ohne zu drehen.

b. Kann die Hand zwar hinzu, erlahmt aber in der Kraft bei noch hohem Steisse, so fasst Hohl die Frucht, wenn der Steiss klein, mit der ganzen Hand, Daumen in einer, andere Finger in der andern Schenkelbeuge.

c. Lebt die Frucht, ist aber auf vorige Arten nicht in die Beckenenge zu zwingen, so tritt der stumpfe Haken unter bekannten Vorsichtsmaassregeln ein, wird aber nach jeder Wehe etwas gelockert und sofort mit der Hand vertauscht oder wenigstens einmal abgewechselt, sobald der Finger ausreicht.

d. Ist der Haken zu lange angesetzt und der Finger noch unzulänglich, die Zange unpassend, so wird mittels des Hakens, der zu diesem Zwecke eine Oese hat, die Schlinge angelegt, doch, da auch sie gefährlich einschneiden kann, nur so lange, bis der Finger wirken kann. — Die übrige Extraction geschehe bei Beckenenge nicht zu zögernd, da sonst die Frucht sicher abstirbt.

e. Bei zu grossem Missverhältnisse tritt der Kephalothrypter am Steisse (Hennig), bei absoluter Anzeige aber der Kaiserschnitt ein (Hohl).

4. Herr Sänger: Demonstration eines Thorakopagus tribracchius tripus, weiblichen Geschlechtes. Das Präparat stammt aus dem Nachlass eines Arztes. Aus dem decapitirten linken Kopf und dem enucleirten linken Arm kann einigermaassen der Geburtshergang erschlossen werden. Bei einfachem Becken zeigte die rechte Frucht nach Inversio vesicae rudimentäre äussere Genitalien, Atresia ani; die linke Atresia ani et vaginae, sowie Hypospadie bei gut ausgebildeten Labien.

5. Herr Sänger lenkt die Aufmerksamkeit auf das von Dr. C. Rothe übersetzte Buch von Fordyce Barker: „Die Puerperal-Krankheiten" (Leipzig, Abel). Er bezeichnet die Auffassungen Barker's über das Wesen des Puerperalfiebers geradezu für verderblich. Die 8 Thesen, unter denen Barker sein „Glaubensbekenntniss" darüber zusammenfasst (S. 252), bedeuten nicht blos eine wissenschaftliche Reaction, einen gewaltigen Rückschritt auf längst vergangene Zeiten und Anschauungen, sondern auch eine Gefahr für die Thätigkeit eines Geburtshelfers, welcher jenes adoptiren würde. In der Schrift über das Puerperalfieber von Dr. H. Silberschmidt aus dem Jahre 1859 werden noch 10 Theorien vom Wesen der Krankheit kritisch beleuchtet, während wir heute, wenigstens in Deutschland — wie es scheint nicht in Amerika — glücklich dahin gelangt sind, nur noch eine anerkennen zu müssen, die einheitliche Infectionstheorie, deren erfolgreiche Bekämpfung mit Hülfe der prophylactischen und therapeutischen Antisepsis bei vollem Verständniss und voller Ueberzeugung für die Wahrheit der doch zum endlichen Triumph gekommenen Ideen von Semmelweis-Skoda wohl Wenige mehr bei uns bezweifeln werden. Thesen wie die von Barker stellen diese grosse Errungenschaft in Frage. Jeder „antiseptisch-gebildete" Arzt wird selbst urtheilen können, was er von ihnen zu halten habe. Die meisten bedürfen keines Commentars.

Man höre:

1) „Es giebt ein dem Puerperium eigenthümliches Fieber, und wird dasselbe in angemessener Weise Puerperalfieber genannt."

2) „Die Symptome dieser Krankheit sind essentiell und nicht die Folge localer Laesionen (!!). Es ist eben so eine distincte Krankheit, wie Typhus oder Febris recurrens (!!)."

3) „Es gehört zur Classe der zymotischen Krankheiten und entsteht aus unbekannten Blutveränderungen."

4) „Wir kennen die specifische Ursache dieser Blutveränderungen so wenig wie diejenigen des Recurrens, Scharlachs oder irgend eines anderen essentiellen (?) Fiebers (!!)."

5) „Die erregende Ursache kann „epidemischer Einfluss", Ansteckung, Infection oder Nosocomialmalaria sein (!!)."

6) „Jede Localentzündung kann im Puerperium vorkommen ohne Puerperalfieber. Andererseits kann das Puerperalfieber so heftig sein, dass es tödtet ohne örtliche Erkrankung, hinreichend zur Erklärung der Symptome oder der Todesursache."

7) „Die specifischen Ursachen der acuten Exantheme, Scharlach, Blattern etc. können diese Krankheiten in bösartiger Heftigkeit im Puerperium bedingen; dieselben werden aber dadurch nicht in Puerperalfieber verwandelt."

8) „Septichämie kann im Puerperium durch autogenetische oder heterogenetische Infection entstehen ohne Puerperalfieber (!!); diese Infection aber kann auch das Puerperalfieber compliciren (!!)."

Ob wirklich ein so „dringendes Bedürfniss" vorlag, das Barkersche Buch, welches dem von Winckel „nicht das Wasser reicht", zu importiren und zu übersetzen, mag nach diesen „Thesen" beurtheilt werden.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins X. In der zehnten Jahreswoche, 6. bis 12. März, starben 537, wurden geboren 843 (dar. lebend 792, todt 51), Sterbeziffer 24,8 (bez. 27,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,0 (bez. 34,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,128,300), gegen die Vorwoche (491, entspr. 22,8) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 156 od. 29,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (36,0 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 256 oder 47,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,3, bez. 50,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 24,3 Proc., gemischte Nahrung 14,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,7 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Todesursachen haben in dieser Woche Gehirn- und Lungenaffectionen wiederum mehr Sterbefälle aufzuweisen, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Unterleibstyphus bedeutend (8 gegen 3), Erkrankungen an demselben sind 19 gemeldet; an Flecktyphus und Recurrens je 1 Todesfall.

10. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
6. März 1881	64	14	5	133	5	138	13
7. „	80	21	6	177	10	187	26
8. „	77	24	7	105	8	113	17
9. „	67	26	6	119	8	127	18
10. „	89	28	7	99	8	107	20
11. „	79	23	5	108	7	115	12
12. „	81	20	5	111	5	116	9
Woche	537	156	41	792	51	843	115

In Krankenanstalten starben 125 Personen, dar. 8 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 750 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3534 Kranke. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts. No. 14, 20. bis 26. März. Aus den Berichtstädten 4098 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,1 pro Mille Jahr (27,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5689; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,4 Proc. (31,2). Diese No. bringt ausser der Uebersicht der Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Berlin[1]) im Jahre 1880 noch Notizen über Büchsenfleisch, die Tollwuth und ihre Abwehr in Paris und Berlin.

3. Die Neunte Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird zu Wien vom 14. bis 16. September 1881 stattfinden. Tagesordnung: Mittwoch, den 14. September. I. Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe. Referenten: Prof. Dr. Franz Hofmann (Leipzig). Generalarzt I. Cl. Dr. W. Roth (Dresden). II. Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch. Referenten: Professor Dr. Binz (Bonn). Sanitätsrath Dr. Bär (Berlin). Donnerstag, den 15. September. III. Ueber Canalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten und über Richtung und Stärke des Luftzugs in den Sielen. Referenten: Privatdocent Dr. J. Soyka (München). Dr. Aladár v. Rózsahegyi (Budapest). IV. Demonstration von Apparaten zur Sicherung des Abschlusses der Syphons und Wasserclosets gegen das Eindringen von Canalgasen in die Häuser. Privatdocent Dr. Renk (München). V. Ueber die Methode der Untersuchung des Mehles mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Mühlenindustrie und die vorkommenden Verfälschungen. Referenten: Sanitätsrath Prof. Dr. Joseph Nowak (Wien). Obersanitätsrath Prof. Dr. August Vogl (Wien). Freitag, den 16. September, in Gemeinschaft mit dem Verein für Gesundheitstechnik. VI. Ueber die Vorzüge und Nachtheile der Luftheizungen. Referenten: Prof. Hermann Fischer (Hannover). Prof. Dr. J. v. Fodor (Budapest). Dr. Max Gruber (Wien). Samstag, den 17. September. Ausflug nach den Hochquellen der Wiener Wasserleitung.

4. Ansteckende Thierkrankheiten in Bayern. Der amtliche Bericht über die Verbreitung ansteckender Thierkrankheiten in Bayern im 4. Quartale 1880 bringt unter andern Mittheilungen Folgendes: Von der Uebertragung des Milzbrandes auf Menschen geschieht in dem statistischen Materiale nur in 1 Falle Erwähnung, in welchem ein Metzger an der Pustula maligna erkrankte, nachdem er eine wegen angeblicher Vergiftung mit Colchicum auctumnale erkrankte Kuh nothgeschlachtet hatte; dieser Fall erregt auch noch insoferne einiges Interesse, als der beamtete Thierarzt, welcher die Fleischbeschau bei der in Rede stehenden Kuh vorgenommen hatte, die Krankheit derselben nicht als Milzbrand erkannte und den Genuss des Fleisches nach vorherigem Einsalzen zum Hausgebrauche begutachtete; erst nach erfolgter Erkrankung des Metzgers erkannte der Bezirksthierarzt seinen Irrthum, worauf die vorgeschriebenen Schutzmaassregeln in Vollzug gesetzt wurden. Die Tabellen enthalten keine Mittheilungen über allenfallsige Infection von Menschen durch rotzkranke Pferde. Von den wuthkranken Hunden treffen 5 auf Oberbayern, 3 auf Oberpfalz und je 1 auf Niederbayern, Oberfranken und Mittelfranken. Die Pfalz, Unterfranken und Schwaben blieben frei. Von der Uebertragung der Tollwuth auf Menschen geschieht in dem statistischen Materiale keine Erwähnung.

[1]) Die bereits in No. 6 d. W. abgedruckte Uebersicht der Berliner Sterblichkeitsverhältnisse im Jahre 1880 zeigt nur ganz unbedeutende Abweichungen. D. R.



5. Der Tod von fünf Eskimo's in Paris durch Variola (Bericht L. Colin's in Bulletin de l'académie de Medicine No. 11). Die 5 in Paris gestorbenen Eskimo's waren der Ueberrest von 8, die am 26. September 1880 in Hamburg an's Land gestiegen sich in Berlin vom 18. October bis 19. November, in Prag vom 20.—30. November, in Frankfurt vom 1.—12. December, in Darmstadt vom 13.—18. December und in Crefeld vom 18.—30. December aufhielten. Die erste Ansteckung erfolgte zweifelsohne in Prag, wo Blattern herrschten; am 14. December erlag denselben in Darmstadt ein junges Mädchen mit deutlichem Ausschlag, ohne dass irgend welche Maassregeln getroffen wurden. Am 27. December starb in Crefeld eine erwachsene Frau unter den Erscheinungen hämorrhagischer Variola ohne Blatternexanthem. Bei der Abreise von Crefeld nach Paris liessen die Eskimo's ein erkranktes Kind zurück, dessen Leiden beim Spitaleintritt am 30. December als Blattern erkannt wurde, ebenfalls mit tödtlichem Ausgang am 31. December. Darauf avisirte der Bürgermeister von Crefeld telegraphisch den Seinepräfecten von der Ankunft der 5 übrigen Eskimo's in Paris. Am 1. Januar wurden dieselben mit „Vaccin animal conservé en tubes" ohne Erfolg geimpft, desgleichen nach 5 Tagen noch ein Mal. Es erkrankten nun vom 5.—8. Januar alle fünf (3 Männer, 1 Frau und 1 Kind) und starben sämmtlich vor dem 16. Januar. Colin spricht sich mit berechtigter Entrüstung über den Führer dieser Truppe aus. Die Mitglieder derselben hätten im Hafen, jedenfalls vor ihrer Abreise nach Prag geimpft werden müssen. Nach Paris seien die 5 Ueberlebenden schon im Stande der Incubation gelangt. Auf die allgemeinen Betrachtungen epidemiologischer Natur, welche Colin an diese Epidemie knüpft, kommen wir noch zurück.

6. Die Impffrage im Reichstage. Die Petitions-Commission hat sich natürlich auch diesmal wieder mit Petitionen gegen den Impfzwang beschäftigen müssen. Neues wurde nicht vorgebracht, demungeachtet aber, gewiss sehr gegen die Ansicht des ärztlichen Mitgliedes der Commission, des Herrn Thilenius, der Beschluss gefasst, dem Herrn Reichskanzler die Petition zur Kenntnissnahme und mit dem Ersuchen zu übergeben, 1) Statistische Erhebungen über die Erfolge der Impfungen und über deren Einwirkung auf die Verbreitung der Pockenkrankheit anstellen und fortsetzen zu lassen; 2) über die zweckmässigste Form einer erfolgreichen Beaufsichtigung der Thätigkeit der Impfärzte Untersuchungen anzuordnen. Herr Thilenius wird schriftlich Bericht erstatten, und kommen wir auf die Sache zurück, sobald derselbe vorliegt.

XI. Internationaler Medicinischer Congress in London.

(Fortsetzung und Schluss.)

IV. Section für Halskrankheiten.

Vors.: Dr. George Johnson, F.R.S. Secretäre: Dr. F. De Havilland Hall, 46, Queen Anne Street, London, W. Dr. T. J. Walker, 18, Westgate, Peterborough. Dr. Felix Semon, 59, Welbeck Street, London, W. 1. Die locale Behandlung bei der Diphtheritis. Dr. Morell Mackenzie (London) und Dr. Tobold (Berlin). 2. Die Pathologie der Kehlkopfphthise. Prof. Krishaber (Paris) und Prof. Waldenburg (Berlin). 3. Die laryngoskopisch wahrnehmbaren Veränderungen in Folge von Erkrankung oder Verletzung der motorischen Kehlkopfnerven. Prof. Gerhardt (Würzburg) und Prof. Lefferts (New-York). 4. Die Sensibilitäts-Neurosen des Schlundes und Kehlkopfs. Prof. Schnitzler (Wien) und * 5. Die Indicationen für extra- oder intra-laryngeale Behandlung gutartiger Neubildungen im Kehlkopf. Dr. Fauvel (Paris) und Prof. Burow (Königsberg). 6. Die Resultate der mechanischen Behandlung der Kehlkopfstenosen. Dr. Paul Koch (Luxemburg) und Dr. Hering (Warschau). 7. Die Indicationen für die gänzliche oder theilweise Exstirpation des Kehlkopfs. Dr. Foulis (Glasgow) und Dr. Schech (München). 8. Die galvanokaustische Methode in Nase, Schlund und Kehlkopf. Prof. Voltolini (Breslau) und Dr. Solis Cohen (Philadelphia). 9. Die adenoiden Vegetationen im Schlundgewölbe. Dr. W. Meyer (Copenhagen) und Dr. Loewenberg (Paris). 10. Die Natur und Behandlung der Ozaena. Dr. B. Fränkel (Berlin) und Dr. Fournié (Paris). — Während der Dauer des Congresses wird Gelegenheit zur Demonstration von Patienten, Präparaten, neuen Instrumenten, Apparaten und Beleuchtungsmethoden etc., geboten werden.

V. Section für Chirurgie.

Präs.: John Eric Erichsen, Esq., Pres. R.C.S., F.R.S. Vice-Präs.: Prof. E. H. Bennett, M.D., Dublin. Prof. Humphry, M.D., F.R.S. Cambridge. W. S. Savory, Esq., F.R.S., London. Secretär: H. G. Howse, Esq., M.S, 10, St. Thomas's Street, London, S.E. Thomas Smith, Esq., 5, Stratford Place, London, W. 1. Neure Fortschritte in der chirurgischen Behandlung von intraperitonealen Geschwülsten. 2 Die Diagnose gewisser krankhafter Zustände der Niere, welche operative Behandlung zu lassen. Welche Operationen könnten zur Erleichterung der Beschwerden oder zu ihrer Heilung ausgeübt werden? 3. Neuere Fortschritte in den Methoden der Extraction von Steinen aus der männlichen Harnblase. 4. Welche Ursachen veranlassen das Ausbleiben der Prima intentio bei Operationswunden und welche Behandlungsweisen sichern dieses Resultat? 5. Die Formen peripherer Aneurysmen, bei denen die Behandlung mit Esmarch's elastischer Binde anwendbar ist und das Princip ihrer Heilwirkung. 5. Die Krankheitsformen, welche die verschiedenen Gewebsbestandtheile eines Gelenks primär befallen können und die relativen Vortheile von früher oder später Resection bei Gelenkkrankheiten. 7. Die Beziehungen zwischen Adenom, Sarcom und Carcinom der weiblichen Brustdrüse, ihre Diagnose in den früheren Stadien der Erkrankung und die Erfolge ihrer operativen Behandlung. 8. Die Syphilis und ihr Einfluss auf die localen Erscheinungen des Rheumatismus, der Gicht, und der Tuberculose.

VI. Section für Gynäkologie.

Präs.: Dr. Mc. Clintock, LL.D., Dublin. Vice-Präs.: Dr. Barnes, Dr. Braxton Hicks, F.R.S., Dr. Matthews Duncan, LL.D., F.R.S.E., Dr. Priestley. Secretäre: Dr. Galabin, 14, St. Thomas's Street, London, S.E., Dr. John Williams, 28, Harley Steet, London, W. Zur Discussion sind gestellt: 1. Verbesserungen in der Construction und dem Gebrauch der Zange. Professor Dr. Tarnier, Paris. 2. Ueber die Anwendung der antiseptischen Behandlung bei Geburtshülfe. Prof. Dr. Spiegelberg, Breslau. 3. Ueber Total-Exstirpation der Gebärmutter (Freund'sche Operation). Professor Freund, Strassburg. 4. Ueber die Exstirpatio Ovarii (Battey'sche Operation). Dr. Battey, Georgia, U.S. 5. Ueber die Behandlung der Blutung nach der Geburt. Dr. Barnes, London.

(Fortsetzung folgt.)

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Den Privatdocenten DDr. A. Monti und W. Winternitz wurde der Titel eines ausserordentlichen Universitäts-Professors verliehen.

— Verein für innere Medicin. In der Sitzung am 4. d. M. fand zuvörderst die Wahl des Vorstandes statt. Es wurden gewählt zu Vorsitzenden die Herren Frerichs, Leyden und Fraenzel, zu Schriftführern die Herren Litten, Ewald und A. Fraenkel, zum Schatzmeister Herr Mor. Marcuse, zu Revisoren die Herren Klaatsch und Reich, zum Vorsitzenden der Aufnahme-Commission Herr Ohrtmann.

— Zehnter Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Am 5. April Abends fand die Begrüssung der Mitglieder in dem Saale des Hôtel du Nord statt. Die gesellige Vereinigung war sehr zahlreich besucht. Ausser den Berliner Chirurgen, unter denen wir die Herren v. Langenbeck, Bardeleben, von Lauer, Gurlt, Hahn, Langenbuch, Jul. Wolff, Beely erwähnen, waren unter vielen Anderen schon erschienen die Herren Thiersch, W. Busch, Koenig, Koellicker sen. u. jun., Gen.-Arzt W. Roth, Lücke, Uhde, Hueter, Credé sen. u. jun., Maass, H. Ranke, W. Wagner, Riegner und Richter Breslau, Paul Bruns, Tillmans, Kraske. Auf der Tagesordnung stehen zuvörderst folgende Vorträge. Hr. Grawitz (Berlin): Die Theorie der prophylactischen Impfung. Hr. Mass (Freiburg in Baden): Ueber den Einfluss rapider Wasserentziehung auf den Organismus mit besonderer Berücksichtigung des Hitzschlages und der Operationen in der Bauchhöhle. Hr. Mikulicz (Wien): Ueber das Jodoform als Verbandmittel bei Knochen- und Gelenktuberkulose. Hr. Sonnenburg (Berlin): Ueber die Bedeutung der Tuberkeln bei den (fungösen) Knochen- und Gelenkentzündungen. Hr. Kölliker (Halle): Zur Anatomie der Kieferspalte. Hr. Martin (Berlin): Ueber vaginale Uterus-Exstirpation. Hr. Paul Bruns (Tübingen): Ueber Transplantation von Knochenmark. Hr. Fenwick (London): Ueber die subcutanen Venen der Bauchwand beim Menschen in chirurgischer Beziehung.

— Am 3. d. M. fand in Berlin eine Versammlung des Comitée's zur Gründung von Kinder-Asylen an der Nordsee statt, über die wir uns einen eingehenden Bericht noch vorbehalten. Dem wichtigsten Beschlusse zufolge wird das Comité seine bisherigen Bestrebungen thunlichst dahin erweitern: dass künftighin die deutschen Küsten und Inseln überhaupt, also auch die baltischen Küsten und Inseln, nicht die der Nordsee allein, zur Errichtung von Asylen ins Auge gefasst und empfohlen werden".

— Nach dem American. med. Journal wurde der Diplomfabrikant Dr. John Buchanan, früher Decan des Eclectic med. College, Pine street, IV. Avenue, Philadelphia und der American University von Pennsylvania, wegen Betruges gegen die Vereinigten Staaten zu einer Geldstrafe von 500 Dollars, den Kosten und 10 Monate Gefängniss, V. Chapman, wegen gleichen Reates, zu 500 Dollars, den Kosten und einem Jahre 10 Monate Gefängniss verurtheilt.

— Einen grellen Lichtstreifen wirft auf die materiellen Verhältnisse des ärztlichen Standes in Deutschland folgende Annonce, die Dr. Honert in Balve im Central-Volksblatt veröffentlicht hat: „Mehrere trübe Erfahrungen bei Bemittelten nöthigen mich, zukünftig, falls nicht besondere Vereinbarungen stattfinden, nur gegen Baar zu arbeiten. Namentlich gilt solches für aufreibende Beanspruchungen zur Nachtzeit und bei ansteckenden Krankheiten. Der Arbeiter ist ja seines Lohnes werth, — auch wenn er Arzt ist."

XIII. Literatur.

Dr. E. Albert, Prof.: Lehrbuch der Chirurgie. 2. Aufl. Bd. I. Wien, Urban und Schwarzenberg 1881. — Dr. L. Kleinwächter, Prof. Grundriss der Geburtshilfe. ibid. 1881. — Dr. Paul Güterbock: Die englischen Krankenhäuser im Vergleich mit den deutschen Hospitälern. Berlin 1881. — Dr. Joaqin Collet y Gurgni: Die Ovarialschwangerschaft vom pathologisch-anatomischen Standpunkte bearbeitet. Stuttgart, J. G. Cotta, 1880.

Die medicinische Publicistik.

4.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XIV, 1—4 Heft.

Schmid-Erlangen: Der trockne Wundverband mit Salicylsäure. Kaufmann: Sechs weitere Fälle vom Strum. mal. Pilger: Resection von grossen Venenstämmen. Fischer-Zürich: Ursachen der Krebskrankheit und ihre Heilung durch das Messer. Rydygier-Culm: Exstirpation des carcinomatösen Pylorus. Schmid-Berlin: Ueber den Carbolgehalt der Brunsschen Gaze. Pinner-Freiburg i. Br: Diphtheritis und Tracheotomie. Walden: Ueber Chondrom der Scapula (Tafel IV).

Revue d' Hygiène. Mars.

E. Vallin: De la résistance des trichines à la chaleur et de la température centrale des viandes préparées. Couly: L'alimentation au Brésil et dans les pays voisins.

XIV. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 7.

1. Amtliches.

1. Preussen. Dem Königlichen Regierungs-Präsidium erwidere ich auf die Anfrage vom — ergebenst, dass die Circular-Verfügung vom 10. Mai v. J. (Min.-Blatt f. d. i. V. Seite 135) sich nur auf solche Apotheker-Lehrlinge bezieht, bei denen eine ausserhalb ihrer Willensbestimmung liegende durch besondere Verhältnisse veranlasste Unterbrechung ihrer Lehrzeit stattgefunden hat. In solchen Fällen soll, wenn die Verhältnisse darnach angethan sind, zur Vermeidung von Härten eine Dispensation von dem Erfor-

derniss einer ununterbrochenen Absolvirung der Lehrzeit nicht ausgeschlossen sein. Diese Dispensation kann jedoch nur denjenigen ertheilt werden, welche den durch die stattgehabte Unterbrechung entstandenen Ausfall an der vorgeschriebenen Dauer der Lehrzeit nachgeholt haben.

Ist die reglementsmässige drei-, bezw. zweijährige Lehrzeit nicht absolvirt, so kann die Zulassung zur Gehülfen-Prüfung überhaupt nicht erfolgen.

Berlin, den 4. März 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An das Königl. Regierungs-Präsidium zu N.

— Auf den Bericht vom 9. December v. J. dessen Anlagen zurückfolgen, erwiedere ich der Königlichen Regierung, dass den im dortigen Verwaltungs-Bezirk bei gerichtlichen Leichenobductionen vorgekommenen Uebelständen, welche dadurch herbeigeführt wurden, dass die an Stelle der Kreiswundärzte zugezogenen praktischen Aerzte die zur Section erforderlichen Instrumente nicht mitgebracht hatten, durch die Beachtung der Circular-Verfügung des Herrn Präsidenten des Königlichen Oberlandesgerichts zu Frankfurt a./M. vom 27. November v. J., die Zuziehung der Gerichtsärzte betreffend, im Wesentlichen vorgebeugt werden wird. Diese Verfügung entspricht den Bestimmungen des diesseitigen Circular-Erlasses vom 30. Juni v. J. (Minist. Blatt S. 200), durch welchen im Fall der Verhinderung des zuständigen Kreis-Medicinal-Beamten dessen Vertretung bei gerichtsärztlichen Geschäften vorgesehen ist. Die Verpflichtung, welcher der § 5 des Regulativs für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 6. Januar / 13. Februar 1875 (Ministerial-Blatt S. 69 Justiz-Minist-Blatt S. 75) dahin aufstellt, dass die Gerichtsärzte dafür zu sorgen haben, dass zur Verrichtung der ihnen obliegenden Obduktionen die erforderlichen Sektionsinstrumente in guter Beschaffenheit zur Stelle sind, erstreckt sich indessen nicht allein auf die beamteten Aerzte, den Kreisphysikus und Kreis-Wundarzt, sondern auch auf diejenigen Aerzte, welche in Abweichung von der im § 73 Alin. 2 der Strafprocess-Ordnung aufgestellten Regel aus besonderen Umständen (§ 87 a. a. O.) mit der Section Seitens des Gerichts beauftragt werden. Kann auch den nicht beamteten Aerzten eine Verpflichtung zur Anschaffung der Sections-Instrumente, wie dies hinsichtlich des Kreis-Physikus und des Kreis-Wundarztes durch den Erlass vom 28. Januar 1817 (Eulenberg. Med. W.-S. S. 291) geschehen ist, auferlegt werden, so werden jene jedoch dafür Sorge tragen müssen, dass die erforderlichen Instrumente zu dem für die Section einer Leiche bestimmten Termine zur Stelle geschafft werden, damit der Zweck des Termins durch den Mangel der Instrumente nicht vereitelt wird. Sofern daher zu einem Sectionstermin nicht die beiden in erster Reihe zuständigen Medicinal-Beamten (§ 73 Alin. 2. a. a. O.) geladen werden, wird unter den als Sachverständige vorgeladenen Aerzten eine Verständigung darüber, wie die Instrumente zur Stelle zu beschaffen sind, geboten erscheinen und kann ich es nur für zweckmässig erachten, dass Seitens des Präsidenten des Königlichen Oberlandesgerichts zu Frankfurt a./M. durch Verfügung vom 27. November v. J. die Gerichte des Bezirks veranlasst sind, dem funktionirenden Gerichtsarzts — Kreis-Physikus oder Kreiswundarzt — von der Auswahl des zweiten Sachverständigen rechtzeitig Mittheilung zu machen. Jene werden dadurch — was auf Grund ihrer amtlichen Stellung erwartet werden muss — Veranlassung nehmen, in Fällen beregter Art dafür Sorge zu tragen, dass wegen unterbliebener Beschaffung erforderlicher Instrumente in Zukunft Sectionstermine nicht mehr frustrirt werden.

Die Königliche Regierung wolle hiernach die Kreisphysiker und Kreiswundärzte des Bezirks mit näherer Anweisung versehen.

Berlin, den 22. März 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage. de la Croix.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an die übrigen Königlichen Regierungen pp.

2. Hamburg. Warnung. Es sind hier und in der Nachbarschaft Vergiftungs-Erscheinungen nach dem Genuss von „Sternanis" mehrfach vorgekommen. Durch amtliche wissenschaftliche Untersuchungen ist als Ursache der Vergiftung die Beimischung von japanischen Skimifrüchten, welche den ächten Sternanisfrüchten täuschend ähnlich sehen, aber giftig sind, festgestellt. Der Sternanis kommt häufig als Hausmittel bei Husten zum Detailverkauf.

Unter diesen Umständen sieht sich die unterzeichnete Behörde veranlasst, bei der Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen den ächten und unächten Früchten, das Publikum vor dem Gebrauch von Sternanis, sofern derselbe nicht aus Apotheken bezogen wird, eindringlich zu warnen.

Zugleich werden die Händler in diesen Waarengattungen auf die Beimengungen der Skimifrüchte zum Sternanis unter Hinweisung auf die §§ 12 unter 1, 13 und 14 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln u. s. w. und auf die in den bezeichneten Paragraphen enthaltenen Strafbestimmungen hierdurch aufmerksam gemacht.

Hamburg, den 25. März 1881.

Das Medicinal-Collegium.

2. Sprechsaal.

Als derjenige, welcher die erste Anregung zu unserer Petition an den Herrn Minister gegeben, erlaube ich mir anzufragen, wie weit die qu. Angelegenheit gediehen, bez. wann und mit wieviel Unterschriften die Petition eingereicht worden ist? S. in S.

Zur Petition haben bis jetzt 265 Kreisphysiker ihre Unterschriften gegeben und stehen noch die Regierungsbezirke bez. Landdrosteien Stralsund, Breslau, Schleswig, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück, Aurich, Kassel und Koblenz aus. Es konnte also die Petition noch nicht abgehen. Ich benutze diese Gelegenheit, um diejenigen Herren Collegen, in deren Händen sich die Unterschriftsbogen befinden, dringend und ergebenst zu bitten, dieselben weiter zu befördern. W.

XV. Personalien.

Verliehen: Dem Kr.-W.-A. Dr. E. Boerner in Prenzlau d. R. Adl.-O. IV. Cl., Charakter als San.-Rath d. Kr.-Phys. Dr. Dieterich in Oels, Kr.-W.-A. Dr. Thalheim in Poln. Wartenberg, Dr. Anderson in Sorau.

Ernannt: Preussen: Dr. Semmer in Sprockhövel z. Kr.-W.-A. d. Kr. Hagen. — Bayern: Dr. Bilfinger z. Bez.-A. in Weilheim.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Rasche in Naumburg; Dr. Claus von Worbis nach Warburg, Dr. Andreae von Grossalmerode nach Kassel, Dr. Loeus von Langerfeld nach Barmen, Dr. Bierhoff von Lennep nach Vohwinkel, Dr. Kuehne von Breckerfeld nach Leichlingen, Dr. Rath von Leichlingen nach Osnabrück.

Gestorben: Preussen: Dr. Bertrand in Coblenz, St.-A. a. D. Dr. Zippert in Berlin, DDr. Sachs, Klaus in Düsseldorf, Kr.-Phys. a. D. Dr. Lessmann in Wittstock. — Sachsen: Dr. Zubensky in Leipzig.

Militär-Personalien[1]).

Dr. von Lauer, Gen.-St.-A. der Armee, der Rang als Gen.-Lt. verliehen. — Dr. von Stuckrad, Gen.-A. 2. Cl. und Corps-A. des III. Armee-Corps, Prof. Dr. Esmarch, Gen.-A. 2. Cl. der Landw. vom 1. Bat. Landw.-Reg. No. 85. Dr. Abel, Gen.-A. 2. Cl. und Corps-A. des II. Armee-Corps, Dr. Beck, Gen.-A. 2. Cl. und Corps-A. des XIV. Armee-Corps, der Charakter als Gen.-A. 1. Cl. verliehen.

22. März. Dr. Ziesmer, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. vom 1. Westphäl. Hus.-Reg. No. 8, Dr. Lenze, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Garn.-A. in Danzig, Dr. Becker, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Garn.-A. in Rastatt, Dr. Voigt, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. vom 2. Pomm. Ulan.-Reg. No. 9. — zu Oberstabsärzten 1. Cl., Dr. Götting, Stabs- u. Bat.-A. vom Füs.-Bat. Leib-Gren.-Reg. (1. Brandenb.) No. 8, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Inf.-Reg. No. 131, Dr. Loew, St.- u. Bat.-A. vom 2. Bat. 3. Garde-Gren.-Reg. Königin Elisabeth zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Inf.-Reg. No. 99, Dr. Kolbe, St.- u. Bat.-A. vom 2. Bat. Leib-Gren.-Reg. No. 8, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Inf.-Reg. No. 129, Dr. Claus, St.- u. Garn-A. in Saarlouis zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Schlesw.-Holst. Drag.-Reg. No. 13, Dr. Schiricke, St.- u. Bat.-A. vom Füs.-Bat. 6. Brandenburg. Inf.-Reg. No. 52, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des 2. Ostpr. Gren.-Reg. No. 3, Dr. Weiss, St.- u. Bat.-A. vom Füs.-Bat. 1. Hanseat. Inf-Reg. No. 75, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des 2. Thüring. Inf.-Reg. No. 32, Dr. Haertel, St.-A. vom Kadettenhause zu Wahlstatt, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Westph. Füs.-Reg. No. 37, Dr. Richter, St.- u. Bat.-A. vom 2. Bat. 3. Garde-Reg. z. F., zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Inf.-Reg. No. 98, Dr. Schmidt, St.- u. Bat.-A. vom 2. Bat. 1. Hess. Inf.-Reg. No. 81, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Inf.-Reg. No. 132, Dr. v. Scheven, St.-A. vom medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut, unter Entbindung von dem Commando als Hülfs-Ref. bei der Milit.-Medicinal-Abth. des Kriegsministeriums, zum Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. des Hannov. Hus.-Reg. No. 15, vorläufig ohne Patent, Dr. Duddenhausen, Ass.-A. 1. Cl. vom 5. Pomm. Inf.-Reg. No. 42, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Inf.-Reg. Prinz Friedrich der Niederlande No. 15, Dr. Graff, Ass.-A. 1. Cl. vom Garde-Train-Bat., zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. 3. Garde-Gren.-Reg. Königin Elisabeth, Reinhold, Ass.-A. 1. Cl. vom 1. Schles. Drag.-Reg. No. 4, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Inf.-Reg. No. 99, Dr. Sperling, Ass.-A. 1. Cl. vom Magdeb. Drag.-Reg. No. 6, zum Stabs- und Bataillons-Arzt des 2. Bataillons Inf.-Reg. No. 129, Dr. Heyne, Ass.-A. 1. Cl. vom Grossherzogl. Mecklenb. Füs.-Regt. No. 90, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-Bat. 6. Brandenb. Inf.-Reg. No. 52, Dr. Wald, Assist.-A. 1. Cl. vom Hann. Füs.-Reg. No. 73, zum St.- u. Bat.-A. des Pion.-Bat. No. 15, Dr. Hermann, Assist.-A. 1. Cl. in der etatsmäss. Stelle bei dem Gen.- u. Corps-A. des 8. Armeecorps, zum St.- u. Bat.-A. des Rhein. Pion.-Bat. No. 8, Dr. Werner, Assist.-A. 1. Cl. in der etatsmäss. Stelle bei dem Gen.- u. Corps-A. des I. Armeecorps, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Ostpr. Füs.-Reg. No. 33, Dr. Nicolai, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Hess. Hus.-Reg. No. 14, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. 5. Bad. Inf.-Reg. No. 113, Dr. Muecke, Assist.-A. 1. Cl. vom Garde-Pion.-Bat. zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Hess. Füs.-Reg. No. 80, Dr. Kiesewalter, Assist.-A. 1. Cl. vom Ul.-Reg. Kaiser Alexander von Russland No. 3, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. 2. Pos. Inf.-Reg. No. 19, Dr. Engler, Assist.-A. 1. Cl. vom 1. Pomm. Feld-Art.-Reg. No. 2, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-Bat. Inf.-Reg. No. 129, Dr. Horzetzky, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Schl. Drag.-Reg. No. 8, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Inf.-Reg. No. 132, Dr. Lauffs, Assist.-A. 1. Cl. vom 4. Bad Inf.-Reg. Prinz Wilhelm No. 112, zum St.- u. Abth.-A. der 2. Abth. Feld-Art.-Reg. No. 15, Dr. Weitz, Assist.-A. 1. Cl. vom 1. Schl. Hus.-Reg. No. 4, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-Bat. 4. Niederschl. Inf.-Reg. No. 51, Dr. Müller, Assist.-A. 1. Cl. vom 1. Nass. Inf.-Reg. No. 87, Dr. Hymmerich, Assist.-A. I. Cl. vom 1. Garde-Reg. z. F. — zu Stabsärzten bei dem med. chir. Friedrich-Wilhelms-Institut, Dr. Muthreich, Assist.-A. 1. Cl. vom Litth. Ul.-Reg. No. 12, zum St.- u. Bat.-A. des 1. Bat. 2. Ostpr. Gren.-Reg. No. 3, Dr. Siedamgrotzcky, Assist.-Arzt 1. Cl. vom Westpr. Kür.-Reg. No. 5, zum St.-A. bei dem Fuss-Art.-Reg. No. 11, Dr. Gielen, Assist.-A. 1. Cl. vom Magdeb. Kür.-Reg. No. 7, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-Bat. Gren.-Reg. Prinz Karl von Preussen No. 12, Dr. Heineken, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Schl. Drag.-Reg. No. 8, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Inf.-Reg. No. 131, Dr. Riebel, Assist.-A. 1. Cl. vom 1. Schles. Drag.-Reg. No. 4, zum St.- u. Bat.-A. des 2. Bat. Leib-Gren.-Reg. No. 8, Dr. Rosenthal, Assist.-A. 1. Cl. vom Kaiser Alexander Garde-Gren.-Reg. No. 1, zum St.- und Bat.-A. des Füs.-Bat. 1. Hanseat. Inf.-Reg. No. 75, Dr. Schuchardt, Assist.-A. 1. Cl. von der Art.-Schiessschule, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-Bat. Inf.-Reg. No. 98, Dr. Langenmayr, Assist.-A. 1. Cl. vom 1. Schl. Drag-Reg. No. 4, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-Bat. Inf.-Reg. No. 131, Dr. Edler, Assist.-A. 1 Cl. vom 8. Westfälischen Inf.-Reg. No. 57, zum St.- u. B.-A. des 2. Bat. Inf.-Reg. No. 130, Dr. Küntzel, Assist.-A. 1 Cl. vom Brandenb. Hus.-Reg. No. 3, zum St.- u. B.-A. des Füs.-B. Inf.-Reg. No. 99, Dr. Scholz, Ass.-A. 1. Cl. vom 4. Westfälischen Inf.-Reg. No. 17, zum St.- u. Bat.-A. des Füs.-B. Inf.-R. No. 130, — versetzt.

(Schluss folgt.)

[1]) Wir entsprechen vielfach ausgesprochenen Wünschen unserer Leser aus dem Sanitätscorps, indem wir fortan auch die Personalien desselben mittheilen werden. Die Red.

Sonnabend **№ 16.** 16. April 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.

Ueber subphrenische Abscesse nebst Bemerkungen über die Operation des Empyems.

(Vortrag, gehalten im hamburgischen ärztlichen Verein am 14. December 1880.)

Von

Dr. Karl Jaffé,

Assistenzarzt am Allg. Krankenhause.

M. H. Man ist in neuerer Zeit auf eine Erkrankung aufmerksam geworden, die früher nur am Secirtische erkannt und dann wohl als anatomisches Curiosum beschrieben wurde, jetzt aber, besonders durch eine Arbeit Leyden's, als wohl charakterisirtes klinisches Krankheitsbild gelten darf und von ihm auch in 3 Fällen intra vitam diagnosticirt wurde. Ich meine die unter dem Zwerchfell sich entwickelnden Abscesse, die dasselbe nach oben in den Thorax hinaufdrängen und ihrer Lage nach sich grössten Theils innerhalb der knöchernen Thoraxwandungen befinden. Diese Abscesse interessiren den Kliniker nicht weniger als den Chirurgen; denn während die Aufmerksamkeit des Ersteren dabei mehr durch die interessanten oder wie Leyden sich ausdrückt, „eleganten" physikalischen Symptome in Anspruch genommen wird, muss es den Chirurgen interessiren, auch für diese Empyeme ähnliche erfolgreiche Operationsmethoden zu erfinden, wie für die übrigen Empyeme. Bis jetzt aber existirt noch kein bekannter Fall einer Heilung.

Wir selbst hatten im October d. J. Gelegenheit, kurz hintereinander 2 Fälle dieser immerhin seltenen Affection im hiesigen Allg. Krankenhause zu beobachten. Bei dem vielseitigen Interesse, das diese Krankheit bietet, und den vielen noch darin bisher unerledigten Fragen, darf ich vielleicht auf Ihre Nachsicht hoffen, wenn ich Ihnen im Anschluss an die beiden von uns beobachteten Fälle in aller Kürze das bis jetzt darüber Bekannte mittheile, woran ich einige Bemerkungen über die jetzt üblichen Methoden der Empyemoperation anschliessen möchte. Gestatten Sie mir zunächst, Ihnen einen kurzen Ueberblick über die Geschichte und Pathologie dieser Affection zu geben; sehen wir dann, wie weit sich unsere Fälle den bisher beobachteten anschliessen, und lassen Sie uns zum Schluss noch wenige Augenblicke bei der Therapie verweilen.

I. Was zuerst den Namen angeht, um dies gleich zu erledigen, so ist bisher noch keine Einigung in der Nomenclatur erzielt worden, und so finden wir eine grosse Anzahl der verschiedensten Bezeichnungen für denselben Krankheitsprocess, als „suprahepatischer Abscess" (Bernheim), „pneumoperforative Peritonitis, Subperitonitis" (Sänger), „falscher Pneumothorax" (Cossy), „Pyopneumothorax subphrenicus" (Leyden), „subphrenisches Empyem" u. s. f., wobei ich Sie an die Worte Billroth's erinnern möchte, die er in seiner „Allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie" bei der Aufzählung der Synonyma für den chronischen Gelenkrheumatismus gebraucht. „Wenn eine Krankheit", sagt B.

Feuilleton.

Die Abhandlung des Anthimus über Diätetik.

Von

Prof. Dr. J. Uffelmann in Rostock.

Wir besitzen aus dem Anfange des sechsten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung eine kleine diätetische Abhandlung, welche in ärztlichen Kreisen sehr wenig bekannt und doch allgemeiner Beachtung werth ist, nämlich die Epistola Anthimi ad Theudericum regem Francorum de observatione ciborum. Diese Schrift war zu ihrer Zeit sehr verbreitet, besonders unter den Franken, wurde aber später vollständig vergessen und erst im Jahre 1870 durch Valentin Rose wieder an das Tageslicht gezogen. Sie erschien damals mit einigen anderen Abhandlungen, so mit der Introductio Sorani ad medicinam und der Schrift desselben de pulsibus, in den Anecdota graeca et graecolatina, Mittheilungen aus Handschriften zur Geschichte der griechischen Wissenschaften von V. Rose-Berlin, neuerdings aber (1877) für sich allein unter dem zuerst angegebenen Titel nebst Annotationen und Index. Erwähnung fand sie seit der ersten Publication, soweit mir bekannt ist, nur von Seiten Haeser's, (Geschichte der Medicin), sowie von Seiten Teufel's (röm. Literaturgeschichte) und von Seiten Bartsch's (Zeitschrift für deutsche Kulturgeschichte, 1875, S. 184 ff.). Der letztgenannte Autor beschäftigt sich am eingehendsten mit ihr, giebt eine Analyse der wichtigeren Stellen und einige Daten über Anthimus selbst. Sein Zweck war, auf die Bedeutung der Abhandlung für die Kulturgeschichte aufmerksam zu machen. Mir liegt es nun daran, zu zeigen und zu betonen, dass sie auch für die Geschichte der Diätetik, bezw. der Physiologie der Ernährung von Belang ist.

Anthimus war Arzt Theodorich des Grossen und eine Zeit lang Legatarius, Gesandter desselben, am Hofe der Franken. Höchstwahrscheinlich ist er identisch mit dem griechischen Arzte gleichen Namens, der 478 von Zeno aus Constantinopel vertrieben und dann zu den Gothen ging. Die Entstehung der hier besprochenen, lateinisch abgefassten Schrift fällt in die Zeit von 511—526. Der Fürst, an den der Verf. sich richtete, war auch ein Theodorich, nämlich der älteste Sohn Chlodwigs des Merovingers und seit dem Tode desselben, also seit 511, König von Franken in der Hauptstadt Metz. Weshalb Anthimus an ihn seinen diätetischen Brief entsandte, ist aus dem letzteren nicht zu ersehen.

Wir dürfen aber annehmen, dass die Anwesenheit des gothischen Arztes am Hofe des Frankenkönigs die nächste Veranlassung dazu war. Möglicherweise ging ein Gesuch, ein Wunsch des Fürsten vorauf. Wie dem aber auch sei, der Inhalt der Schrift interessirt uns in nicht geringem Maasse und zwar aus verschiedenen Gründen. Die Zahl der medicinischen und speciell der hygienischen Abhandlungen jener Zeit ist bekanntlich keine grosse, und schon dieser Umstand verleiht der hier vorliegenden einen besonderen Werth.

Die vornehmste Bedeutung derselben liegt aber darin, dass der Verf., nicht wie andere Autoren es damals zu thun pflegten, aus den Schriften des Hippocrates, Galenus und Celsus compilirte, sondern selbständig vorging und niederschrieb, was er an eigenen Erfahrungen gesammelt hatte. Die ganze Darstellung macht, wenigstens auf mich, einen solchen Eindruck. Kurz und bündig, in einfacher, verständ-

dort[1]), „so viele Bezeichnungen bekommen hat, so ist dies oft ein Zeichen, dass dieselbe in ihrem Wesen noch nicht recht verstanden oder zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden aufgefasst ist!" Dieser Schluss trifft auch für unsere Krankheit in vollstem Maasse zu; denn während die Einen in der Perforation in die Lunge das Hauptmoment erblicken, imponirt den Andern mehr die absonderliche Lage des Abscesses im Abdomen, und wieder Andere finden das Hauptinteresse in der Aehnlichkeit mit eitrigen Pleuraaffectionen. Streng genommen aber darf doch keine dieser speciellen Eigenthümlichkeiten die allein ausschlaggebende für die Bezeichnung werden, und ich schlage Ihnen deshalb den einfach anatomischen Namen „subphrenischer Abscess" als den prägnantesten und für alle Fälle ausreichenden vor.

Die Literatur über die subphrenischen Abscesse ist bisher als eine recht spärliche zu bezeichnen. Die einfach casuistischen Mittheilungen will ich nur vorübergehend erwähnen. So berichtet Bouchand[2]) im Jahre 1862 und Eisenlohr[3]) im Jahre 1877 über je eine Beobachtung, wo ein perityphlitischer Abscess ein Brustempyem vorgetäuscht hatte. Ueber perforirte Magengeschwüre mit links gelegenem Abscesse berichten Wintrich[4]), Needon[5]) und Levison[6]); endlich sah Bernheim[7]) einen rechtsseitigen Abscess zwischen Leber, Zwerchfell und Magen, ohne einen Ausgangspunkt dafür aufgefunden zu haben. Einen ähnlichen Fall hat in allerjüngster Zeit Fischer[8]) publicirt, der einen Geisteskranken betraf, und wo sich als veranlassendes Moment eine Haarnadel im Grunde des Abscesses vorfand.

Eine genauere Beobachtung über einen ebenfalls rechts gelegenen Abscess veröffentlichte Pfuhl[9]) aus Leyden's Klinik, der nach einem perforirten Duodenalulcus zu Stande gekommen war.

[1]) l. c. 7. Aufl. pag. 589.
[2]) cit. von Cossy Sur le pneumothorax engendré etc. Archives gén. de méd. November 1879.
[3]) Zwei Fälle von lufthaltigen Abscessen etc. Berl. Kl. Woch. 1877.
[4]) Virchow's Pathol. und Therap. Bd. V.
[5]) Wien. med. Presse 1869.
[6]) Nord. med. Arch. 1876.
[7]) Revue méd. de l'Est 1878.
[8]) Ziemssen's Archiv f. kl. Med. Bd. XXVII.
[9]) Berl. klin. Woch. 1877.

Etwas eingehender schon ist eine Arbeit von Sänger[1]), der 3 hierhergehörige Fälle beobachtete. Im 1. Fall entstand nach einem Schlag in die rechte Weiche ein retroperitonealer Bluterguss, der vereiterte, nach oben auf die Leber wanderte, hier einen subphrenischen Abscess bildete, dann in die Pleura und schliesslich in die Lunge perforirte, wodurch wahrer Pyothorax und Lungengangrän entstand. Im 2. Fall entstand nach einem Sturz auf die linke Seite ein später vereiternder Bluterguss hinter dem Colon, der in die linke Pleurahöhle durchbrach. Im 3. machte ein perforirtes Magenulcus einen linksseitigen Abscess, ebenfalls mit Durchbruch nach oben. Die beiden ersten Beobachtungen finden im zweiten unserer Fälle, wie Sie später sehen werden, eine fast vollkommene Analogie.

Neueren Datums ist dann eine Arbeit von Cossy[2]), der die Entstehung des von ihm sogenannten „faux pneumothorax" eingehend bespricht, bereits scharf die in den Brustraum perforirten Abscesse von den nicht perforirten trennt und sogar für die ersteren ein wenn auch etwas zweifelhaftes klinisches Symptom anzugeben vermag, nämlich den Faecalgeruch des aus dem Probetroicart ausströmenden Gases.

Die gründlichste und ausführlichste Arbeit endlich ist die schon mehrfach erwähnte von Leyden[3]), der im Anschluss an 3 von ihm beobachtete und intra vitam diagnosticirte Fälle ein klinisches Krankheitsbild zu entwerfen versucht, das trotz mehrfacher Mängel und Ungenauigkeiten doch wohl für zukünftige Darstellungen maassgebend werden wird.

Lassen Sie uns nun versuchen, mit Zugrundelegung und kritischer Benutzung des von Leyden aufgestellten Symptomenbildes eine möglichst naturgetreue Schilderung des Krankheitsbildes zu entwerfen. Da die Symptome und der Verlauf der Pleuraempyeme Ihnen Allen aus eigner Erfahrung hinlänglich bekannt sind, so können wir uns hierbei im Wesentlichen auf die differentielle Diagnostik zwischen ihnen und den subphrenischen Abscessen beschränken, und ich wende mich daher sofort zu den Momenten, die für diese Frage in Betracht zu ziehen sind.

Einen sehr wichtigen, und für manche Fälle schon Aus-

[1]) Archiv f. Heilkunde, Bd. XIII.
[2]) l. c.
[3]) Ueber Pyopneumothorax subphrenicus. Frerichs und Leyden, Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. I.

---

licher Sprache, erörtert sie ohne alle Abschweifungen und theoretischen Discussionen die diätetische Wirkung der einzelnen Nahrungsmittel. Namentliche Hinweise auf andere Autoren finden sich absolut nicht; sie wären hier auch kaum angebracht gewesen. Nur einige wenige Male beruft sich Anthimus auf andere Aerzte im Allgemeinen, indem er sagt: Auctores dicunt oder jubent. So charakterisirt sich seine Arbeit in meinen Augen als das Werk eines Praktikers, der seine Beobachtungen rein objectiv und in populärer Form einem Laien vorträgt. Die Selbständigkeit des Verfs. geht übrigens auch daraus hervor, dass er gewisse nationale Eigenthümlichkeiten der Ernährung, die er wahrscheinlich während seines Aufenthalts am Hofe des Frankenkönigs, bezw. auf seiner Reise wahrgenommen hatte, treu berichtet und kritisirt.

Der Werth seiner Schrift wird aber noch dadurch um ein Erhebliches erhöht, dass sie uns einen schönen Einblick gewährt in die Art und Weise der damaligen Ernährung, dass sie uns die Nahrungs- und Genussmittel jener Zeit vorführt, sogar die Methode der Zubereitung vieler derselben nicht unerwähnt lässt. Dies Alles ist aber für die Geschichte der Diätetik von grossem Werthe; denn es fehlt uns an anderweitigen Anhaltspunkten und Quellen zur Beurtheilung der Ernährungsmethode jener Epoche. Allerdings müssen wir stets im Auge behalten, dass Anthimus an und für einen Fürsten schrieb. Trotzdem war es, wie aus seiner ganzen Darstellung erhellt, keineswegs seine Absicht, blos eine Diätetik der vornehmen Stände zu schreiben. Rechnen wir dazu die Bemerkungen über die Verdaulichkeit und den Nährwerth der Speisen, sowie die Angaben über ihre therapeutische Verwendung (z. B. die der Milch bei Phthisis und Ruhr), so müssen wir zugeben, dass die Schrift trotz ihres so geringfügigen Umfanges — sie hat nur 15 Octavseiten in gewöhnlichem Druck — für die Geschichte der Medicin viel des Interessanten bietet, und dass es sich der Mühe wohl verlohnt, sie auch einmal vom ärztlichen Standpunkte aus zu studiren. Dazu möchte ich meine Fachgenossen anregen und gestatte mir deshalb, den wesentlichen Inhalt an dieser Stelle kurz vorzuführen.

In der Einleitung zu seiner Abhandlung hebt Anthimus mit Geschick hervor, dass das Fundament der Gesundheit des Menschen eine vernünftige Ernährung sei. Diese giebt nach ihm direct Gesundheit und verhütet Krankheiten. Es ist aber nur diejenige Kost eine zweckmässige, welche leicht verdaut werden kann; unverdauliche bedingt Druck im Magen, Blähungen, Aufstossen und selbst Erbrechen. Um nun die Speisen leicht verdaulich zu machen, muss man sie in geeigneter Weise zubereiten, vorzugsweise durch Anwendung von Hitze. Ausserdem ist von Wichtigkeit, ein richtiges Maass innezuhalten. Dies gilt speciell auch von den Getränken, welche in zu grosser Menge oder zu kalt genossen, auf die Gesundheit nachtheilig wirken.

Das ist der gute Kern der einleitenden Worte. Ihnen folgt die Abhandlung selbst, in welcher nach einander durchgenommen werden: Brot, Fleisch, Speck, Meth, Bier, Honigwürzwein, die inneren Theile der Thiere, Vögel, Eier, Fische, Austern und Muscheln, Wurzel- und Blattgemüse, Hülsenfrüchte und Getreidemehle, Milch, Butter, Käse, und endlich das Obst nebst den nussartigen Früchten. Die Gesammtsumme der betr. Nahrungs- und Genussmittel beträgt ungefähr hundert. Sie finden sich übersichtlich in 94 Rubriken der Series titulorum zusammengestellt. Eine passende Ordnung ist allerdings nicht durchweg innegehalten. So finden wir das Bier erwähnt zwischen „Speck" und „innere Theile der Thiere", die Milch zwischen „Hülsenfrüchte" und „Obstarten".

Vornan wird also das Brot besprochen. Von ihm verlangt An-



schlag gebenden Anhaltspunkt bietet zunächst bereits die **Anamnese**. Subphrenische Abscesse sind eigentlich immer als etwas Secundäres aufzufassen und eine genaue Kenntniss der Entwickelung und des bisherigen Verlaufs der in der untern Thoraxhälfte befindlichen Eiteransammlung führen oft von selbst auf die richtige Diagnose.

Wir müssen uns hier kurz die gewöhnlichen ätiologischen Momente für subphrenische Abscesse vergegenwärtigen. Entweder ist es ein perforirtes Ulcus ventriculi oder duodeni, das schon lange die bekannten Symptome gemacht hat, und zu dem sich nun plötzlich die Erscheinungen eines Pyothorax gesellen. Oder es ging der Entwickelung des Empyems ein paratyphlitischer Abscess vorher; derselbe kann bereits nach Aussen auf natürlichem oder künstlich angelegtem Wege entleert sein und man entdeckt auf ein Mal ein Eiterdépot oberhalb der Leber. Grade die auf solche Art entstandenen Abscesse machten früher betreffs ihrer Entstehungsweise den Pathologen viel zu schaffen und es ist mit ein Hauptverdienst der oben genannten Sänger'schen Arbeit, gezeigt zu haben, wie die Anordnung des retro- resp. extraperitonealen Bindegewebes naturgemäss zu dieser Wanderung des Eiters nach oben führt. Man könnte im chirurgischen Sinne von einer eitrigen Phlegmone des retrocoecalen Bindegewebes reden und bei dieser Auffassung wird Jeder, der sich die anatomischen Verhältnisse dieser Gegend vergegenwärtigt, es leicht verstehen, warum der Eiter in den quasi präformirten Bahnen nach oben und auf die Leber gelangt.

Als dritte Hauptursache figuriren dann Traumen aller Art, die das Abdomen treffen; es entsteht zunächst durch Ruptur eines grösseren Gefässes oder gar, wie wir selbst beobachten konnten, eines grösseren Organs ein Bluterguss. Während nun sonst an andern Orten subcutane Extravasate bei richtiger Behandlung gewöhnlich völlig und ohne weitere Nachtheile resorbirt werden, scheint hier die Nähe des Darms oder sonst ein unbekannter Factor eine Vereiterung des Ergusses zu begünstigen; es entsteht der Abscess und liegt derselbe im oder in der Nähe des retroperitonealen Gewebes, so entsteht der subphrenische Abscess.

Nächst der Anamnese kommt dann die **physikalische Untersuchung** in Betracht und hier ist es der innere Kliniker, der seinen Ruf als Diagnostiker bewähren kann. Nehmen wir an, wir hätten ein Exsudat im unteren Theil der Thoraxpartie unter entzündlichen Erscheinungen constatirt; die Probepunction hat eine eiterartige Beschaffenheit desselben ergeben und es entsteht die Frage: Liegt die Abscesshöhle oberhalb oder unterhalb des Zwerchfells?

Wir müssen dann zunächst die Fälle mit Perforation in die Lungen von den nicht perforirten strenge sondern. Bei den letzteren finden wir in den oberen Lungenpartien völlig normale Verhältnisse, also vollen Percussionsschall bis zum Beginn der absoluten Dämpfung, reines Vesiculärathmen ohne Aftergeräusche, normalen Stimmfremitus. Im Bereich der Dämpfung fehlt jedes Athemgeräusch, ebenso der Fremitus, und zwar schneidet ersteres am Beginn der Dämpfung mit einer scharfen Grenze ab. Beim wahren Pyopneumothorax sind die Verhältnisse gewöhnlich anders; nur selten ist die zugehörige Lunge ganz intact, da von ihr aus meistens der Pneumothorax zu Stande gekommen ist. Es fehlt somit der scharfe Uebergang von der gesunden zur erkrankten Partie. Ist der subphrenische Abscess bereits in die Lunge perforirt, so gestalten sich die Verhältnisse freilich anders; hier gewährt die physikalische Untersuchung für die differentielle Diagnostik nur wenig Anhaltspunkte und wir sind mehr auf die Anamnese und andere Erscheinungen von Seiten des Abdomens angewiesen.

Ausser den genannten giebt es dann noch ein physikalisches Symptom, das die Diagnose unterstützen kann und auf das Pfuhl[1]) aufmerksam gemacht hat. P. ging von der Ueberlegung aus, dass bei den respiratorischen Bewegungen des Thorax die Druckverhältnisse im Brustraum sich gerade umgekehrt verhalten müssen, wie im Bauchraum. Im Letzteren erzeugt die Inspiration eine Steigerung, die Exspiration eine Verringerung des Druckes; im Thorax findet das umgekehrte Verhältniss statt. Fügt man also an die in den Abscess eingeführte Punctionskanüle ein Manometer, so werden die während der Respirationsbewegungen an demselben entstehenden Druckschwankungen direct einen Schluss darüber zulassen, ob die Canüle sich oberhalb oder unterhalb des Zwerchfells befindet. Ich glaube, man wird bei einigermaassen reichlichem Exsudat auch ohne Manometer von dieser Erscheinung Gebrauch machen können, wenn man auf die Verschiedenheit

[1]) l. c.

---

thimus, dass es gut aufgegangen und vor Allem gut ausgebacken sei. Frisches zieht er dem alten vor.

Das Fleisch soll nach ihm nicht roh, sondern gekocht oder gebraten genossen werden. Zwar giebt es Völker, welche auch rohes Fleisch verzehren und doch gesund sind; aber diese sind letzteres doch nur in Folge der grossen Einfachheit ihrer Lebensweise — „Sani de paucitate ciborum".

Erwähnt wird das Fleisch der Kühe, der Schöpse, Lämmer, Rehe, Hirsche, Schweine, Wildschweine, Rinder, Kälber und Hasen. Genau beschrieben finden wir die Zubereitung des gedämpften Kuhfleisches, ausführlich erörtert die diätetische Verwendung und Verdaulichkeit des Schweinefleisches.

Bei Besprechung des Speckes will Anthimus sich nicht ausführlicher darüber auslassen, dass derselbe und weshalb er bei den Franken für die höchste Delicatesse gilt, sondern er will nur angeben, wie dies Nahrungsmittel am zweckmässigsten genossen werden kann. Ist Speck gebraten, so wird er trocken und dadurch unverdaulich. Besser verdaut wird er, wenn man ihn kocht. Niemals darf man die ihn überziehende Haut mit verzehren, weil sie absolut nicht verdaut werden kann. Schmalz dagegen bringt keinen Nachtheil; es kann auch sehr wohl zur Bereitung von Kohl Verwendung finden. — Die Franken pflegen den Speck roh zu geniessen und stehen sich gesundheitlich gut dabei. Der Autor wundert sich darüber, wie sie dazu gekommen seien, dies Nahrungsmittel zugleich als Präservativ und Heilmittel zu gebrauchen: er kennt auch nicht denjenigen, welcher sie diesen Gebrauch gelehrt hat. Die Einwirkung des Speckes auf die Gesundheit und die Heilkraft desselben giebt er aber unumwunden zu; er hatte beides zweifellos während seines Aufenthaltes im Frankenlande beobachtet. „Crudum illud manducant, quia beneficium grande est et pro antidoto sanitatem illis praestat. — Per istum cibum saniores sunt aliis."

Interessant ist die Bemerkung des Autors, dass die Franken durch Speck sogar Leiden der Gedärme heilten und Würmer, speciell Spul- und Bandwürmer vertrieben. „Expellit hoc, si lumbrici vel taeniae adnatae fuerint." Auch fügt er hinzu, dass die Franken ihre Wunden mit Speck bedecken und auf solche Weise Heilung erzielen, weil derselbe sowohl reinigend als fäulnisswidrig wirke. „Ecce quod medici cum medicamentis vel potionibus tentant sanare vel emplastris curare, de larido crudo Franci sanant." Es ist dies Alles sehr bemerkenswerth, da notorisch in manchen Gegenden noch heute dem Speck ähnliche Heilkraft zugesprochen wird.

Gut gerathenes Bier, guter Meth und Honigwürzwein werden als der Gesundheit zuträglich empfohlen. Letzterer führt den Namen Aloxinum seu Aloja und ist Meth mit Absynth gemischt.

Von den inneren Theilen der Thiere erwähnt der Verfasser der Nieren, des Magens, der Leber, des Euters und der Gebärmutter. Letztere galt bekanntlich den Alten für ein delicates Gericht und auch Anthimus bezeichnet sie als solches. Unter den Vögeln schätzt er besonders hoch die gemästeten Fasanen wegen ihres weissen Fleisches, dann junge Hühner, Gänse und Enten. Nächstdem bespricht er das Fleisch der Pfauen und der Turteltauben. Letzteres verbietet er, weil es schwer im Magen liege, und weil man beim Genusse in Gefahr käme, schwer zu erkranken, denn diese Tauben frässen oft Helleborus und würden dadurch giftig. Um dies zu beweisen, erzählt der Verfasser die Geschichte der Erkrankung zweier Landleute, die auf den Tod darniederlagen, aber durch ihn gerettet wurden. Er fügt auch hinzu, dass nach Angabe anderer Aerzte das Fleisch der



der Ausflussmenge oder die Ausflussgeschwindigkeit während In- und Exspiration sein Augenmerk richtet. Ueberwiegt dieselbe beim Inspirium, so liegt der Eiter unter dem Zwerchfell, im anderen Falle darüber.

Den übrigen von Leyden aufgestellten differentiellen Symptomen kann nicht der diagnostische Werth beigemessen werden, den ihnen dieser Autor vindicirt. Dahin rechne ich:

1) das Fehlen von Husten und Auswurf, was wenigstens für ersteren für die meisten Fälle von subphrenischen Abscessen gar nicht einmal zutrifft,

2) eine angeblich geringere Verschiebung des Herzens,

3) endlich ein schneller Schallwechsel beim Umlagern des Kranken.

Diese Zustände kommen ebenso häufig bei Pleurabscessen vor und Jeder von Ihnen wird wissen, wie misslich es ist, aus quantitativen Unterschieden physikalischer Symptome eine Differentialdiagnose stellen zu wollen.

II. Gestatten Sie mir jetzt, meine Herren, Ihnen die beiden Fälle, die im October 1880 im hiesigen allgemeinen Krankenhause auf der Abtheilung des Herrn Dr. Schede zur Beobachtung kamen, flüchtig zu skizziren.

Im 1. Fall handelte es sich um einen 30jährigen Klempner, der am 21. September auf die Abtheilung des Herrn Directors Dr. Curschmann aufgenommen wurde. Er war 3 Wochen vorher an heftigen Leibschmerzen rechts plötzlich erkrankt und bettlägerig geworden; in den letzten 8 Tagen hatte sich eine langsam wachsende, schmerzhafte Geschwulst in der rechten Seite des Leibes herausgebildet. P. wurde 2 Tage später, also am 23. September, zur Eröffnung eines „perityphlitischen Abscesses" auf die chirurgische Abtheilung verlegt. Wir fanden einen äusserst heruntergekommenen, blassen Menschen mit leicht erhöhten Temperaturen und kleinem, frequentem Pulse. In der Ileocoecalgegend war die Haut geröthet und gespannt, der Fingerdruck blieb stehen. Das Hautoedem setzte sich nach oben bis fast zum Rippenrande fort. In der Tiefe des Leibes rechts fühlte man eine teigige, pralle, schwach fluctuirende, äusserst schmerzhafte Geschwulst, die als „perityphlitischer Abscess" mit beginnender Perforation nach Aussen diagnosticirt wurde. Die physikalische Untersuchung des Thorax ergab links normale Verhältnisse. Rechts fand sich h. u. Dämpfung bis zur Mitte der Scapula; an der oberen Grenze derselben bronchiales Athmen und mittelgrossblasiges crepitirendes Rasseln. V. r. war lauter, voller Schall bis zur 5. Rippe, von da ab gedämpft tympanitischer; bei percutorischer Auscultation entstanden deutlich metallische Phänomene. Das Athmungsgeräusch, bis zur V. Rippe rein vesiculär, schnitt hier scharf ab, um im Bereich der Dämpfung ganz zu verschwinden. In der rechten Seitenwand ging letztere bis zur VI. Rippe; auch hier fehlte das Athmungsgeräusch von der VII. Rippe ab; zeitweise hörte man amphorischen Hauch. Dislocation des Herzens wurde nicht constatirt. Die Diagnose lautete auf ein Pleuraempyem, entstanden durch Durchbruch des Bauchabscesses durch das Zwerchfell.

Es wurde zunächst der Bauchabscess durch eine 12 Ctm. lange Incision eröffnet und hierdurch über 1000 Grs. dünner, fäculent riechender Jauche nebst grossen Mengen necrotischer Gewebsfetzen entleert. Der Schnitt führte in eine grosse, augenscheinlich extraperitoneal gelegene, bis zum Leberrande reichende Höhle; ein Einfluss auf das Thoraxempyem konnte durch die Entleerung des Bauchempyems nicht constatirt werden. Die Wunde wurde dann ausgiebig drainirt und Pat. in ein permanentes, antiseptisches Bad (5 Kilo Natr. subsulfuros. auf 1 Vollbad) gesetzt. — Die Eröffnung des oberen Abscesses geschah erst 2 Tage später und wurde in der Weise ausgeführt, dass eine breite Incision im VII. Intercostalraum in der Axillarlinie gemacht wurde, wodurch wieder fast 1 Liter putriden Eiters entleert wurde. Auch hier geschieht ergiebige Drainage, und P. kommt wieder in's permanente Bad. Obgleich nun der locale Wundverlauf ein durchaus günstiger zu werden schien, indem die Bauchwunde in den nächsten Tagen bereits sich zu reinigen anschickte, die Ränder sich mit Granulationen bedeckten, der Gestank bedeutend nachliess und auch eine reichliche Ausstossung gelöster abgestorbener Partien eintrat, so war der Kräftezustand des P. so erschöpft, das er zu diesem Heilungspross nicht mehr ausreichte. Trotz der energischsten Reizmittel verfiel der Kranke rapide, bekam schliesslich Inanitionsdelirien und starb am 2. October, also 9 Tage nach der ersten Operation.

Die Autopsie ergab einen lateral vom Coecum gelegenen Kothabscess, ausgegangen von einer Perforation des Wurmfortsatzes, der in toto in einen necrotischen Strang

---

Staare schwer verdaulich sei, weil dieselben mit Vorliebe Cicuta frässen.

Das Fleisch der Kraniche kann Anthimus nicht empfehlen, wohl aber das der Rebhühner, welche nach ihm am besten mit etwas Coriander ohne Salz und Oel aufs Feuer gebracht werden. Das Fleisch der Feldtauben ist nur in geringem, das der Haustauben in hohem Grade verdaulich und gekocht sowohl als gebraten, für Gesunde wie Kranke passend. Auch junge Sperlinge sind, wenn gebraten, ein gutes Gericht; dasselbe gilt von den Schnepfen.

Aus dem Fleisch von Hühnern und Hähnchen lässt sich mittelst Zusatz von Eiern ein gesundes und leicht verdauliches Gericht (isicium) bereiten, doch muss es mehr weich, als hart hergestellt werden. Ein anderes aus Fleisch von Hühnchen und Eierweiss bereitetes Gericht ist die Schaumspeise — afrutum oder spumeum. Es wird in den Dämpfen der Brühe gekocht und vor dem Genusse mit Most und Honig übergossen. Oft setzt man auch noch das Fleisch von Fischen und von Kammmuscheln zu.

Eier von Hühnern sind, falls weich gekocht (sorbilia) und mit ein wenig Salz genossen, leicht zu verdauen und kräftigen den Körper in hohem Maasse, zumal wenn sie die erste Speise des Tages bilden. „Si jejunus quis accipiat, quanta potuerit, ad virtutem proficit corpori melius, quam alter cibus et sanis hominibus et infirmis." Am zweckmässigsten aber ist es, sie in kaltes oder laues Wasser zu bringen und dieses zum Kochen zu erhitzen; unzweckmässig dagegen, sie gleich zuerst in siedendes Wasser zu legen. Harte Eier sind vollständig unverdaulich, „albumen durum factum penitus non conficitur, sed et corruptelam generat ventri et non juvat, sed magis nocet."

Frische Eier müssen alten vorgezogen werden. Die der Gänse passen weich gekocht für gesunde Menschen; die der Fasanen sind zwar gut, doch weniger empfehlenswerth, als die der Hühner.

Der Verfasser bespricht nächstdem in grosser Kürze die Schwämme. Sie alle, sagt er, liegen schwer im Magen und werden nicht verdaut. Verhältnissmässig am besten sind zwei Arten derselben, nämlich die Mousserons, also die Moosschwämme und die Tuferae oder Tubera, die Trüffeln.

Von den Fischen nennt Anthimus den Hecht, den Aal, die Forelle, den Lachs, den Barsch, den Stör, die Scholle und empfiehlt sie alle in verschiedenen Zubereitungen, am meisten den Barsch und die Forelle. Von den Aalen sind nach ihm diejenigen die besten und zuträglichsten, welche in Wasser mit Kiesgrund leben. — Die Lampreten verbietet er ganz, weil sie schlechtes Fleisch haben und ungesunde Säfte erzeugen. Schädlich sind sämmtliche Fische, wenn sie nicht mehr frisch sind: „nam si oluerint, satis graviter possunt nocere".

Austern sind, besonders wenn gebraten, gut zu empfehlen; aber auch sie sollen frisch sein. Riechen sie bereits, so muss man sie vermeiden. „Ostrea si olent et quis manducaverit, altero veneno opus non habet." Dasselbe gilt von den Kammmuscheln. Ungemein zahlreiche Blatt- und Wurzelgemüse werden uns der Reihe nach vorgeführt, nämlich Rüben, Kohl, Porree, Melde, Lattich, Endivien, Pastinak, Spargel, Steckrüben, Eppich, Kürbis, Gurken, Melonen, Lauch, Zwiebeln, Schalotten = ascaloniae. Von der Pastinakwurzel und den Spargeln erfahren wir, dass sie diuretisch wirken; letztere sollen nicht stark gekocht, dagegen mit Oel und Salz genossen werden. Kürbisse sind wenig empfehlenswerth, viel mehr die Gurken, welche sogar gegen Nierenleiden sich heilsam erweisen. Der Lauch aber soll bei solchen Krankheiten möglichst gemieden werden.

umgewandelt war. Oberhalb der Leber fand sich eine mit dem Kothabscess nicht communicirende, kindskopfgrosse, mit stinkender Jauche nur theilweis erfüllte Höhle, die nach oben vom Zwerchfell, nach links vom Lig. suspensor. hepatis und nach unten vom rechten Leberlappen begrenzt war; sie reichte nach oben bis zum oberen Rand der IV. Rippe und in sie hinein führte die Schnittfläche in der Achsellinie. Der Mittel- und Unterlappen der rechten Lunge war atelectatisch, sonst beide Lungen normal. In der Bauchhöhle keine Spur freien Exsudats, wohl aber ein frischer peritonitischer Belag auf den dem Kothabscess zunächst gelegenen Darmschlingen.

(Schluss folgt.)

II. Ueber Arseniklähmung.

Von

Dr. A. Seeligmüller in Halle a. S.

(Schluss aus No. 15.)

In Folgendem will ich versuchen, auf Grund der mitgetheilten Beobachtungen und der mir aus der Literatur bekannt gewordenen ein Bild der Arseniklähmung zu geben.

Aetiologie. Wie ich schon oben hervorhob, kann die Arsenikvergiftung, welche Lähmung zur Folge hat, bald in acuter, bald in chronischer Weise vor sich gehen. Acut kam eine solche Vergiftung zu Stande durch directe Einführung des Giftes per os wie in dem 1. Falle, wo es irrthümlich für Zucker, wie in dem 2., wo es für Kraftmehl gehalten wurde. Ein ander Mal bei der von Seisser*[5]) beschriebenen „Würzburger Brodvergiftung“ war etwa ½ Pfund Arsenik unter den Teig gerathen, aus welchem Hörnchen gebacken wurden. Von den ca. 400 Personen, welche durch den Genuss dieser Hörnchen vergiftet wurden, scheint indessen nur ein einziger 62jähriger Patient, Lähmungserscheinungen gezeigt zu haben. Dieser alte Mann wurde, nachdem er sich am Tage nach der Vergiftung von den acuten Erscheinungen erholt, am 3. von Ziehen im Nacken, Zittern der Extremitäten, partieller Gefühllosigkeit, prickelnden Stichen und Motilitätsparalyse befallen; ausserdem litt er an bedeutender Beeinträchtigung des Sehvermögens.

*) Diese Zahlen beziehen sich auf die Literaturangabe am Schlusse des Aufsatzes.

Eine acute Vergiftung per os scheint ebenfalls stattgehabt zu haben in den 3 Fällen von Smoler*[1]), sowie in dem von Bolander[5]), welche ich leider nicht im Original nachlesen konnte.

Originell ist die Vergiftung durch Arsenikseife, welche Isidore dit Dukerley und Eichinger[6]) mittheilen. Solche Seife, welche zum Präpariren von Vogelbälgen diente, wurde von einem Soldaten behufs Selbstmord in Wasser gelöst genommen. Bei diesem traten 5 Wochen nach der Vergiftung Ameisenkriechen, Abnahme der Sensibilität, Parese und Abmagerung an Füssen, Unterschenkeln, Händen und Vorderarmen ein.

Hierher gehört auch die zweite Beobachtung von Scolosaboff[14]). Eine 48jährige Dorfbewohnerin hatte gegen Sodbrennen irrthümlich statt Kreide weissen Arsenik, wie er zur Vertilgung der Ratten und Schwaben präparirt war, genommen.

Nachdem die gastrischen Erscheinungen glücklich überwunden, trat 4—5 Tage später ein Gefühl von Kälte und Taubheit an den Spitzen der Finger und Zehen ein. Dieses Kältegefühl erstreckte sich nun auch auf Vorderarm und Unterschenkel. Gleichzeitig zeigte sich grosse Schwäche in Händen und Füssen, so dass am 10. Tage nach der Vergiftung die Kranke nur mit Unterstützung gehen und 14 Tage danach das Bett hüten musste. Dieses hatte sie noch nicht verlassen, als Scolosaboff sie ca. 7 Wochen nach der Vergiftung zuerst untersuchte. Damals contrastirte die hochgradige Atrophie der Extremitäten lebhaft mit der normalen Fülle des Rumpfes und Gesichtes. Je weiter nach der Peripherie, desto hochgradiger war die Atrophie. Patientin kann fast alle Bewegungen ausführen, aber ohne Kraft; kleine Gegenstände kann sie nicht ergreifen, wohl in Folge der wiederum an der Peripherie am meisten gestörten Sensibilität. Nicht nur der Tastsinn, sondern auch der Drucksinn ist herabgesetzt, während der Temperatursinn und das Schmerzgefühl gesteigert sind. Warmes Wasser fühlt sie wie kochendes, lauwarmes aber eiskalt. Die Extremitäten sind fortwährend kalt; Patientin klagt über heftige Schmerzen in denselben.

*) In einem Falle, den M. Rosenthal (Electrotherapie, 2. Aufl., p. 239) kurz berichtet, „war sowohl das Contractions- als auch das Empfindungsvermögen der Muskeln gegen den faradischen Reiz sehr beträchtlich herabgesetzt“.

Getreidemehlsuppen, besonders diejenigen von Gerstenmehl gelten auch dem Anthimus für ausnehmend gesund. Er empfieht sie deshalb Gesunden, wie Fiebernden und bemerkt sodann, dass man aus der Gerste auch noch ein anderes Nahrungsmittel zu bereiten pflege, welches mit griechischer Bezeichnung alfita, mit gothischer fenea, mit lateinischer polenta genannt werde. Das betr. Nahrungsmittel ist aber keineswegs das, was man jetzt in Italien unter polenta versteht. Denn dieses ist ein Grützbrei aus Maismehl. Anthimus beschreibt das betr. Gericht als Gerstenmehlbrei, welcher, besonders mit warmem Weine gemischt, langsam getrunken wurde und bei geschwächtem Magen, wie bei Dysenterie in dieser Form der Darreichung vorzüglich bekam. Er fügt auch hinzu, dass es, mit lauem Wasser gemischt, auch Fiebernden gern gegeben werde. „Solemus dare febricitantibus cum aqua pura tepida non spissum sed rarum factum.“ Ausserdem ist der Reis erwähnt, der, mit Ziegenmilch gekocht, und warm ohne Salz und Oel genossen, ein gutes Gericht abgiebt auch Dysenterischen heilsam sich erweist, nächstdem die Hirse, die ebenso zuzubereiten ist, wie Reis, dann die Bohnen, Erbsen und Linsen. Zu der mit letzteren hergestellten Suppe soll ein wenig Essig gesetzt werden, wie dies ja auch jetzt noch in vielen Haushaltungen geschieht.

Was die Milch betrifft, so empfiehlt der Autor, sie vor dem Genusse mittelst eingeführter heisser Steine zum Sieden zu bringen, oder sie roh mit Honig, Meth oder Wein zu mischen. Ein solcher Zusatz, im Nothfalle auch derjenige von Kochsalz, verhindert es, dass die Milch im Magen coagulire und dadurch schade. Ziegenmilch mit der Krume von weissem Brote gekocht (in olla, non in aeramine) räth er, Dysenterischen zu reichen, da die Milch, für sich genossen, nicht angemessen sei; vix stat in corpore, sie passirt rasch den Darmkanal, während jene Zubereitung nährt und besser frommt (melius expedit et pascit). Anthimus kennt aber auch die Verwendung frisch gemolkener Kuh-, Ziegen- und Schaafmilch zu Kurzwecken; denn er bemerkt ausdrücklich, dass sie Phthisikern sehr gut bekomme, wenn sie nur beim Melken in einem vorher erwärmten, thönernen Gefässe aufgefangen und nicht kalt, sondern warm genossen werde. [Demnach rührt die Empfehlung der Milchkuren für solche Patienten nicht, wie vielfach geglaubt wird, und wie ich selbst angenommen habe, von Avicenna (regimen hecticam habentium) her; denn sie findet sich schon in der Abhandlung des Anthimus aufs Bestimmteste ausgesprochen.]

Auch der Butter geschieht bei unserem Autor Erwähnung. Ist sie frisch und ungesalzen, so wirkt sie noch im ersten Stadium der Phthisis sehr heilsam, doch nicht mehr, si vulneratus fuerit pulmo et purulenta exeant. Von einer anderweitigen Verwendung der Butter wird nicht geredet.

Saure Milch — melca seu oxygala — vielleicht unsere Buttermilch, ist gesunden Menschen zuträglich, weil sie im Magen nicht gerinnt. Anthimus kennt aber ihre Wirkung nicht aus eigener Erfahrung, und spricht diesen Satz anderen Aerzten nach.

Käse kann nur, wenn frisch und süss, als verdauliche Speise gelten; sonst beschwert er die Verdauungsorgane und giebt ausserdem Veranlassung zur Steinbildung. Gut ist es, ihn, wenn er sehr jung, vor dem Genusse in Honig zu „stippen“.

Semmel ist für sich nicht leicht zu ertragen, mit Milch gekocht aber Dysenterischen heilsam — vide oben.

Vom Obste und von den Nussfrüchten bespricht Anthimus die Quitten, die in zweckmässiger Zubereitung bei Durchfällen nützlich



Schliesslich erwähnt Stevenson[15]) gelegentlich einer Vergiftung durch mehrere Dosen von 3/4 Gran Arsen, bei welcher die Paralyse, von den Beinen zum Thorax aufsteigend, die auffälligste Erscheinung darstellte.

Ausserdem finden sich in der Literatur nicht wenige Fälle, in welchen acute Arseniklähmung durch Resorption des Giftes durch die wohl in jedem Falle stellenweise von der Epidermis entblösste Haut zu Stande kam. Hierher gehört der Fall von Dupuy[4]): Ein 26jähriger Psoriasiskranker bekam nach einstündigem Aufenthalte in einem Bade, dem 12 Gramm Natron arsenicosum zugesetzt waren, 4 Stunden später Angst, allgemeine Hitze und Beklemmung und im Laufe der nächsten 12 Stunden, neben heftigen Paroxysmen von Magenschmerzen mit Nausea und Trübsehen, Unsicherheit im Gange als Folge verminderter Sensibilität der Extremitäten. Von Lähmungserscheinungen wird nichts erwähnt, wohl aber von Taubheit in Armen und Beinen und epileptiformen Krämpfen in einer Beobachtung von Graham[5]), in welcher eine tödtliche Vergiftung einer an chronischer Mastitis leidenden Frau durch eine Arseniksalbe zu Stande kam, die ein Quacksalber wiederholt auf die für Krebs gehaltene und durch ein Blasenpflaster von der Oberhaut entblösste Geschwulst applicirte. — In einer Beobachtung von Levin[11]) erkrankte von 3 Knechten, welche Arseniksalbe gegen Krätze eingerieben katten, am heftigsten der jüngste 17jährige an einem typhusähnlichen Zustand und zeigte 4 bis 5 Wochen später vollständige Ataxie in verschiedenen Muskeln der Extremitäten und einen Gang, welcher dem bei hochgradiger Chorea glich. — Die erste sorgfältige Beobachtung von Scolosaboff[14]) ist leider nicht rein, weil der 50jährige Kranke zur Zeit der Vergiftung durch ein arsenikhaltiges Umschlagwasser und eine dergleichen Salbe, an einem hochgradigen und verbreiteten papulösen Syphilid litt.

In einem von Ferrand[8]) beschriebenen Falle, wo ein Mann nach 4tägiger Beschäftigung mit Schweinfurter Grün an den Erscheinungen des Arsenicismus subacutus, sowie hochgradigen Veränderungen auf der äusseren Haut und 6 bis 7 Wochen nach der Vergiftung an completer Paralyse der unteren und oberen Extremitäten erkrankte, dürfte die Intoxication durch Resorption des Giftes sowohl vom Magen, wie von den Luftwegen aus erfolgt sein.

Unter den Fällen von chronischer Arsenikvergiftung, welche Lähmung im Gefolge hatten, ist nur einer erwähnt, in welchem die Vergiftung per os statt hatte (Malmsten[9]). Ein 26jähriger Mann hatte Jahre lang Arsenik genommen, welches er seinen Pferden behufs guten Aussehens zu geben pflegte. Danach traten paretische Erscheinungen mit Herabsetzung der faradischen Muskelerregbarkeit und Störungen der Sensibilität ein. Bei den Arsenikessern in Steyermark scheinen Lähmungserscheinungen nicht beobachtet worden zu sein. In allen übrigen Fällen war die chronische Arsenikintoxication zu Stande gekommen durch arsenikhaltige Tapete. Denn in dem einzigen Falle von Arsenikvergiftung durch ausgestopfte Thiere, welchen Delpech[7]) beschrieben hat, scheint es zu eigentlichen Lähmungserscheinungen nicht gekommen zu sein. Indessen bietet dieser Fall in Bezug auf die Aetiologie eine so grosse Aehnlichkeit mit der von mir mitgetheilten Beobachtung 3, dass ich ihn kurz mittheilen will: Ein leidenschaftlicher Jagdliebhaber erkrankte nach längerem Aufenthalte in seinem mit ausgestopften Thieren decorirten Arbeitszimmer an Kopfweh, Druck in der Schläfengegend, Trockenheit im Munde, sowie zunehmender Mattigkeit, Abmagerung, rheumatoiden Schmerzen und Oppression. Als Patient längere Zeit im Seebade und damit ausser Hause war, wurden die genannten Erscheinungen alsbald rückgängig; nach seiner Rückkehr aber kehrten dieselben ebenso schnell wieder. In dem Zimmer herrschte ein Geruch nach Mäusen (Arsenwasserstoff). Nach Mittheilung meines Patienten (Beobachtung 3) sollen Leute, welche sich in Zimmern mit ausgestopften Thieren aufhalten, oder sonst mit solchen zu thun haben, häufig an den Augen erkranken. So erzählte er von der Erblindung des Conservator Grüneisen in Tübingen, sowie des Präparator Ploucquet in Stuttgart; über Verminderung der Sehschärfe soll auch der hiesige Conservator Schulze, sowie der Stockholmer Moewes geklagt haben.

Zahlreicher sind die durch arsenikhaltige Tapeten herbeigeführten Vergiftungen mit nachfolgender Lähmung. So beobachtete Malmsten[10]) nach längeren gastrischen Störungen zuletzt Parese aller 4 Extremitäten; Nicolaysen[12]) drei ähnliche Fälle, der eine von diesen betrifft eine 63jährige Frau, welche im Winter, wo sie 3 Zimmer mit arsenikhaltiger Tapete bewohnte, ausser an gastrischen Störungen, an Schmerzen,

---

sind, die Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Kirschen, Maulbeeren, (wilde und zahme), Feigen, Datteln, Trauben, dann auch Pistazienfrüchte, Mandeln, Kastanien und Nüsse.

Die gebräuchlichen Gewürze werden nur gelegentlich genannt bei Besprechung der Zubereitung irgend einer Speise, so Salz, Pfeffer, Kostwurz, Ingwer, Nelken, Fenchel, Dill, Lavendel, Poley, Coriander, Münze und Essig. Eine häufige Erwähnung findet der Honig, der die Stelle unseres Zuckers vertrat. Zwei Oelarten sind gleichfalls, ohne besondere Erörterung ihrer diätetischen Eigenschaften, notirt, nämlich das gewöhnliche Olivenöl und das Oleum gremiale, welches, aus halbreifen Oliven im September und October bereitet, einen leicht bitteren Geschmack hatte und bei den alten als besonders gesund in nicht geringem Ansehen stand.

Etwas auffallend erscheint es, dass Anthimus unter den Getränken neben dem Biere, dem Meth und dem Honigwürzwein nicht speciell des Weines gedenkt. Die Cultur desselben war doch schon unter den römischen Kaisern bis zum Rheine vorgedrungen; Bier und Meth scheinen aber damals im Frankenreich noch die eigentlichen Genussmittel gewesen zu sein, sonst würde der Wein, dessen hohe diätetische Bedeutung dem Verfasser bekannt genug war, nicht übergangen worden sein. An einigen Stellen erwähnt er allerdings den Wein, doch nur mit einigen Worten, um ihn als einen zweckmässigen Zusatz zu flüssigen Nahrungssubstanzen, oder als ein Mittel der Zubereitung fester Speisen, oder als ein Remedium (einmal) zu bezeichnen. Jede anderweitige Besprechung desselben fehlt.

Aus dieser kurzen Skizze dürfte in der That wohl hervorgehen, dass die kleine Schrift für die Geschichte der Diätetik und damit für diejenige der Medicin von nicht geringem Werthe ist, wenn schon sie ihrer gesammten Anlage nach einen wissenschaftlichen Charakter nicht hat. Als eine der ersten populären Darstellungen der Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln, ihrer Verdaulichkeit und Einwirkung auf den menschlichen Organismus, verdient sie unsere Beachtung um so mehr, als sie deutlich erkennen lässt, dass sie von einem gut und nüchtern beobachtenden, erfahrenen und selbst in der culinarischen Kunst nicht unbewanderten Arzt geschrieben wurde. Ein besonderes Interesse bieten unter den einzelnen Capiteln dasjenige über den Werth und die Verdaulichkeit der verschiedenen Fleischarten, dasjenige über die Verwendung des Speckes, dasjenige über den Genuss der Milch und dasjenige über den Genuss der Eier. Denn die Besprechung dieser Nahrungsmittel zeigt in hervorragendem Maasse die Tendenz der Schrift, welche, wie in der Einleitung gesagt ist, die Nothwendigkeit des Genusses gut zubereiteter, möglichst leicht verdaulicher Kost betonen wollte. Lehrreich ist auch die Beschreibung der Gerichte und ihrer Fertigstellung, lehreich ferner ein Vergleich der sparsamen Reihe von Genussmitteln gegenüber der stattlichen Reihe von Nahrungsmitteln, lehrreich aber auch ein Vergleich dieser Diätetik mit einer früheren oder späteren. Ich empfehle deshalb das Studium der kleinen Abhandlung Allen denen, welche für die Geschichte der Medicin und speciell für die der Diätetik Interesse haben. Das Latein des Anthimus ist freilich nicht gerade klassisch, stellenweise ungemein kurz, aber doch unschwer zu verstehen. Ueber einzelne technische Bezeichnungen giebt der Index gute Auskunft unter Hinweis auf Belegstellen, z. B. über Aloxinum, Honigwürzwein, Oleum gremiale und Melca seu Oxygala.



Lähmungsgefühl und grosser Nervenschwäche in den Extremitäten, besonders den unteren litt, im Sommer aber, wo sie verreist war, sich wieder vollständig wohl befand. H. O. Holm[14]) erzählt von einem Barbier und seinem Gehülfen, welche beide, ausser dass sie an Kopfschmerzen und gastrischen Störungen litten, an Lähmungserscheinungen erkrankten. Ursache war nachweislich die arsenikhaltige schöngrüne Farbe der Vorhänge und Ueberzüge, welche in der sehr kleinen Barbierstube angebracht waren.

Die Möglichkeit einer Vergiftung durch arsenikhaltige Tapeten oder Vorhänge ist lange Zeit von manchen Autoren angezweifelt worden. Indessen ist die jetzt namentlich dadurch mit Sicherheit bewiesen, dass Mörner[16]) in dem Harn von Personen, welche Räume mit arsenikhaltigen Tapeten bewohnten, unzweifelhaft Arsenik nachgewiesen hat. Die Untersuchungen wurden, um jede Täuschung zu vermeiden, mit der grössten Sorgfalt und Genauigkeit ausgeführt. In dem Harne von Personen, welche in Räumen mit arsenfreien Tapeten wohnten, konnte Mörner mittelst derselben Methode und denselben Chemicalien niemals Arsenik nachweisen.

Die Vergiftung scheint auf zweierlei Wegen zu Stande kommen zu können, nämlich entweder dadurch, dass Arsenikpartikelchen, welche sich leicht mechanisch abstossen und abreiben, sich dem Staube und der Zimmerluft mittheilen und mit letzterer eingeathmet werden, (cf. den von Naunyn, Handbuch der Intoxicationen p. 343 mitgetheilten Fall, in welchem der abgestossene Staub 8,32 Proc. arsenige Säure enthielt), oder dadurch, dass sich in Folge von vorhandener Feuchtigkeit der Wände Arsenwasserstoff entwickelt und sich der Zimmerluft beimischt. Fleck[16]) hat die Luft von Zimmern, in welchen Schweinfürter Grün zum Anstrich der Wände verwendet wurde oder in den Tapeten enthalten war, untersucht und Arsenwasserstoffgas darin nachgewiesen. Bei der Nachforschung nach einer arsenikhaltigen Tapete darf man sich nicht etwa durch die Farbe täuschen lassen, insofern nicht nur grüne, sondern auch graue und namentlich gelbe und Ledertapete Arsenik (Auripigment) enthalten können. Auch darf man sich bei der Untersuchung der oberflächlichen Tapete nicht beruhigen, sondern muss auch etwa vorhandene von dieser überklebte verdächtige Tapeten einer Prüfung unterwerfen. Es ist hier nicht der Ort, auf die Untersuchungsmethoden einzugehen. Indessen möchte ich doch auf eine sehr einfache und für die meisten Fälle vollständig ausreichende Methode, welche längst bekannt, aber vielleicht nicht genügend benutzt ist, hinweisen. Von dem abgekratzten Staub einer Tapete bringt man eine Kleinigkeit auf eine blankgeputzte Kupfermünze und tröpfelt etwas Salzsäure darauf. Beim Erhitzen überzieht sich das Kupfer mit einer Schicht von grauem, metallischem Arsen.

Symptome. Durch das uns vorliegende Beobachtungsmaterial werden wir dazu gedrängt, zu unterscheiden zwischen den Arseniklähmungen, welche nach acuter Vergiftung auftreten und solchen, welche in Folge chronischer Vergiftung entstehen.

I. Arseniklähmung nach acuter Vergiftung.

Ein typisches Bild der nach einer hochgradigen acuten Vergiftung auftretenden Lähmungserscheinungen bietet unsere erste Beobachtung. Eine Frau in den mittleren Jahren schluckt aus Versehen eine Dosis weissen Arsenik. Es erfolgt spontan seltenes Erbrechen, ein Brechmittel oder ein Gegengift wurden nicht verabreicht. Hieraus erklärt sich wohl die Hochgradigkeit der Erscheinungen: Zunächst specifisch cerebrale: 3tägige laute Delirien, Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwindel; im späteren Verlauf Gedächtnissschwäche. Dann von Seiten der sensibeln Nerven: in den Extremitäten wüthende Schmerzen, so dass an Schlaf nicht zu denken ist; dem subjectiven Gefühl von Taubsein und Abgestorbensein entspricht die objectiv festgestellte Herabsetzung des Tastsinns in den Zehen. Von Seiten der motorischen Nerven: anfangs Flexionskrämpfe in den grossen Zehen, sodann ausgesprochene Lähmungserscheinungen, welche namentlich an den unteren Extremitäten so hochgradig auftreten, dass Patientin erst ein halbes Jahr nach der Vergiftung zum ersten Male das Bett verlassen und erst nach Jahr und Tag an Gehversuche denken kann; die Muskelkraft, der Händedruck sind sehr herabgesetzt; daneben frühzeitig sich ausbildende Contracturen: Flexionsstellung der Finger, vollständig versteifte Equinusstellung der Füsse, beide bedingt durch die vorzugsweise oder ausschliessliche Lähmung der Extensoren. Die Erregbarkeit für beide elektrische Ströme ist herabgesetzt oder ganz aufgehoben. Ausserdem trophische Störungen: Hochgradige rapide Abmagerung in den Extremitäten, die schon 2—3 Wochen nach der Vergiftung in hohem Grade auffällig ist. Sie tritt am hochgradigsten an der Peripherie auf, so an Fuss und Unterschenkel (die Waden messen nur 25 Cm.), an Hand und Vorderarm. Daselbst deutliche fibrilläre Zuckungen. Allmähliches Ausfallen der Zehennägel. Vasomotorische Störungen: Dem subjectiven Kältegefühl an Händen und Füssen entspricht die objectiv wahrnehmbare hochgradige Herabsetzung der Temperatur an diesen Theilen.

Das Bild einer Arsenikvergiftung nach weniger intensiver acuter Vergiftung bietet die zweite Beobachtung. Bei dieser Kranken sind die motorischen und trophischen Störungen im Vergleich zu denen in der ersten Beobachtung wesentlich geringer; die Störungen von Seiten der Sensibilität dagegen — heftige Schmerzen, so dass die Kranke Nachts aufschreit, Herabsetzung des Gefühls — sind in hohem Grade ausgebildet, ein Beweis, dass dieselben, wie wir auch bei der chronischen Vergiftung sehen werden, unter den nervösen Erscheinungen der Arsenikvergiftung einen hervorragenden Platz einnehmen. Bei dieser zweiten Kranken kommt noch ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Hauptnervenstämme an den Extremitäten, namentlich der unteren hinzu, welche bei der ersten Kranken wahrscheinlich nicht so hervortrat, weil seit der Vergiftung fast ein Jahr vergangen war.

Wir sehen also nach der acuten Vergiftung den ganzen Nervenapparat in der angegebenen Weise an den Folgen der Intoxication sich betheiligen: das Cerebrospinalsystem, wie die sympathischen, vasomotorischen und trophischen Nerven. Dem entsprechen die Versuche, welche Vaudrey[17]) an sich selbst, an verschiedenen anderen Personen und an Thieren gemacht hat über die Wirkung kleiner und bis zur Hervorrufung von Intoxicationserscheinungen gesteigerter Gaben arseniger Säure. Als zuerst auftretende nervöse Störungen machen sich Schlaflosigkeit, Kopfweh, Neuralgien, Ohrensausen und Schwindel geltend, wozu Stechen auf der ganzen Körperoberfläche und Ameisenkriechen in den Extremitäten, besonders den unteren, Abnahme der Sensibilität, der Muskelkraft, Schwierigkeiten beim Gehen, Crampi in Händen und Füssen, namentlich in der Ruhe sich gesellten. Bei Hunden trat erst bei einer Gabe von 3 Gramm Paralyse ein.

II. Arseniklähmung bei chronischer Vergiftung.

Bei der Lähmung, welche im Gefolge der chronischen Vergiftung entsteht, sind die eigentlichen Lähmungserscheinungen meist nicht sehr hochgradig, namentlich wenn man die nach Extensität und Intensität ganz ausserordentlichen Störungen der Sensibilität dagegen hält. Meine beiden Patienten 3. und 4. hatten das Gehen nie verlernt, obwohl es ihnen schwer fiel und sie dabei leicht ermüdeten. Mir war bei einmaliger Untersuchung des 4. Kranken die rohe Kraft desselben intact erschienen, College Mossdorf dagegen hatte bei län-



gerer Beobachtuug namentlich während des Ganges, eine Schwäche der Extensoren an den unteren Extremitäten beobachtet. Bei dem 3. Kranken war die rohe Kraft in den Extremitäten entschieden herabgesetzt. Die elektrische Untersuchung ergab zwar im 3. Falle eine Herabsetzung der Erregbarkeit in den Muskeln der Unterschenkel und ebenso im 4., wie College Mossdorf nachwies, eine solche der Extensoren im Vergleich zu den Flexoren, indessen waren diese Abnormitäten der elektrischen Erregbarkeit gering zu nennen im Vergleich zu den nach acuter Vergiftung (Beob. 1) gefundenen und entsprachen somit dem geringeren Grade der motorischen Störung. Dasselbe ist der Fall mit der Atrophie. In dem 3. Fall konnte bei dem von Haus aus mageren Patienten überhaupt nicht sehr davon die Rede sein; bei dem 4. Kranken aber war sie mehr eine allgemeine, wie College Mossdorf constatirte, während mir die Musculatur der unteren Extremitäten im Vergleich zu der der oberen welker erschienen war. Blase und Mastdarm scheinen wie bei der acuten, so auch bei der chronischen Arsenikvergiftung intact zu bleiben, obwohl in Fall 4 die Schlussfähigkeit des Blasensphincters eine Zeit lang zweifelhaft war.

Bei dem 4. Kranken muss, die Motilitätsstörung angehend, noch ein Punkt besonders hervorgehoben werden, nämlich der, dass dieser Kranke bei der ersten Untersuchung sowohl mir als Mossdorf als ein Fall von Tabes imponirte. Die Coordinationsstörungen waren so ausgebildet und auch die übrigen Erscheinungen derart, dass ich nach einmaliger Untersuchung diese Diagnose für die wahrscheinlichste halten musste. Uebrigens scheinen atactische Störungen auch in anderen Fällen nach Arsenikvergiftung beobachtet zu sein, so in dem einen Falle von Levin[11]), in welchem 4—5 Wochen post intoxicationem vollständige Ataxie in verschiedenen Muskeln der Extremitäten und im Gang wie bei hochgradiger Chorea sich einstellte. In jedem Falle dürfte es fortan angezeigt sein, bei jedem nicht ganz schulmässigen Falle von Tabes die Möglichkeit einer Arsenikvergiftung in Rechnung zu ziehen. Die Punkte, auf welche die Untersuchung von vornherein zu achten hat, sind bereits in der Krankengeschichte angedeutet. Im Vergleich zu der Geringfügigkeit der motorischen Störungen erreichen die sensibeln einen ausserordentlich hohen Grad. In Fall 3 und 4 begannen die nervösen Intoxicationserscheinungen mit Schmerzen in den unteren Extremitäten, welche sich in Fall 3 später auch auf die oberen ausdehnten, vor allem aber in besonders heftiger und hartnäckiger Weise sich im Rücken localisirten. Bei dem 4. Kranken wurden die Schmerzen in den Extremitäten so hochgradig, dass derselbe wochenlang trotz hoher Dosen von narcotischen Mitteln wenig oder gar nicht schlafen konnte. Zu diesen mehr brennenden Schmerzen gesellte sich bei ihm unerträgliches Hautjucken, wie es auch in anderen Fällen von Arsenikvergiftung beobachtet ist. Neben diesen spontanen Schmerzen fand sich in beiden Fällen eine Herabsetznng der Sensibilität, in 3. nur an den Zehen, in 4. ausserdem auch an den Fingern und zwar ausschliesslich im Gebiete des Medianus, so dass Patient nur die beiden letzten Finger zum Zuknöpfen etc. benutzen konnte*). Ebenso wie die trophischen, sind auch die vasomotorischen Störungen bei der chronischen Arsenikvergiftung viel weniger ausgesprochen, als bei der acuten.

Verlauf. Ueber den Verlauf der Arseniklähmung lässt sich bei dem geringen casuistischen Material noch nichts Allgemeines sagen. Jedoch habe ich bei der Durchmusterung derselben den Eindruck erhalten, als ob der Verlauf sich im Ganzen günstiger gestalte als bei der Bleilähmung. Besonders günstig war derselbe in meiner 4. Beobachtung, jedenfalls weil Patient alsbald weiteren schädlichen Einwirkungen entzogen und sofort in rationeller Weise behandelt wurde. In dem 3. Falle dagegen erklärt sich die Hartnäckigkeit des Uebels wohl aus der mehrere Jahre hindurch sich fortsetzenden Intoxication, sowie aus dem zunächst auch während der therapeutischen Versuche fortgesetzten Verweilen des Kranken in den vergifteten Räumen. (Erst seitdem Patient ein eigenes Haus besitzt, wo er des Nachts von den arsenikhaltigen Thierbälgen vollständig getrennt ist, hat sich dies zum Bessern geändert.) Ueber die zweite Kranke habe ich nichts in Betreff des weiteren Verlaufs erfahren können, ebensowenig über die erste. Indessen ist für die letztere in Aubetracht des schnellen Ruckgängigwerdens der Erscheinungen in der Zeit zwischen meiner ersten und zweiten Untersuchung zu hoffen, dass die Lähmung sich auch noch weiter gebessert habe. Sehr fraglich bleibt es mir allerdings in diesem Falle, ob die s. Z. vollständig versteiften Spitzfüsse sich spontan zurückgebildet haben.

Prognose. Die Vorhersage wird im Allgemeinen um so günstiger zu stellen sein: 1) je weniger intensiv die Vergiftung war, 2) je weniger Zeit das Gift auf den Körper eingewirkt hat, 3) je früher die richtige Diagnose gestellt und damit die richtige Behandlung eingeleitet wird.

Die Sorge um Recidive der Lähmung ist hier viel mehr ausgeschlossen als bei der Bleilähmung, bei welcher die Kranken viel mehr als hier durch ihren Beruf genöthigt sind, sich fernerhin den giftigen Einflüssen auszusetzen.

Diagnose. Die Diagnose ist vorläufig nicht leicht, wenn die Anamnese nicht mit Bestimmtheit auf eine stattgehabte Vergiftung hinweist. Ich bin vielmehr überzeugt, dass in vielen Fällen von Lähmung durch chronische Arsenintoxication die letztere durchaus nicht erkannt und die Lähmung einfach in die Zahl der „Paraplegien durch Rückenmarksleiden" eingereiht wurde.

Mit absoluter Gewissheit kann eine Arseniklähmung nur dann diagnosticirt werden, wenn im Urin des Gelähmten Arsenik nachgewiesen wurde.

Indessen darf, auch wenn diese Untersuchung unterblieben oder negativ ausgefallen ist (Beobachtung 4)*), an der Richtigkeit der Diagnose wohl kaum gezweifelt werden, wenn die Anamnese mit Sicherheit eine acute Arsenikvergiftung ergiebt und die bekannten Symptome derselben der Lähmung vorausgegangen sind, resp. dieselbe begleiten; also: Choleraartiger Brechdurchfall, gefolgt von mehrtägigen cerebralen Erscheinungen, Benommensein, Delirien, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel; dann wüthende Schmerzen in den Extremitäten, neben Herabsetzung des Gefühls in denselben namentlich an den Fusszehen, weniger intensiv an den Fingern; motorische Lähmung der Extremitäten vorwiegend der unteren und mehr ausgesprochene in den Streckern, welche auch in ihrer electrischen Erregbarkeit mehr herabgesetzt sind als die Beuger; rapide Atrophie der Musculatur der gelähmten Extremitäten, in hochgradigen Fällen auch Ausfallen der Haare und Fussnägel, sowie kachektische Abmagerung des ganzen Körpers; Herabsetzung der Temperatur an den Extremitäten.

In chronischen Fällen allmälich unter hartnäckigen Schmerzen in den Extremitäten oder im Rücken sich entwickelnde Parese der Extremitäten mit Herabsetzung des Gefühls an

*) Gerade dieser Umstand widerspricht dem bei Tabes constant von mir beobachteten Verhalten, dass hier die Taubheit sich regelmässig zuerst am Kleinfingerrande der Hand und im oberen Finger, also im Ulnarisgebiet zeigte. Bekanntlich entspricht diese Thatsache durchaus unseren Ansichten über die Lagerung der Nervenkerne der Armnerven in der Halsanschwellung des Rückenmarks. Weil der Kern für den N. ulnaris am meisten nach unten liegt, muss derselbe auch zuerst von dem ascendirenden Processe der Hinterstrangsclerose ergriffen werden.

*) Nachträglich erfahre ich, dass die Haushälterin des besagten Kranken, welche das grüntapezirte Zimmer zuerst bewohnt und darin geschlafen hatte, immer unwohl gewesen war, bis sie ein anderes Zimmer bezog, wo sie sich schnell erholte.

der Peripherie; zuweilen (Beobachtung 4) ausgesprochene tabische Erscheinungen.

Interessant ist eine vergleichende Zusammenstellung der Erscheinungen der Arseniklähmung mit denen der Bleilähmung. Gemeinsam ist beiden das vorwiegende Befallensein der Extensoren und die Herabsetzung der electrischen Erregbarkeit in denselben. Ob sich auch bei der Arseniklähmung Entartungsreaction der Muskeln findet, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen. In den von mir untersuchten 3 Fällen fehlte dieselbe.

Die Arseniklähmung unterscheidet sich aber von der Bleilähmung durch folgende wesentliche Punkte:

1) Bleilähmung ist bis jetzt nur nach chronischer Intoxication beobachtet worden; Arseniklähmung kann häufig durch eine acute Vergiftung entstehen.

2) Bei der Arseniklähmung, besonders nach acuter Intoxication, treten die Sensibilitätsstörungen von vornherein in den Vordergrund; bei der Bleilähmung fehlen sie meist ganz oder sind wenig ausgesprochen, selbst bei der sogenannten generalisirten Form. Dahin gehören einmal die meist sehr heftigen Schmerzen in den Extremitäten und sodann die Herabsetzung des Gefühls an der Peripherie derselben. Bei chronischer Vergiftung mit Arsenik (Beobachtung 3) können heftige Rückenschmerzen lange Zeit so sehr in den Vordergrund treten, dass die nicht hochgradigen Lähmungserscheinungen darüber übersehen werden können.

3) Die motorischen Störungen befallen, ebenso wie die sensiblen ausschliesslich oder vorwiegend die unteren Extremitäten, während bei der Bleilähmung die Lähmung der oberen so viel häufiger ist, dass Tanquerel des Planches gegenüber 97 Fällen von Lähmung der oberen Extremitäten dieselbe an den unteren nur 15 Mal beobachtet hat.

4) Die Atrophie der Muskeln an den gelähmten Extremitäten schreitet in rapiderer Weise vorwärts als bei der Bleilähmung (in dem 1. Falle war sie schon nach 14 Tagen sehr merklich) und erreicht einen hohen Grad.

5) Zu der localen Atrophie der Extremitäten kann eine solche des übrigen Körpers hinzukommen, verbunden mit sonstigen trophischen und kachektischen Erscheinungen (Ausfallen der Zehennägel und Haare — Aufhören der Regel).

6) Schliesslich kann man den „Bleirand" am Zahnfleisch zur Differentialdiagnose benutzen. Wenigstens ist bis jetzt eine ähnliche Erscheinung bei Arsenikvergifteten nicht beobachtet worden. Der in Beobachtung 1 angegebene Belag an den Zähnen ist nicht dem Bleirand analog zu setzen. Möchte durch die vorliegende Arbeit, welche in keiner Weise Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, die Anregung zu neuen Untersuchungen und Beobachtungen gegeben werden! Diese werden viel häufiger werden, wenn die Aerzte sich daran gewöhnen, in vorkommenden Fällen von Paraplegie die chronische Arsenikvergiftung durch Tapeten etc. als ätiologisches Moment in das Bereich ihrer Muthmaassungen und Nachforschungen zu ziehen.

Die Wichtigkeit der Sache ist in jüngster Zeit in England von den Aerzten in das Auge gefasst worden, wie folgender Bericht, dessen Referat ich dem Bayrischen ärztlichen Intelligenzblatt entnehme, beweist:

Malkolm A. Morris: Bericht über Arsenikvergiftung durch Tapeten, Farbenanstrich etc. Von dem Comité des englischen Aerztebundes. (The Brit. Med. Journal No. 999. 1880.)

Auf 1500 Circulare mit Fragestellung waren von 224 Aerzten Berichte über diesen Gegenstand eingelaufen; 54 davon konnten Genaueres über mehr als 100 Fälle angeben; wichtig ist, dass in 24 Fällen die Vergiftung (durch Tapeten) Aerzte oder Glieder ihrer Familie betrafen, ein Beweis, wie schwer es ist, die Ursache der Erkrankung aufzufinden und die Diagnose zu stellen, da die Symptome oft einen allgemeinen Charakter haben, der auch anderen Erkrankungen zukommt. Die Symptome sind: wiederholte Anfälle von Enteritis, Uebelkeit nach Nahrungsaufnahme (ein tüchtiger Arzt verlor 2 Kinder an Enteritis, Ursache erst nach dem Tode entdeckt), Darmblutung, Kolik, Diarrhöe, nächtliches Asthma, Schlaflosigkeit, grosse Depression, Kopfschmerz, Conjunctivitis; 10 Fälle sind genauer berichtet; in den übrigen kam Diarrhöe, Nausea und Unterleibsleiden in 35, schwere Depression in 16, Conjunctivitis in 19, Husten, Asthma etc. in 9 Fällen vor. An äusseren Erkrankungen wird Eczem durch Strümpfe und Handschuhe, Conjunctivitis durch Tüllkleider, Eczem des Kopfes durch künstliche Blumen etc. erwähnt. 36 Berichte erwähnen die Tapeten, 5 den Farbenanstrich als giftig, mehrere wiesen den Arsenik in Strümpfen und Kleidungsstücken, künstlichen Blumen, Bettstätten und Kinderspielzeug nach. Die Untersuchung soll fortgesetzt werden zur Begründung eines Recurses an das Parlament.

Literatur.

[1]) Smoler, Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilkunde. IX. No. 19 u. 20, 1863. Schmidt's Jahrb. B. 121, p. 167, 1864.

[2]) Bolander, Upsala Läk. Sällsk. Handl. II. No. 6, p. 567, 1867. Virchow-Hirsch Jahresber. 1867, I, p. 431. — Schmidt's Jb. Bd. 145, p. 145.

[3]) Isidore dit Dukerley et Eichinger (Batna). Rec. de mém. de méd. milit. Mai, p. 419, 1868. — Virchow-Hirsch Jb. 1868, I, p. 315.

[4]) Dupuy, Gaz. des hôp. 1868, 145. — Virchow-Hirsch Jahrb. 1868 I, p. 315.

[5]) Graham, Th. (Paisley), Glasgow med. Journ., Nov. 1868, p. 56. — Virchow-Hirsch Jb. 1869, I, p. 329. — Schmidt's Jb. Bd. 145, p. 147.

[6]) Seisser, Bayr. Intelligenzbl. No. 6, p. 45, 1869. — Schmidt's Jb. Bd. 145, p. 146.

[7]) Delpech, Ann. d'Hyg. 2. Sér. 1866. Avril. — Schmidt's Jb. Bd. 147, p. 28.

[8]) Ferraud, Union. méd. 1872, 139, p. 797. — Virchow-Hirsch Jb. 1872, I, p. 346. — Schmidt's Jahrb. Bd. 157, p. 19.

[9]) Malmsten, Hygiea XXXV. 8. Svenska läkare-sällsk. förhandl. S. 145, 1873. — Schmidt's Jahrb., Bd. 165, p. 238.

[10]) Idem ibidem p. 154 resp. Schmidt's Jahrb., Bd. 165, p. 239.

[11]) Levin, P. A., Hygiea XXXV, 2, S. 82, 1873. — Schmidt's Jahrb. ibidem.

[12]) Nicolaysen, Norsk, Mag, 3. R. IV 6. Ges.-Verh. S. 72, 1874. — Schmidt's Jahrb. ibidem.

[13]) Holm, H. O., Upsala läkarefören. förhandl. IX, 5, S. 425, 1874. — Schmidt's Jahrb. ibidem.

[14]) Scolosaboff, Gaz. méd. de Paris 1875, No. 32, p. 396.

[15]) Stevenson, Thomas[1]), Guy's Hosp. Rep. XX, p. 145. — Virchow-Hirsch Jb., 1875, I, p. 463.

---

[16]) Mörner, Arsenikprof pa urin af personar, boende i sum med arsenikhaltiga tapeter. Upsala ländreföreu forh. Bd. 11, p. 527. — Virchow-Hirsch Jb. 1876, I, p. 405.

[17]) Vaudrey, Jules, Récherches expérimentales sur la physiologie de l'acide arsénifeux. IV. 40 p. Strassburg 1870. — Virchow-Hirsch Jb. 1871, I, p. 312.

[18]) Fleck, H., Ueber den Arsengehalt der Zimmerluft. Zeitschr. f. Biologie 1872, VIII, 3.

[1]) Die Ueberschriften der Artikel sind bei den bis hierher vorhandenen rein casuistischen Arbeiten absichtlich weggelassen.

III. Die Theorie der prophylactischen Impfung.

Referat über den Vortrag von Dr. P. Grawitz, gehalten am 1. Sitzungstage des 10. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Nahezu ein volles Jahrhundert, eine Zeit der Umgestaltung und des Aufschwungs der Naturwissenschaften ist verflossen, seit durch Jenner die Vaccination als präventive Maassregel gegen die Pockenseuche eingeführt ist, und dennoch sind wir von einem Verständniss des innern Zusammenhanges zwischen Impfung und der Schutzkraft noch sehr weit entfernt.

Wir zählen die Pocken zu den Infectionskrankheiten, und seitdem in der Lymphe niederste Organismen als der wirksame Bestandtheil erkannt worden sind, ist wohl die Mehrzahl der Autoren geneigt, sie zu den mykotischen Processen zu rechnen, obwohl auch diese Schlussfolgerung noch mancherlei Bestätigungen bedarf. Das wesentliche Hinderniss, das der Erfahrung entgegensteht, ist die ausserordentliche Kleinheit der parasitären Organismen, welche nicht nur die Unterscheidung derselben von andern Mikrokokken zur Unmöglichkeit macht, sondern auch die Versuche einer Cultur ausserhalb des Thierkörpers jeder Controle beraubt.

Auch die Arbeiten von Pasteur und Toussaint über die Hühnercholera und den Milzbrand haben das theoretische Verständniss für die Impffrage nicht wesentlich gefördert, obgleich sie unsere positiven Erfahrungen in dankenswerthem Grade bereichern, denn auch die Parasiten dieser Infectionskrankheiten sind zu winzig klein, als dass man die unerlässlichen Detailfragen an ihnen entscheiden könnte.

Grawitz wählt aus diesen Gründen die ungleich grösseren, in ihren Formen so charakteristischen Schimmelpilze, den Aspergillus, das Penicillium und Oidium lactis. Diese Pilze, welche bekanntlich als Verwesungsschmarotzer auf säuerlichem festen Nährboden bei Zimmertemperatur vegetiren, lassen sich nach ihm (vgl. Virchow's Archiv, Bd. 81) durch successive Züchtungen im Brutapparat so an die Nährbedingungen des thierischen Organismus gewöhnen, dass sie zu Parasiten umgewandelt werden können. Je nachdem diese künstliche Umzüchtung fortschreitet, erhält man nächst den indifferenten Brotschimmeln zahlreiche Uebergangsstufen in der Anpassung, die sich bis zu so malignen Graden steigern, dass von den bösartigsten Pilzen sehr kleine Injectionen in die Vene hinreichen, die Thiere vollständig verschimmeln zu lassen.

Bei der Injection in die Blutbahn findet Grawitz nun eine sehr constante Reihenfolge, in welcher die verschiedenen Organe erkranken.

Den Lieblingssitz der Pilzwucherungen bilden die Nieren und die Leber, welche schon von den ganz schwach acclimatisirten Sporen in multiplen Herden angegriffen und in den Zustand parenchymatöser Trübung versetzt werden. Bei etwas längerer Cultur werden die Reactionen intensiver, es tritt Fettmetamorphose ein; bei noch weiterem Stadium der Züchtung wird eine zweite Gewebsgruppe, die Muskeln und der Darm in Mitleidenschaft gezogen, während in Leber und Nieren schon eine deutlich nachweisbare Pilzkeimung beginnt. In der nächsten Stufe treiben die Sporen grössere Fäden aus, und eine dritte Gewebsgruppe. Milz, Lymphdrüsen und Knochenmark wird ebenfalls betheiligt. Im höchsten Grade der Malignität beobachtet man auch in Lungen und Gehirn Pilzknötchen, allein nur dann, wenn kleine Embolien bei der Injection entstanden sind; bei sorgfältigem Filtriren der Sporen bleiben diese Organe selbst bei totaler Verschimmelung des Versuchsthieres völlig immun.

Hieraus schliesst Grawitz, dass analog den Pilzgenerationen bei künstlicher Züchtung, in einem normalen Organismus grosse Unterschiede unter den einzelnen Geweben bestehen in Bezug auf die physiologische Energie, mit der sie aus dem ernährenden Blute die Nahrung und den Sauerstoff aufzunehmen vermögen. Die Nieren, welche ein so geringes Nährbedürfniss haben, dass man ihnen ohne Schaden eine halbe Stunde lang die Arteria nutritia abklemmen kann, sind nicht im Stande, in dem Kampf um die Nahrung gegen die schwach cultivirten Parasiten Widerstand zu leisten, während das Gehirn mit seinem höchst energischen Sauerstoffbedürfniss, das keine Minute ohne schwere Störung seiner arteriellen Zufuhr beraubt werden kann, sogar gegen den malignen Schimmel seine Integrität behauptet.

Ist diese Annahme richtig, so muss sie sich dadurch bestätigen, dass auch die Organe mit schwächerer Ernährungsenergie sich an die höheren Grade z. B. des Gehirns accommodiren lassen, ebenso wie sich die Schimmelsporen durch Züchtung an immer intensiveres Wachsthum gewöhnen liessen.

Ebenso wie bei den Pilzculturen ein Kampf um's Dasein mit andern concurrirenden Pilzen beabsichtigt wird, aus dem die Schimmel in höherem Grade gegen diese Concurrenz gekräftigt hervorgehen, so stellte Grawitz durch Injection in die Blutbahn theils mit grossen Mengen schwach maligner, theils mit unschädlichen, d. i. minimalen Gaben maligner Schimmel einen solchen Battle for life zwischen den thierischen und pflanzlichen Zellen bei seinen Versuchsthieren innerhalb der Blutbahn her. Der Erfolg übertraf die gehegten Erwartungen. War die Erkrankung der Kaninchen bei der Impfung mit ganz schwach cultivirten Pilzen nur vorübergehend, so wurde ein Schutz gegen spätere Infection mit grossen Massen maligner Sporen zwar regelmässig gewonnen, derselbe bestand indessen nur in einer erheblichen Abschwächung und Verzögerung der Wirkung; erst wenn die Impfkrankheit heftiger ausfiel, wurde auch die Schutzkraft wirksamer, wobei es gleichgültig blieb, ob die Impfung mit der einen oder der anderen Schimmelart vollzogen war; der Erfolg trat regelmässig ein, unabhängig von der Species und allein auf Grund der physiologischen Wachsthumsenergie. Die Injection kleiner Mengen maligner Pilze, die also einen schwachen Grad der eigentlichen Schimmelkrankheit erzeugte, bewirkte, wenn nach 4—6 Wochen grosse, wie die Controlthiere zeigten, acut tödtliche Massen von Schimmelsporen eingebracht wurden, eine so vollkommene Immunität der Kaninchen, dass keines von einigen 30 Thieren starb, und keines der getödteten auch nur einen Schimmelknoten davongetragen hatte. — Damit ist denn wohl die Thatsache der Schutzwirkung nach präventiver Impfung, die von manchen Gegnern der Vaccination noch immer geleugnet wird, nach wissenschaftlicher Methode über allen Zweifel gestellt.

Für die Thiere ergiebt sich also, dass eine Anpassung der thierischen Gewebe nur auf Grund eines voraufgehenden Kampfes eintritt, denn die Impfungen mit indifferenten Schimmeln und die subcutane Impfung, welche nicht zur Allgemeininfection führt, blieben ganz ohne Effekt für spätere Infectionen. Die Anpassung ist ein rein physiologischer Vorgang, der nicht etwa identisch ist mit guter Constitution und kräftigem Ernährungszustande, da man diese erworbene Widerstandsfähigkeit einem Organe ebensowenig ansehen kann, wie man an einem Aspergillus die Malignität äusserlich erkennen kann.

Die Dauerhaftigkeit des Impfschutzes beruht auf der Vererbung oder einmal gewonnenen — Widerstandsfähigkgit von Zellengeneration zu Zellengeneration; doch wie auch die Malignität der Pilze allmählich abnimmt, wenn keine neue Cultur die grössere Wachsthumsintensität wieder auffrischt, so geht auch bei den Geweben diese Eigenschaft mit der Zeit verloren, sie bedarf von Zeit zu Zeit einer periodischen Wiederholung.

Grawitz wendet dann diese Theorie der Anpassung und Vererbung auf die Pocken, Masern und Scharlach zur Erklärung der bislang unverständlichen Erfahrungen an, und schliesst mit der Hoffnung, dass dieselbe auch für die Bekämpfung anderer Infectionskrankheiten in Zukunft sich fruchtbar erweisen möchte. —r.

IV. Die Pest in Mesopotamien.

Wir haben den ersten Mittheilungen über den Wiederausbruch der Pest in Mesopotamien eine weitere Fortsetzung nicht folgen lassen, da die Nachrichten allzu unbestimmt und unsicher lauteten, und sich wesentlich auf Zeitungsklatsch begründeten. Die neuesten Nummern des Brit. Med. journal und der Wiener medicinischen Wochenschrift bringen endlich Genaues, und bei den Verbindungen dieser Blätter mit dem Orient wohl Authentisches. Einer Correspondenz der W. Med. W. aus Constantinopel vom 29. März 1881 zu Folge wäre die Seuche in Djahara, einem am Westufer des Euphrat gelegenen Dorfe Ende Februar d. J. der ottomanischen Sanitätsverwaltung gemeldet worden; sie soll aber schon einige Monate früher bestanden haben. Sofort wurde der Sanitätsinspector von Bagdad, Dr. Zitterer, in die ergriffene Gegend gesendet, und constatirte die Krankheit in Djahara als Bubonenpest mit der Tendenz, sich weiter auszubreiten. Sie begann Ende September im Tribu El-fayod, trat in Chenafié im November auf und im Januar in Djahara, drei Stunden von Bagdad. In Djahara selbst wurden auf 400 Ew. vom 15.—20. Februar 30 Todesfälle angegeben, Dr. F. constatirte 12 Erkrankungen und 5 Todesfälle an zweifelloser Pest. Die Symptome waren folgende: Aeusserste Mattigkeit, intensive fieberhafte Appetitlosigkeit, brennender Durst, Kopfschmerz, belegte Zunge, starrer verstörter Blick, Diarrhöen, blutiges Erbrechen, bei Einigen Haematurie; dann Drüsenbubonen in der Achsel- und Leistengegend; unter zunehmender Schwäche tritt Koma und Tod innerhalb 12, 24 bis 48 Stunden ein. In einem einzigen Hause erlagen in Djahara 9 Individuen. Karbunkeln wurden keine constatirt, wohl aber Petechien. In den ersten Märztagen flohen die Einwohner nach Nedjeff und alsbald traten in diesem Orte innerhalb drei Tagen 18 Todesfälle auf.

In Folge dieser Mittheilungen beschloss der Internationale Sanitäts-Conseil ernste Maassregeln. Um die Krankheitsherde wurde ein strenger Cordon gezogen, der Djahara, Nedjeff und andere Orte umschloss, und den Niemand vor vollständigem Erlöschen der Krankheit verlassen durfte.

Ein zweiter Cordon umschloss die Ortschaften, die durch die Mannschaft des ersteren besetzt waren, und dieser ist von Quarantaineanstalten in Samara, Muhavil und Musseyeb als dritte Linie umgeben.

Ausserdem sind Quarantaineanstalten zu Lande und an den Flüssen errichtet für die Provenienzen aus den von den Cordons umgebenen Ortschaften, u. z. gegen Haleb und Damascus in Syrien, gegen Bassorah am persischen Golf und gegen den Norden von Bagdad zu.

In den ergriffenen Orten wurde sorgfältige Desinfection eingeleitet durch Schwefelräucherung und Unter-Wasser-Setzen. Die Habseligkeiten, sowie das Bettzeug der Kranken wurde verbrannt, ebenso wurden Hütten und Zelte der durchseuchten Ortschaften, deren Bewohner in eine gesunde Gegend gebracht wurden, verbrannt und neue auf Kosten der Regierung beigestellt.

Die Cordons wurden durch Soldaten unter Befehl eines Generals gestellt und angeblich streng durchgeführt. Andrerseits ist ein zahlreiches ärztliches Personal nach den betreffenden Gegenden gesendet, so-



dass die sanitäre Hülfe methodisch organisirt, und alle nothwendigen Maassregeln getroffen werden. Seit dem 6. März hat die Krankheit in Djahara abgenommen. Dies erklärt sich aber auch dadurch, dass, wie oben erwähnt, die Einwohner nach Nedjeff flohen, wo im Anfang März bei 7000 Einwohner in drei Tagen 100 Todesfälle an Pest constatirt sein sollen, während nach den bis zum 23. März angelangten telegraphischen Berichten täglich 30 bis 40 vorgekommen sind. Andere Ortschaften wurden bis jetzt nicht ergriffen, und hofft man, dass die bald zu erwartende starke Hitze die Weiterverbreitung der Seuche verhindern wird, die dann allerdings im Herbst wieder eintreten dürfte. Auch diesmal wird der Transport der Leichen nach den heiligen Städten und Ortschaften mit den Gräbern muhamedanischer Propheten, Kerbela, Nedjeff u. s. w. besonders aus Persien angeklagt. Diese Karawanen mit durchschnittlich 3000 Leichen gehen durch das Thal von Kirmancha und treten durch den Pass von Khaneguia in die Türkei ein. Von Nedjeff allein werden jährlich 10—15000 Leichen gebracht. Wir verweisen in dieser Beziehung auf die Berichte in dieser Wochenschrift, welche im Jahrgange 1879 erschienen sind. Leider steht nach der Wiener medicinischen Wochenschrift die Special-Convention der ottomanischen Regierung mit Persien, welche abgeschlossen wurde, um die Leichen-Transporte Maassregeln zu unterwerfen, die dem Fortschritt der Wissenschaft und Civilisation entsprechen, nur auf dem Papier; hier ist in der That den Europäischen Regierungen eine Aufgabe gestellt, deren Lösung sie sich besonders sollten am Herzen liegen lassen. Die Internationale Gesundheits-Commission in Constantinopel hat in ihrer letzten Sitzung einstimmig den Antrag des französischen Delegirten angenommen eine permanente medicinische Station in den Pestdistrikten zu errichten. Die energische Bekämpfung der Seuche mit allen Mitteln ist um so nothwendiger, als wenn die jetzt für Mesopotamien projektirten Eisenbahnen zur Ausführung gelangen, der befallene Distrikt mit der Seeküste in eine sehr leichte Communikation tritt und dann Europa ernstlich bedroht wird.

Ich selbst hege nicht den geringsten Zweifel, dass wie die Erfahrungen des letzten Decenniums und besonders die von Colville, Dickson und Cabiadis publicirten Berichte lehren, die Pest überhaupt in Mesopotamien seit Jahren nicht ausgegangen ist, sondern sporadisch fortwährend bestand, wie etwa der Flecktyphus in Oberschlesien. P. B.

V. Die Frage der Vaccination in der Pariser Academie der Wissenschaften.

Wie wir schon früher gemeldet haben, liegt der französischen Deputirten-Kammer ein Gesetzentwurf zur Berathung vor, der auf Antrag des Abgeordneten Dr. Liouville die Vaccination obligatorisch machen will. Die Berathungen der Commission sind noch nicht beendet, und so ist nunmehr auch die Pariser Academie der Wissenschaften aufgefordert worden, ein Gutachten abzugeben. In der Sitzung vom 29. März 1881 erstattete Blot den Bericht der zu dem Zwecke gewählten Commission; Guyon, Parrot, Hervieux, Colin (d'Alfort), Legouest, Guéniot, Depaul, Fauvel, Larrey, Ph. Roussel, Tarnier, Blot) die mit allen gegen die eine Stimme Depaul's folgende Resolution beschlossen hat: „In Erwägung, dass die Vaccination, abgesehen von ausserordentlich seltenen Ausnahmen, eine ganz unschädliche Operation ist, wenn sie mit der nöthigen Sorgfalt und nur bei gesunden Individuen ausgeführt wird, in Erwägung, dass ohne die Vaccination die sonstigen hygienischen Maassregeln (Isolirung, Desinfection u. s. w.) für sich allein kein ausreichender Schutz gegen die Pocken sind, in Erwägung, dass der Glaube an die Gefahr der Vaccination und der Revaccination in Zeiten der Epidemie keineswegs gerechtfertigt ist, in Erwägung endlich, dass die Revaccination, eine nothwendige Ergänzung der Vaccination, um die Immunität gegen die Pocken zu sichern, spätestens zehn Jahre nach einer erfolgreichen Erst-Impfung ausgeführt und wenn sie nicht von charakteristischen Narben gefolgt wird, so oft als möglich wiederholt werden muss, glaubt die Academie, dass ein Gesetz, welches die Vaccination obligatorisch macht, im öffentlichen Interesse dringend nothwendig sei. Was die Revaccination anlangt, so muss ihre Einführung in jeder Weise unterstützt werden und selbst überall durch administrative Maassregeln obligatorisch gemacht werden, wo dies überhaupt möglich ist."

Indem wir uns vorbehalten, auf den Bericht selbst und die sich daran knüpfende noch nicht beendete Debatte zurückzukommen, gestatten wir uns zur Erheiterung unserer Leser aus letzterer schon jetzt mitzutheilen, dass Guérin unter Anderem erklärte, „der letzte Congress der deutschen Aerzte zu Eisenach im Jahre 1879 habe den Impfzwang mit Energie zurückgewiesen". Unter den Statistiken, deren Resultate der Einführung des Impfzwanges widersprächen, wird neben denen der Herren Oidtmann und Vogt von Guérin auch die des Dr. Flinzer angeführt, worüber der letztere gewiss ein besonderes Vergnügen empfinden wird. P. B.

VI. Zur Verordnung neuerer Arzneimittel.

2.[1])

Resorcin. Was die Gaben, welche innerlich bei dem Menschen zur Anwendung kommen sollen, anbetrifft, so eignen sich in leichten Fällen und im Beginn schwererer, solche von 1—2,0 Grm., in späteren oder schweren Fällen solche von 3—5,0 Grm. auf 100 Grm. Wasser, und zwar nimmt man von diesen Lösungen öfters und weniger im Tag, um vor jeder toxischen Reaction sicher zu sein.

Die durchschnittliche Maximaldosis des Resorcins von 5,0 auf 100,0 Wasser oder auch allein in Pulverform darf nur in Ausnahmsfällen gegeben werden und zwar in Fällen, wo schon Gaben bis zu dieser Höhe längere Zeit hindurch genommen und ohne bedenkliche Symptome vertragen wurden, oder wo die Menge des septischen Materials eine verhältnissmässig grosse ist.

In flüssiger Form angewendet, empfehlen sich als Constituentia am Besten: Alkohol, Glycerin und Orangensyrup. Wo immer möglich, ist es noch vortheilhafter, zur Neutralisirung des Resorcinsgeschmackes das Mittel in Pulverform vermittelst Oblaten (Limousin) oder Gelatinekapseln zu verabreichen. Die Receptur des Resorcins wäre demnach:

1. Rp. Resorcin. puriss. 0,5 (1,0 bis 2,0), Aq. destillat. 100,0, Syrup. cort. aurant. 30,0, MDS. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll z. n.

2. In Emulsionsform:

Rp. Emuls. amygdal. dulc. 20,0—100,0, Resorcin. puriss. 0,5 (1,0—2,0), Syrup. Flor. aurant. 30,0, MDS. Zweistündlich einen Esslöffel voll.

3. In Pulverform:

Rp. Resorcin. puriss. 0,3—0,5, Dentur tal. dos. No. 6 in Caps. amylac. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver zu nehmen.

Recepte für Verbandstoffe:

1½ Proc. Resorgaze: 1 Klgm. Gaze enthält: 15,0 Resorcin vorher in 450,0 Alkohol und 150,0 Glycerin p. gelöst. 1 Klgm. = 30 Meter = 5 Paquete.

3 Proc. Watte 1 Klgm. Watte, 30,0 Resorcin, vorher in 100,0 Alkohol und 70,0 Glycerin gelöst. 1 Klgm. zu 4 Paqueten à 250,0.

Resorcinspray: Rp. Resorcin. puriss. 5,0, Aq. destillat. 1000,0, solve. DS. Resorcinspray.

Beiläufig bemerkt, eignet sich das Resorcin in vorzüglicher Weise zur Desinfection der in der chirurgischen Technik anwendbaren Instrumente, weil bei ihm Rostbildung nicht eintritt und geschliffene Schneiden nicht abgestumpft werden, zwei Vorzüge, die der Salicylsäure völlig abgehen.

Acidum sclerotinicum.

1. Rp. Acid. sclerotinic. 1,0, Aq. destillat. 10,0—15,0, MDS. Zur subcutanen Injection.

2. Rp. Acid. sclerotinic. 1,0, Aq. destill. 100,0, Syrup. cort. aur. 30,0. MDS. 3stdlch. 1 Essl. voll.

Chinium picronitricum.

Rp. Chinii picronitric. 0,2—0,4, Sacch. alb. 0,5, Mfpulv. disp. tales doses No. 10. DS. 2—3 stdlch. 1 Pulver (speciell bei Intermittens, ein nicht besonders zuverlässiges Präparat).

VII. Referate und Kritiken.

Handbuch der Frauenkrankheiten, bearbeitet von Bandl, Breisky, Billroth, Chrobak, Gusserow, Hildebrandt, Mayrhofer, Olshausen, Schultze in Jena und Winckel, redigirt von Dr. Th. Billroth. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

In den bis jetzt bearbeiteten Abschnitten des Handbuches der Frauenkrankheiten:

I. Abschnitt. Die Untersuchung der weiblichen Genitalien und allgemeine gynäkologische Therapie von Dr. C. Chrobak,

II. Abschnitt. Entwicklungsfehler, Sterilität von Mayrhofer,

III. Abschnitt. Lageveränderungen der Gebärmutter von Fritsch,

IV. Abschnitt. Die Neubildungen des Uterus von A. Gusserow,

V. Abschnitt. Die Krankheiten der Tuben, der Ligamente, des Beckenperitonäum und des Beckenzellgewebes,

VI. Abschnitt. Die Krankheiten der Ovarien von Robert Olshausen,

VII. Abschnitt. Die Krankheiten der Vagina von A. Breysky,

VIII. Abschnitt. Die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien von Hildebrandt,

IX. Abschnitt. Die Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase von F. Winckel,

X. Abschnitt. Krankheiten der weiblichen Brustdrüse von Billroth zeigt sich nach Anordnung und Ausführung die grosse Bedeutung dieses Handbuches vor Allem darin, dass es in allen seinen Theilen sowohl dem Zwecke eingehender Studien, als nicht minder der Möglichkeit rascher Orientirung für den Practiker dient. Die enormen Fortschritte auf dem Gebiete der Gynäkologie werden, von den bewährtesten Fachmännern systematisch geordnet, dem Fachmanne, dem Arzt, dem Studirenden in diesem Handbuche dargebracht und wird jeder, der Bekanntschaft mit diesem Werke macht, dieser zeitgemässen Gabe Dank entgegentragen.

Die allgemeine Gynäkologie wird von Chrobak, wie wir in einem Referate bereits hervorgehoben, in der ausführlichsten Weise behandelt und zeichnet sich durch erschöpfendste, doch nicht minder sorgfältig kritische Benutzung der einschlägigen Literatur, sowie durch Hervorheben der practisch verwerthbaren Fortschritte aus. — Mayrhofer

[1]) Siehe Nr. 14 S. 189.



(von der Unfruchtbarkeit des Weibes) behandelt in dem ersten Theil seines Abschnittes nach einer übersichtlichen Darstellung der Geschichte der verschiedenen Zeugungstheorien von Hippocrates und Aristoteles bis zur Epigenese Harvey's und der Evolutionstheorie Swammerdamm's und Malphigi's, die Ovulation, die Wanderung des Eies, die Theorie seiner Einwurzelung in die Gebärmutterschleimhaut, das Verhalten des Samens im Körper des Weibes und schliesst mit den Ursachen der Geschlechtsbestimmung, welche nach Mayrhofer's Ansicht bei der Conception zur Entscheidung kommt. Für das Zustandekommen der Conception ist, da im sauren Vaginalsecrete die Spermatozoen rasch absterben, nothwendig, dass gleich bei der Cohabitation Samen in den Bereich des alkalischen Cervicalsecretes gelangt. In dem 2. Theil, in welchem die Ursachen und die Therapie der Unfähigkeit des Weibes zur Fortpflanzung erörtert werden, verwirft Mayrhofer die Ansicht, dass Sterilität meist auf mechanischen Ursachen beruhe, wie Sims annimmt. Zum Schluss ist eine Uebersicht über die Entwickelungsfehler der weiblichen Genitalien gegeben.

Gusserow (die Neubildungen des Uterus) behandelt das, wie er in der Einleitung hervorhebt, von Geschwulstbildung am häufigsten heimgesuchte Organ. Die 3, je nach dem Sitz in der Schleimhaut, der Muskelschicht oder unter dem Bauchfell geschiedenen Formen der Fibromyome des Uterus, die Aetiologie, die in typischen Blutungen und Schmerz während der Menstruation bestehenden Hauptsymptome, die oft unübersteigliche Hindernisse bietende Diagnose, Prognose, finden im ersten Capitel Erörterung. Bezüglich der Heilung ist, wenn thunlich, die Enucleation auszuführen. Die Geschwulst ist in schwierigen Fällen in 2—3 Sitzungen zu entfernen. Die Hegar'sche Castration kann nur in Betracht kommen, wenn die Blutungen menstruellen Charakter haben. Der Verfasser empfiehlt in vielen Fällen besonders nach vorgängiger Dilatation intrauterine Injectionen mit Liquor ferri oder Jodtinctur.

Das Myxomyom des Uterus, die durch Veränderung gewöhnlicher Fibrome entstehenden Formen, wie das ödematös erweichte Fibrom, das Myoma teleangiectodes rubricirt Gusserow unter die Cystofibrome. Daran reiht er die rasch wachsenden Cystome.

Das zweite Capitel behandelt die Fibrosarkome und das diffuse, häufiger vorkommende Sarkom der Uterusschleimhaut; hieran schliesst sich die Schilderung der Polypen als gestaltete Schleimhautwucherung des Uterus und der Neubildung von Drüsengewebe der Adenome. Papillome, Wucherungen der Schleimhautpapillen mit enormer Capillarbildung recidiviren bei Entfernung derselben nicht; ihre Entfernung ist durch die Möglichkeit ihres Ueberganges in Cancroid geboten.

Cancroid und Carcinom ist zu definiren als eine Geschwulstbildung besonders der Portio, welche unter Blutungen mit gangränösem Zerfall um sich greift und zum Tode führt. Die bis zur neuesten Zeit herrschenden Ansichten über die Entstehung des Krebses, Diagnose und Therapie (trichterförmige Excision nach Hegar, Schröder's Methode, den Uterus von Blase und Darm abzulösen, Totalexstirpation nach Freund) werden vom Autor mit Gründlichkeit erörtert.

Im letzten Capitel wird das Carcinom des Uteruskörpers behandelt. Eingehende Referate über die anderen Abschnitte folgen.

S. Guttmann.

Dr. P. Güterbock, Die englischen Krankenhäuser im Vergleich mit den deutschen Hospitälern. Berlin 1881.

Wir freuen uns aufrichtig, dass der Herr Verfasser, zweifellos einer der vortrefflichsten Kenner der medicinischen Verhältnisse in England, sich veranlasst gesehen hat, seine Arbeit, die zuerst in Eulenberg's Vierteljahrsschrift erschien und dort in ihren einzelnen Abtheilungen durch lange Zwischenräume getrennt war, als besondere Schrift herauszugeben. Soviel auch über die Einrichtung von Krankenhäusern geschrieben ist, so wenig sind die Aufgaben vollständig gelöst, welche auf diesem Gebiete die gemeinschaftliche Thätigkeit der Aerzte und Techniker erfordern. Im Besitze einer reichen ärztlichen und chirurgischen Erfahrung und ebenso solider wie ausgedehnter literarischer Kenntnisse, ist Herr Güterbock durch mehrfachen und zum Theil länger dauernden Aufenthalt in England befähigt worden, das ihm zu Gebote stehende Material in der Weise zu verwerthen, wie er es in dieser Schrift gethan hat. Dieselbe besitzt keineswegs ein nur theoretisches Interesse, wird vielmehr auf die Anschauungen über die zweckmässige Einrichtung, Verwaltung und Benutzung der Krankenhäuser auch in Deutschland klärend und berichtigend einwirken. Nicht zum Wenigsten gereicht es dem Werke des Herrn Güterbock zum Lobe, dass er die Frage der Krankenhäuser nicht einseitig etwa vom Standpunkte des Chirurgen auffasst, sondern vom Standpunkte gesunder hygienischer Ueberzeugungen. Vollkommen richtig sagt er in der Vorrede, dass Hospitäler nur Zweck und Berechtigung haben, wenn sie weite und umfassende Ziele der öffentlichen Hygiene verfolgen, und nur, wenn die Entfremdung unserer Hospitäler von diesem Zwek aufhört, wird das Vorurtheil grösserer Volkskreise gegen Krankenhäuser überhaupt zerstört werden. Wir können das kleine Werk, dessen ganzer Inhalt dabei durchweht ist von dem Geiste eines echten Humanismus, vor Allen natürlich den Aerzten dringend empfehlen, wünschen aber, dass es auch in diejenigen Kreise dringe, welche sich ausser jenen berufsmässig mit Krankenstellen zu beschäftigen haben.

P. B.

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

6.

O. Fräntzel, Ueber schwere Erkrankungen an Ileotyphus, welche afebril oder mit geringen Temperaturerhöhungen auffallend rasch verlaufen. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. II, S. 217.)

Verf. lenkt an der Hand eines verhältnissmässig reichen Materials aus der Kriegs- und Friedenspraxis die Aufmerksamkeit auf jene prognostisch so wichtigen, schweren Fälle von Ileotyphus, welche sich bei erschöpften Kranken entwickeln und mit niedrigen Temperaturen oder sogar afebril verlaufen, während sie sich gleichzeitig durch grossen, allgemeinen Collaps, schwere Cerebralerscheinungen, Neigung zu Gangrän der Extremitäten und einen auffallend raschen Verlauf kennzeichnen. Man wird in solchen Fällen, die unwillkürlich zu dem Schlusse führen, dass nicht die hohen Temperaturen allein bei uncomplicirten Fällen von Typh. abdom. es sind, welche den exitus lethalis herbeiführen, wegen der im Vordergrunde stehenden Cerebralerscheinungen darauf bedacht sein müssen, die Kranken trotz der niedrigen Temperatur genau zu beaufsichtigen, um sie vor Fluchtversuchen und anderen üblen Folgen ihrer oft ganz stillen Delirien zu schützen.

Rosenbach.

H. Senator, Zur Kenntniss und Behandlung des Pneumothorax mit und ohne Flüssigkeitserguss, nebst Bemerkungen über operative Behandlung von Empyemen. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. II, S. 231.)

1) Verf. tritt der Ansicht entgegen, dass ein im Verlauf eines Pneumothorax auftretender Pleuraerguss immer eitrig sein müsse, und führt 4 Fälle vor, in denen bei Pneumothorax nur ein seröser Erguss (Pneumoserothorax oder Pneumohydrothorax) längere Zeit hindurch bestand.

2) Verf. weist auf das häufige Vorkommen von doppelseitiger Pleuritis bei einseitigem Pneumothorax und auf das Auftreten frischer Pericarditis in Fällen von Pneumothorax hin.

3) Verf. hebt die interessante Thatsache hervor, dass, wenn in Folge einer durch innere Lungenverletzung entstandenen Pneumothorax ein Exsudat sich bildet, dieses trotz ungehinderten Zutritts der Luft von den Lungen aus keineswegs immer, ja im Verhältniss zu den durch perforirende äussere Brustwunden hervorgerufenen Luftansammlungen im Pleurasack, sogar auffallend selten in faulige Zersetzung übergeht und berichtet einen Fall, in dem bei fortbestehendem Pneumothorax ein Flüssigkeitserguss in der Pleurahöhle beträchtlich abnahm. (Beiläufig urgirt S. den Umstand, dass bei Kindern pleuritische Ergüsse häufiger eitrig als serös sind, eine Thatsache, deren Anführung er in vielen Lehrbüchern vermisst hat. Ref. hat bereits in seiner Bearbeitung der Pleuritis in Eulenburg's Realencyclopädie auf dieses eigenthümliche Verhalten hingewiesen.)

4) Verf. stellt für die Behandlung des Pneumothorax als Grundsätze auf, dass man 1) bei reinem Pn. oder bei solchem mit geringem Flüssigkeitserguss keinen operativen Eingriff wage, da die Entleerung von Luft, obwohl ein harmloser Eingriff, nutzlos und überflüssig sei, und dass man 2) bei Pn. mit Flüssigkeitserguss, falls keine indicatio vitalis vorliegt, zunächst die Resorption der Luft abwarten und erst wenn diese sich in die Länge zieht oder aus anderen Gründen ein operativer Eingriff erheischt wird, die Punktion der Flüssigkeit (nicht der Luft) machen solle. Bei putrider Flüssigkeit ist der Schnitt, bei serösem oder bei eitrigem Erguss der Phthisiker ist ebenfalls die Aspiration indicirt.

Bezüglich der Technik der Punktion und Aspiration empfiehlt S. die Pleurahöhle in gefahrloser Weise zu entlasten und den Eiter durch Injection einer unschädlichen Flüssigkeit zu verdünnen, um den bei jeder Entleerung zurückbleibenden Rest zur Resorption geeigneter zu machen. Es geht so der Abfluss des verdünnten Eiters durch das enge Punktionsrohr besser von Statten als sonst. S. sieht also völlig davon ab, die Pleurahöhle zu desinficiren oder sie ganz zu entleeren.

Rosenbach.

IX. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin[1]).

Ordentliche Sitzung, Berlin am 21. März 1881.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Herr Ehrlich spricht über paroxysmale Hämoglobinurie.

Nachdem der Vortragende die Geschichte und das Symptomenbild der paroxysmalen Hämoglobinurie (Haemoglobinuria a frigore) in kurzen Zügen geschildert und die z. Z. herrschenden Ansichten darüber einer

[1]) Laut Abkommens mit dem Vorstande des Vereins für innere Medicin wird die Deutsche Medicinische Wochenschrift fortan den officiellen Bericht der Verhandlungen desselben regelmässig veröffentlichen. D. Red.

kurzen Kritik unterzogen, schildert er einen von ihm beobachteten derartigen Krankheitsfall. Derselbe betraf eine 27jährige Näherin, die seit circa 1 Jahre an wechselfieberähnlichen Anfällen leiden wollte; die klinische Beobachtung zeigte, dass diese angeblichen Fieberanfälle hämoglobinurischen Attaquen entsprachen, welche jedesmal durch Kälteeinwirkungen prompt ausgelöst wurden. Die Anfälle selbst verliefen in typischer Weise; das einzige Bemerkenswerthe war, dass der hierbei entleerte Urin, frisch untersucht, spectroscopisch nur den charakteristischen Methämoglobinstreifen im Roth (zwischen *C* und *D*) aufwies. Ausser einer geringgradigen Anämie wiesen ein oberflächliches, ulcerirendes Gumma des Oberschenkels, Dolores osteocopi, Auftreibung der Tibien, Defluvium etc. auf floride Syphilis hin. Unter antisyphilitischer Kur schwanden die letzteren Erscheinungen ebenso wie die Hämoglobinurie, eine Beobachtung, die auch von Murri bei zweien von vier seiner Patienten gemacht worden ist.

Selbstverständlich benutzte der Vortragende diesen Fall, um einige Aufschlüsse über das Wesen dieser Erkrankungen sich zu verschaffen. Blutproben, die in verschiedenen Stadien des Anfalls entnommen waren, liessen auch bei sorgfältigster Untersuchung wenig oder nichts Abnormes erkennen. Um Einblick in das Wesen der Krankheit zu gewinnen, wandte der Vortragende ein Verfahren an, das sich auch für diagnostische Zwecke weit mehr als die zur Zeit üblichen ganz uncontrollirbaren und hierdurch öfters schädigend wirkenden Verfahrungsweisen, z. B. das kalte Fussbad empfehlen dürfte. Dasselbe besteht darin, dass ein Finger vermittelst elastischer Ligatur abgebunden und eine Viertelstunde in eisgekühltes und sodann eben so lange in laues Wasser gebracht wird. Während für gewöhnlich durch diese Procedur eine Veränderung des Blutes nicht eintritt, zeigt sich beim Hämoglobinurischen eine mehr weniger reichliche Auflösung der rothen Blutscheiben. Zu diesem Nachweis genügt es, einen Tropfen derartig behandelten Blutes in eine Capillare zu ziehen und die Trennung von Kuchen und Serum abzuwarten: der Hämoglobingehalt des Serums ist stark genug, um auch eine capillare Schicht erkennbar zu färben.

Noch interessanter waren die Ergebnisse, welche die mikroskopische Analyse ergab. Die Reichhaltigkeit der Befunde beruht besonders darauf, dass die Ligatur alle Elemente an Ort und Stelle zurückhält und so ein relatives Verschwinden in der Menge des Körperblutes verhindert. In derartigem Blute fanden sich:

1) zahlreiche vollkommen normale rothe Blutkörperchen,
2) zahlreiche Poikilo- und Microcyten, letztere beträchtlich überwiegend,
3) vollkommen entfärbte Stromata der rothen Blutkörperchen, Schatten, (Ponfick),
4) beginnende Schattenbildung,
5) zahlreiche Riess'sche Zerfallkörperchen,
6) Blutkörperchenhaltige Zellen und
7) eine eigenthümliche mononucleäre grosse Zellen, deren Protoplasma sich in Scharlachglycerin dunkelroth, deren Kern sich gelborange färbt.

Auch Murri hat seinerseits die kleinen rothen Blutkörperchen constatirt und sie mit Recht von einer Fragmentation der rothen Blutkörperchen abgeleitet; dennoch glaubt der Vortragende nicht wie Murri hierin eine Erklärung des hämoglobinurischen Processes erkennen zu können, da die Krankheiten, bei denen Fragmentationen der rothen Blutkörperchen in colossaler Masse auftreten, wie insbesondere zahlreiche Fälle von Anämien ohne Ausscheidung von Hämoglobin verlaufen. Im Gegensatz hierzu sieht Vortragender in der Schattenbildung das Wesen des hämoglobinurischen Processes, da auch bei den experimentell hervorgerufenen hämoglobinurischen Processen constant Schattenbildung beobachtet wird. Gerade die Wichtigkeit der Schattenbildung giebt dem Vortragenden Gelegenheit und Veranlassung auf ihre Bedeutung einzugehen. Zunächst bespricht er die Functionen des Stromas der rothen Blutkörperchen, welches er als ein lebendes eventuell auch contractionsfähiges Protoplasma ansieht. Das Stroma schützt die Integrität der rothen Blutkörperchen, indem es einerseits durch seine Lebensthätigkeit die Diffusion des Hämoglobins in das Blutserum verhindert und andererseits das Hämoglobin selbst vor einer fehlerhaften Oxydation, nämlich der Bildung des Methämoglobins, schützt.

Nachdem der Vortragende seine Gründe für die Berechtigung dieser Hypothese des längeren entwickelt hat, glaubt er das Wesen des hämoglobinurischen Processes darin sehen zu müssen, dass bei diesen Individuen das Stroma eines gewissen Procentsatzes der rothen Blutscheiben gegen Kälte überempfindlich sei. Ein Theil, der resistentere, wird durch die Kälte nur gereizt und geht Theilungen ein; der andre wird in seinem Stromatheil ertödtet, lässt nun das Hämoglobin in das Blutserum diffundiren und hier wandelt sich das Hämoglobin in Methämoglobin um, welches seinerseits durch directe Reizung der Gefässwand einerseits den Schüttelkrampf und sein Analogon die Anurie und andererseits die die Hämoglobinausscheidung begleitende Albuminurie verursacht.

Wenn auch der Vortragende in Bezug auf die Ursache der Ueberempfindlichkeit gewisser rother Blutkörperchen nicht zu sicheren Resultaten zu gelangen vermochte, so geben dennoch die sub 7 geschilderten eigenthümlichen weissen Blutkörperchen, die er bei zahlreichen Blutuntersuchungen überhaupt nur in höchst vereinzelten Fällen constatirt hat, einen Hinweis darauf, dass gewisse Veränderungen in den Blut bereitenden Organen Platz gegriffen haben müssen; möglicherweise handelt es sich hier um eine verringerte Blutbildung vom Knochenmark und vicariirende Hämatopoese des Gefässsystems.

Zur Discussion bemerkt

Herr Litten: es gäbe eine Form der intermittirenden Haemoglobinurie, welche bei chronischen Nierenkranken vorkomme, und welche nichts mit dem gewöhnlichen Symptomencomplex der sog. paroxysmalen Haemoglobinurie (allg. Unwohlsein, Schüttelfröste, Erhöhung der Temperatur etc.) zu thun habe. Auch bei dieser Form schwindet der Gehalt des Urins an Haemoglobin gewöhnlich im Lauf von 24 Stunden. Was den Versuch des Vortragenden betreffs der Ligatur des Fingers und Eintauchen in kaltes Wasser anbetrifft, so ist er der Meinung, dass durch die Absperrung des arteriellen Blutes und die Abkühlung eine Herabsetzung der Temperatur erzeugt würde, welche sonst unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht vorkommt. Er ist der Ansicht, dass, wenn der Anfall durch einen so akuten Untergang von rothen Blutkörperchen ausgelöst würde, man die Reste oder Zerfallsproducte desselben im Blut wieder finden müsste. Die starke Verdünnung durch die gesammte Blutmenge könne er als einen Beweis dagegen nicht gelten lassen, weil darüber nichts bekannt ist, dass bei der Haemoglobinurie nur an gewissen umschriebenen Körperpartien ein Zerfall der rothen Blutkörperchen stattfände.

Herr Lassar fand bei Infusion von Blut in die Peritonealhöhle von Thieren in den verschiedensten Organen Entzündungsheerde um Partikelchen ausgeschiedener Bluttheilchen. Albuminurie trat bei diesen Versuchen nicht vor dem 7. Tage auf und scheint die Folge der circumscripten Entzündungen in den Nieren zu sein. Jedenfalls ist dieselbe viel bedeutender, als dem Eiweissgehalt des eingespritzten Blutfarbstoffs entspricht. Experimentell sei der Einfluss der Erkältung auf die Haemoglobinurie noch nicht festgestellt.

Herr Lehnert hat einen Fall von paroxysmaler Haemoglobinurie gesehen, der mit Erkältung zusammenhing. Die Anfälle traten im Winter wieder auf, trotzdem Pat. im Sommer davon frei war und sich jeder Art von Abhärtung namentlich durch Seebäder aussetzte. Temperatur-Erhöhungen waren nicht nachweisbar.

Herr Seemann. Kali chloricum erzeugt häufig Hämoglobinurie. Bei Kindern hat er selbst trotz jahrelanger Anwendung dieses Mittels die Krankheit niemals beobachtet, dagegen bei Erwachsenen zweimal, und zwar bei Herzkranken. Es spricht dies dafür, dass ein Zusammenhang besteht zwischen Gefässerkrankung und Hämoglobinurie.

Herr Rothmann hat einen Fall von Hämoglobinurie beobachtet, der ebenfalls nach Erkältung auftrat und sich später ohne Paroxysmen wiederholte. Der in späteren Stunden entleerte Harn war nicht eiweisshaltig.

Herr Ehrlich erwähnt, dass in den übrigen Fällen der Urin nach Aufhören der Hämoglobinurie stets eiweisshaltig gefunden sei. Gegenüber dem in der Discussion zuerst erwähnten Einwand bemerkt er, dass er seinen Versuch (mit der Ligatur des Fingers) auch bei Individuen angestellt habe, die nicht an Hämoglobinurie litten, und zwar stets mit negativem Erfolg. Positiven Erfolg habe er nur in dem einen Falle gefunden, in welchem Hämoglobinurie unzweifelhaft bestand.

Herr Ewald theilt mit, dass in seinem Fall von peritonealer Transfusion beim Menschen keine Albuminurie aufgetreten sei.

Herr Schiffer fragt, ob bei Einspritzung von Haemoglobin ins Blut die Oxydation zu Methämoglobin im Organismus vor sich gehe.

X. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Original-Bericht.)

Erster Sitzungstag am Mittwoch, den 6. April 1881, Mittags 12½ Uhr, in der Aula der Königl. Universität.

Der Vorsitzende Herr v. Langenbeck gedachte in seiner Begrüssungsrede, die im Uebrigen das glänzende Gedeihen der Gesellschaft constatiren konnte, der schmerzlichen Verluste, die sie in Folge des Todes mehrerer Mitglieder, besonders durch den von Wilms erlitten. Selbstverständlich wurde Herr v. Langenbeck durch Akklamation wiedergewählt, während Herr Thiersch als 2. Vorsitzender an die Stelle des wegen Krankheit abwesenden Herrn Esmarch trat.

(Ueber den Vortrag des Herrn Grawitz „Die Theorie der prophylaktischen Impfung" siehe das ausführliche Referat diese No. S. 221.)

Maass: Ueber den Einfluss rapider Wasserentziehung auf den Organismus mit besonderer Berücksichtigung des Hitzschlages und der Operationen in der Bauchhöhle.

Da M. gelegentlich die Wahrnehmung machte, dass Frösche die Ent-



ziehung relativ kleiner Wassermengen nicht vertragen, hoffte er durch Wiederholung des gleichen Experimentes an Warmblütern möglicherweise einige Aufklärung über die Aetiologie des Hitzschlages und des Collapses nach Bauchhöhlenoperationen zu erhalten. Nach Injection von Kochsalz- oder Zuckerlösung in den Darm oder unter die Haut beobachtete er an Kaninchen drei auffallende Folgezustände: einen sehr bedeutenden Temperaturabfall (um 5—7°), der durch Versetzung des Thieres in einen warmen Raum allerdings bald wieder schwand, ein schnelles Absinken des Blutdruckes, so dass die Organe eines demzufolge verendeten Thieres ganz ähnlich den eines am Hitzschlage gestorbenen Menschen aussahen und eine Auflösung von rothen Blutkörperchen mit Hämoglobulinausscheidung, so dass das peritoneale Transsudat z. B. eine röthliche Färbung annahm. Beim Hunde treten diese Erscheinungen weniger hervor. Während der Abfall des Blutdrucks am Kaninchen nur selten durch Injection von Wasser ins Gefässsystem auszugleichen war, gelang dies beim Hunde in der Regel. Durch Bloslegung der Bauchhöhle des Thieres liess sich besonders die Abnahme des Blutdrucks leicht nachweisen. — Dem Hitzschlage des Menschen geht bekanntlich auch ein grosser Verlust an Wasser voraus, der grade beim Gesunden hoch (1030 Grm.) ausfällt. Ebenso deutet wohl das regelmässige Auftreten von Eiweiss im Urin stark schwitzender Menschen auf einen Zerfall der Blutkörperchen hin. Bei Laparotomien am Menschen sind auffallendes Abfallen der Temperatur und des Blutdruckes zufolge starker Verdünstung nach Wegner bekannte Thatsachen. — Daraus würde für die Therapie resultiren, dass man den vom Hitzschlage Befallenen viel Wasser, vielleicht auch vom Darme aus zuführt; Menschen aber, deren Bauchhöhle eröffnet werden soll, vorher viel trinken lässt und ausserdem in einen viel Feuchtigkeit enthaltenden Raum bringt.

Hüter verspricht sich mit Rücksicht auf das eben Gehörte beim Hitzschlage von einer Bluttransfusion einen wesentlichen Nutzen.

Mikulicz: Ueber das Jodoform als Verbandmittel bei Knochen- und Gelenktuberculose.

In Folge der Publication Mosetig's, wonach das blosse Bestreuen der Wunden von 20 ohne alle aseptischen Cautelen Operirten mit Jodoform zur Herstellung eines vollständig aseptischen Wundverlaufs, ja sogar zur sicheren Heilung der sog. Localtuberculose genügte, wurden in der Billroth'schen Klinik einschlägige Versuche mit diesem Mittel seit Anfang dieses Jahres gemacht und die gleichen überraschenden Erfolge erzielt. Frische Wunden nach Exstirpation von Geschwülsten mit Jodoform bestreut und mit Verbandwatte bedeckt heilten ohne Secretion wie unter einem Schorfe per granulationem; jauchige Geschwüre verloren unter dem Einflusse dieses Mittel in Kürze ihren putriden Geruch und reinigten sich auffallend rasch; tuberculöse Processe schliesslich, der Haut sowohl wie der Gelenke und Knochen, kamen wider alles Erwarten zur definitiven Ausheilung. Vor Allem empfielt sich diese Medication bei Höhlenwunden, die mit leicht sich zersetzenden Flüssigkeiten in Contact kommen, also nach Exstirpation von Pharyngeal- und Zungentumoren. Bei vermuthlich tuberculösen Gelenkaffectionen scheint die intraarticulare Injection einer ätherischen Lösung von Jodoform, wenn es noch nicht zum Aufbruche gekommen ist, zu genügen. Sind schon Fisteln vorhanden, so muss man den primären Heerd bloslegen, nach Auskratzung desselben mit Jodoform anfüllen, die Fistelgänge selbst mittelst einer Art von Jodoformbougies behandeln. Eine Fernwirkung kommt aber diesem Mittel nicht zu, sodass wohl die schlimmsten Localprocesse ausheilen können, der Tod aber in Folge Tuberculose innerer Organe trotzdem eintritt. Es erscheint daher ein beständiger Contact des Jodoforms mit der kranken Granulationsfläche nöthig zu sein. Lupöse Geschwüre kommen somit auch ohne vorgängige Ausschabung zu rascher Heilung. — Nach Versuchen von Mikulicz ist die aseptische Wirkung des Jodoforms gering aber constant; das erklärt die Nothwendigkeit eines steten Contactes der Granulationsfläche mit dem Mittel, wenn es seine heilende Wirkung ungestört entfalten soll. Blut und Blutwasser können Tage lang den Geruch nach Jodoform bewahren und doch viele sich entwickelnde Mikroorganismen enthalten.

Noch weniger ist Jodoform im Stande in Pasteur'scher Flüssigkeit die Entwicklung von Bakterien aufzuhalten. Das wirksame Princip im Jodoform ist Jod (96 Proc.), das in den Geweben in Jodkalium und Jodnatrium übergeht. Intoxicationserscheinungen kommen nur bei grossen Wunden vor, sind aber ganz ungefährlicher Art.

Gussenbauer kann diese vorzügliche Wirkung des Jodoforms nur bestätigen und setzt es in der Erzeugung gesunder Granulationen über alle bisher gebrauchten Antiseptica. In 19 Fällen von tuberculösen Affectionen hat er bisher 7 rasche Heilungen erzielt. Bei einer ausgedehnten tuberculösen Ostitis der Fussgelenksknochen hat er um die Höhle im Calcaneus auszufüllen 200 Grm. Jodoform hineingeschüttet. Intoxication, d. i. hohes aseptisches Fieber trat vorübergehend ohne nachhaltigen Schaden auf. Die Heilung dieses Falles ist aber nunmehr fast vollendet. Eine ähnliche Handgelenksaffection heilte mit Erhaltung freier Beweglichkeit im Gelenke.

Sonnenburg: Ueber die Bedeutung der Tuberkeln bei den (fungösen) Knochen- und Gelenkentzündungen.

S. wendet sich polemisch gegen die Auffassung Volkmann's und Koenig's, dass die unter dem anatomischen Bilde der Tuberculose verlaufenden Knochen- und Gelenkentzündungen in der That echt tuberculöser Natur sind. Im Besondern bestreitet er Koenig gegenüber die Berechtigung einer Annahme drei verschiedener Erscheinungsweisen dieser Krankheit, nämlich ihres Auftretens an mehreren Knochen und Gelenken zugleich, dann an einer Stelle infolge einer allgemeinen tuberculösen Dyscrasie und schliesslich an einer Stelle ohne eine solche Prädisposition. Er hält vielmehr eine grosse Reihe vor Allem der nur local auftretenden sog. tuberkulösen Prozesse für einfach entzündliche, unter dem Einflusse der Skrophulose vielleicht so geartete Vorgänge, weil die Ausheilung von 35 Fällen solcher exquisit tuberculöser Localaffectionen (darunter 15 Kinder) in der Strassburger chirurgischen Klinik vollständig gelungen ist. Einen weiteren Anhalt für die Behauptung, dass es sich hierbei um wahre Tuberculose nicht gehandelt habe, gewährt ihm der Umstand, dass nicht ein einziges Mal irgend eine hereditäre Belastung nachzuweisen war. Und doch wurde von Cohnheim in der Tuberkelfrage grade auf das Moment der Erblichkeit als Kennzeichen wahrer Tuberculose aller Nachdruck gelegt, weniger allerdings von Koenig und Schüller. Wenn ferner bei Kindern häufig solche Prozesse ohne jedes ängstliches Zuthun sich zurückbilden oder lange Jahre ohne Verallgemeinerung bestehen, so würde damit bewiesen, dass sie mit der Tuberculose nichts zu zu thun haben, oder wenigstens, dass die Gefahr einer Allgemeininfection des Organismus vom primären Herde aus weit übertrieben worden ist. Volkmann nähme daher an um nicht die Identität der so leicht sich propagirenden Thiertuberculose mit der menschlichen fallen zu lassen, dass die letztere sich überhaupt schwer verimpfe. Bekannt seien ausserdem die guten Resultate der Engländer und Amerikaner bei der exspectativen Behandlung solcher Affectionen, denen man ja doch wohl nicht etwa einen milderen Charakter zuschreiben dürfe. — Schliesslich weist S. auf den Befund von miliaren, Riesenzellen enthaltenden Knötchen in einfachen Granulationsmassen hin, wie er sie z. B. einmal im caro luxurians nach complicirter, schlecht geheilter Unterschenkelfractur in schönster Weise gefunden hat. Er scheint nach alledem geneigt zu sein, mit Ziegler alle solche Entzündungen scrophulöse zu nennen und zwar mit Rücksicht auf die Verschiedenheit ihres weitern Verlaufes mit und ohne Tuberculose.

Die Discussion über diesen Vortrag wird verschoben.

(Fortsetzung folgt.)

XI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XI. In der elften Jahreswoche, 13. bis 19. März, starben 500, wurden geboren 855 (dar. lebend 809, todt 46), Sterbeziffer 23,1 (bez. 25,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,5 (bez. 3,74 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,128,700), gegen die Vorwoche (537, entspr. 24,8) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 146 od. 29,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (32,0 Proc.) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 249 oder 49,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,0, bez. 47,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 27,4 Proc., gemischte Nahrung 19,8 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 32,1 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist in dieser Woche namentlich eine bedeutende Sterbeziffer bei Scharlach und Diphtheritis auf, auch Gehirnaffectionen forderten mehr Opfer; an Unterleibstyphus starben 7, Erkrankungen sind an demselben 13 und an Flecktyphus 2 gemeldet; ferner sind 4 Todesfälle an Pocken constatirt (ob natürliche oder Windpocken ist nicht angegeben).

11. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
12. März 1881	71	25	6	140	8	148	24
13. „	69	22	4	134	5	139	15
14. „	74	25	6	96	3	99	5
16. „	70	16	3	113	9	122	13
17. „	84	23	3	99	9	108	14
18. „	63	17	4	111	5	116	23
19. „	69	18	5	116	7	123	16
Woche	500	146	31	809	46	855	110

In Krankenanstalten starben in dieser Woche 113 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 669 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3281 Kranke. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amts. No. 15, 27. März bis 2. April. Aus den Berichtstädten 4061 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,7 pro Mille und Jahr (27,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5813; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,3 Proc. (32,4). Diese No. bringt die Maassregeln des nordamerikanischen Gesundheits-Amts zu Washington gegen Einschleppung und Verbreitung von Cholera und gelbem Fieber an den Ufern des Missisippi.

3. Das Selbstdispensiren homöopather Aerzte besteht, im Gegensatz zu Preussen, in Bayern glücklicherweise nicht. Während man dort um die Aufhebung petitionirt, so in München um die Einführung. In der Sitzung des Petitionsausschusses der bayrischen 2. Kammer am 28. März kam, wie das bayr. Intelligenz-Blatt berichtet, die Petition des homöopathischen Vereines in Bayern, „die Kammer wolle dahin wirken, dass den Aerzten, welche das homöopathische Heilverfahren anwenden, die Selbstdispensation gestattet werde“, an die Reihe. Die Debatte, an welcher sich als Regierungsvertreter Oberregierungsrath Kahr und Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner betheiligten, war sehr eingehend. Der Antrag des Referenten lautete: Der Ausschuss wolle beschliessen, die Petition sei nicht geeignet, vor das Plenum gebracht zu werden, weil die Angelegenheit theils durch die königlichen allerhöchsten Verordnungen vom 4. Januar 1842 (Bayerische Apotheken-Ordnung § 2, 4, 6, 31, 32, 34 Abs. 6, 73) und vom 25. April 1877 (§ 2 Abs. 2, § 20, 22, Schluss.) geordnet ist. Dieser Antrag fand einstimmige Annahme.

XII. Internationaler Medicinischer Congress in London.

VII. Section für Kinderkrankheiten.

Präs.: Dr. West. Vice-Präs.: Dr. Gee, Timothy Holmes, Esq. Secretäre: Dr. Donkin, 60, Upper Berkeley Street, London W., R. W. Parker, 8, Old Cavendish Street, London W. Zur Discussion sind gestellt: 1. Die wirkliche Stellung der sogenannten Rubeola, Rötheln oder „German Measles“



und die Verwandtschaft derselben mit Scharlachfieber und Masern. 2. Die Syphilis als eine Ursache der Rachitis. 3. Ueber die verschiedenen Arten der spinalen Lähmung und Myelitis bei Kindern. 4. Diphtherie: (i.) Die Bedingungen der Entstehung von Albuminurie und Paralyse während des Verlaufes oder als Nachkrankheit derselben. (ii.) Die Natur und die Verbreitungsweise ihres Contagiums. 5. Der Zusammenhang der Chorea mit dem Rheumatismus in besonderer Beziehung auf die Herzgeräusche, die so häufig Chorea begleiten. 6. Die verschiedenen Formen von acuter Tuberculose, die ausser der gewöhnlichen tuberculösen Meningitis vorkommen.

1. Die chirurgische Behandlung des Croup und der Diphtheritis. 2. Die chirurgische Behandlung des Empyems. 3. Die Pathologie und die Behandlung des Genu valgum. 4. Die Behandlung der Gelenkkrankheiten, besonders mit Rücksicht auf Verhütung von Difformitäten. 5. Die Behandlung der Wirbelsäule, mit specieller Bezugnahme auf die Sayre'sche Methode. 6. Die Natur des sogenannten chirurgischen Scharlachfiebers.

VIII. Section für Nervenkrankheiten.

Präs.: Dr. Lockhard Robertson. Vice-Präs.: Dr. Crichton Browne, LL.D., F.R.S.E., Dr. Maudsley. Secretäre: Dr. Gasquet, 127, Eastern Road, Brighton., Dr. Savage, Bethlem Hospital, St. George's Road, London, S.E. Anatomie. 1. Die verschiedenen Methoden zur Darstellung von Nervenpräparaten. 2. Anscheinend pathologische Veränderungen, die in Wirklichkeit der Präparationsmethode zur Last zu legen sind. 3. Die mikroskopische Anatomie der einzelnen Gehirnabschnitte. Physiologie. 1. Welche Beziehungen bestehen zwischen localen Erkrankungen des Gehirns und psychischen Symptomen, wie z. B Hallucinationen? 2. Der Hypnotismus. Pathologie. 1. Blödsinn und die dabei vorkommenden morphologischen und histologischen Veränderungen. 2. Das Verhältniss der Geisteskrankheiten zur Gicht, zu den Nierenkrankheiten, zur Basedow'schen Krankheit und zu gröberen Erkrankungen des Gehirns. Klinik. 1. „Folie à double forme.“ 2. Ueber den Einfluss von intercurrirenden Krankheiten auf Geisteskrankheiten. 3. Geisteskrankheiten nach Vergiftung. Therapie. 1. Der Gebrauch von Bädern, die Anwendung von narcotischen Mitteln, Chloralhydrat, Opium und Alkohol. 2. Neue und selten angewendete Mittel. Administration von Irrenanstalten. 1. Behandlung in Privatfamilien und in Irren-Colonien. 2. Neue Gesetzgebung; Oesterreichische, Italienische und Englische Vorschläge. Die Stellung der Irren zum Civilrecht. 1. Heirath. Das Recht, testamentarische Bestimmungen zu treffen. 2. Geisteskrankheit und Aphasie. Die Stellung der Irren zum Criminalrecht. Besondere Irrenanstalten für geisteskranke Verbrecher.

(Fortsetzung folgt.)

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Der Privatdocent Herr Dr. C. A. Ewald in Berlin ist zum ausserordentlichen Professor an der medicinischen Facultät der Universität Berlin so eben ernannt worden. — Prof. Helmholtz ist von der Universität Cambridge zum Ehrendoctor ernannt worden. — Der zeitige Decan der medicinischen Facultät, Prof. Schröder, ist von seiner schweren Krankheit wieder soweit hergestellt, dass er in voriger Woche zu längerem Aufenthalt nach Bozen abgereist ist. In den Decanatsangelegenheiten wird derselbe durch den Prodecan, Herrn Geh.-R. Prof. Hirsch, in der Leitung der geburtshilflichen Klinik durch den ersten Assistenten, Herrn Dr. Frommel, vertreten.

— Die Berliner Medicinische Gesellschaft feierte am 30. März ihr Stiftungsfest zu Ehren eines mehr als zwanzigjährigen Bestehens unter dem Vorsitze des Herrn Bardeleben, da Herr Langenbeck durch einen Trauerfall in seiner Familie leider verhindert war zu erscheinen. Die Hauptrede des Abends hielt Herr Virchow, die darin gipfelte, dass die Gesellschaft in der Vielseitigkeit der in ihr zur Discussion kommenden Fragen gewissermaassen ein Correctiv darstelle, welches der specialistischen Zersplitterung entgegenarbeite, den Einzelnen durch stete Anregung über das Niveau seiner privaten Thätigkeit erhebe und ihn, durch immerwährende Berührung mit Thematen, die ihm vielleicht sonst ferner liegen, in fortdauerndem Contact mit der Wissenschaft erhalte — so gewissermaassen, aber in grösserer Freiheit und Vollkommenheit, das ersetzend, was anderswo eine Akademie der Medicin darstelle. Herr Ewald, Schriftführer des Vereins für innere Medicin antwortete in glücklichster Weise und schloss mit einem Toast auf die ungestörte Fortdauer der Collegialität unter den Aerzten Berlins.

— Herr Dr. Wolffberg, Docent an der Universität Bonn, hat die Badearzt-Stelle in Salzschlirf übernommen.

— Der Berliner Magistrat hat den Antrag des Polizei-Präsidium die Ueberlassung eines Stallraumes und des erforderlichen Viehes auf einige Zeit auf dem städtischen Viehhofe an den Director des hiesigen königl. Impfinstituts, Sanitätsrath Dr. Feiler, zur Anstellung von Lymphversuchen abgelehnt. Der Magistrat befürchtet, dass die Ausführung dieses Antrages störend und hemmend auf die Benutzung des Viehhofes einwirken werde.

XIV. Literatur.

Die medicinische Publicistik.

5.

Journal de l'anatomie et physiologie. 1881. Janv., Févr.
Tourneux et Martin: A l'histoire d. Spina bifida.

Journal of mental science 1881. January.
Echevierra: Alcoholic Epilepsy.

Annales médico-psychologiques 1881. Janvier.
Marandon du Montyel: Folie à deux. Regis: Alimentation forcée.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. XI, 1. und 2. Heft.
Kraepelin: Einfluss acuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Fr. Siemens: Psychosen bei Ergotismus. Reinhard-Dalldorf: Hyoscyamin bei Geisteskrankheiten und Epilepsie. Gudden: Tractus peduncularis transv. Ders. Ganglion interpeduncular. Ders. Corp. mammill. und sog. Schenkel des Fornix. Witkowsky: Zur Nervendehnung. Fürstner: Delirium acutum.

Jahrbücher für Psychiatrie (Meynert) Bd. II, 1—3.
Meynert: Corrolarien zur Physiologie des Vorderhirns. Ders. Neue Untersuchungen über Grossgehirnganglien und Gehirnstamm. Lechner: Pathogenese der Gehirnblutungen.

Practitioner 1881. January — March.
Dolan: Experim. Inq. in to Human milk, Romford Aconite in remittent fever. Sidney Ringer: Action of Extr. of Muscaria, Nitrat. of Piloc., Extr. of Jaborandi and Antag. Act. of Atropin. Hamilton: Catarrh. Pneum. and Tubercul. Sawyer Recent Remedies. Atkinson: Vasomot. infl. and functional disorders. Green: Cerebral Pyrexia.

XV. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 8.

1. Zur anderweiten Organisation des Hebammenwesens.

Unter Zugrundelegung der Circul.-Verfüg. vom 2. Juni 1870 und in Gemässheit des Minister.-Erlasses vom 21. December 1880 hat Herr Kreisphysikus Dr. Schmidt in Soldin seine Abänderungsvorschläge nach vorgängiger Motivirung bestimmt formulirt. Sie folgen auszüglich.

I. 1. (Par. 1 der Verfügung vom 2. Juni 1870, die Zulassung der ausserpreussischen Hebammen zum Gewerbebetriebe in Preussen betreffend.) S. verlangt, dass statt norddeutsche Hebammen gesetzt werde „deutsche Hebammen“. Ferner sei am Schlusse hinzuzufügen: „Ausserpreussische Hebammen müssen im Besitz des Preussischen Hebammenlehrbuchs sein und die Kenntniss des Inhalts durch eine Prüfung vor dem zuständigen Kreisphysikus dargethan haben.“

I. 2. (Zulassung zur Prüfung § 2 l. c.) Es sei dem Schlusspassus die Fassung zu geben: „welche in einer deutschen Hebammen-Lehranstalt einen vollständigen Cursus durchgemacht haben“.

3. (Zulassung zu den Lehranstalten, § 3 l. c.) Da die Erfahrung lehrt, dass eine grosse Anzahl von Hebammen sich in ihrem Berufe deshalb untüchtig zeigt, weil es ihnen an der erforderlichen geistigen Begabung fehlt, um das Gelernte festzuhalten, zu verwerthen und sich fortzubilden: so sei Alin. 3 des Paragraphen hinter den Worten „dieses Attest darf nur solchen Schülerinnen ertheilt werden, welche des Lesens und Schreibens kundig sind“ hinzuzufügen „und sich geistig gut begabt erweisen“.

II. 1. (Circul.-Verf. vom 2. Juni 1880 §§ 5—11.) Ausübung des Gewerbes als Bezirkshebamme. S. bespricht die traurige Lage besonders der ländlichen Bezirkshebammen, welche auf die jämmerliche Bezahlung auf dem Lande, zum Theil aber auch auf die Concurrenz zurückzuführen sei. Die Folge davon ist die, dass die Frauen zu Nebenbeschäftigungen greifen, die jede übrige Zeit absorbiren, woraus weiter folgt, dass sie oft die den Neuentbundenen und Neugeborenen nothwendige Sorgfalt und Pflege vernachlässigen und andererseits durch häufig rauhe Arbeit ihre Hände und Finger zum Hebammengeschäft geradezu untauglich machen. Es wird vorgeschlagen, die Praxis der Bezirkshebammen nur auf ihren Bezirk zu beschränken, Zuwiderhandlungen dagegen, wenn nicht besondere Gründe dies entschuldigen, zu bestrafen.

II. 2. Als freipracticirende Hebammen (§ 4 l. c.). „Dieselben sind wie die Bezirkshebammen unter die Aufsicht der Kreisphysiker zu stellen, haben sich den Nachprüfungen zu unterwerfen, ein Tagebuch zu führen und bei Kindbettfieber oder einer den Verdacht derselben erregenden Krankheit der Anzeigepflicht an den Kreisphysikus bei Strafe zu genügen.“ Diese Forderungen müssten durch Polizei-Verordnung geregelt werden und seien einerseits berechtigt, weil diese Kategorie der Hebammen durch § 147 1. der Reichs-Gewerbeordnung staatlichen Schutz geniessen, andererseits im Interesse des Gemeinwohles erforderlich.

II. 3. Fortbildung der Hebammen. S. findet dieselbe von der überwiegenden Mehrzahl vernachlässigt. Pflichtwidrigkeit in Ausübung des Berufes, Selbstüberschätzung, grobe Unkenntniss seien Erscheinungen, die dem Medicinalbeamten bei den Nachprüfungen und anderweitig oft begegnen. Er hält für nothwendig, dass die Nachprüfungen nicht von 3 zu 3 Jahren, sondern alljährlich abgehalten werden in der Weise, dass die Hebammen eines Kreises in 4 Abtheilungen gebracht und vierteljährlich je eine Abtheilung geprüft werde. Der Prü-

fungstermin soll eine Instructionsstunde und eine Quelle der Belehrung für die Hebammen werden. Darum müsse die Zahl der Prüflinge eine nur geringe sein. Den über 5 Kilom. vom Wohnsitze des Kreisphysikus domicilirenden Hebammen seien vom betreffenden Bezirke die verauslagten Fuhrkosten zu erstatten event. freie Fuhre zu stellen.

Endlich wünscht S. in den § 7 der Circ.-Verf. vom 2. Juni 1870 den Passus aufgenommen: „Alle 5 Jahre können aus jedem Kreise einige Hebammen zu einem 14tägigen Cursus in die Hebammenlehranstalt einberufen werden. Die Auswahl der Frauen ist Sache des Kreisphysikus."

III. Unterstützung der Hebammen und Hebammenzöglinge (Ausführung des Dotationsgesetzes vom 8. Juli 1875 § 12 und des Ges. vom 28. Mai 1874 § 4).

Bei der Festsetzung der Höhe der zu gewährenden Unterstützungen sei in erster Reihe auch auf das Resultat der Nachprüfungen und auf das dienstliche Verhalten Rücksicht zu nehmen.

IV. Verlust der Gewerbebefugniss (§ 53 der Reichs-Gew.-Ordn.). Geistige Unfähigkeit, dauernde Trägheit, wiederholter wissentlicher Verstoss gegen die Grundsätze des Lehrbuchs, Unordentlichkeit, verknüpft mit wiederholtem Ungehorsam gegen Anordnungen der Vorgesetzten, seien als Gründe für die Einleitung des Verfahrens auf Entziehung der Gewerbebefugniss aufzufassen.

V. Pfuscherwesen (§ 147 No. 1 der Reichs-Gew.-Ordn.). Wegen der aus der Pfuscherei erwachsenden Gefahr für Leben und Gesundheit sei die Ausübung der Hebammenkunst durch Pfuscherfrauen polizeilich zu verbieten.

2. Amtliches.

Preussen. Nach § 8 des Reichs-Impfgesetzes vom 8. April 1874 sind ausser den besonders dazu bestellten Impf-Aerzten zu den Schutzpocken-Impfungen alle approbirten Aerzte befugt. Letztere haben nach Absatz 2 desselben Paragraphen gleichfalls über die von ihnen (an impfpflichtigen Personen) ausgeführten Impfungen in der im § 7 des Impfgesetzes vorgeschriebenen Form Listen zu führen und dieselben am Jahresschluss der zuständigen Behörde (in Berlin dem Polizei-Präsidium) einzureichen. Aerzte, welche den ihnen durch § 8, Abs. 2, auferlegten Verpflichtungen nicht nachkommen, sollen nach § 15 des Impfgesetzes mit Geldstrafe bis zu 100 M. bestraft werden. Nach der auf Grund des § 7 (letzten Absatz) des Impfgesetzes durch Beschluss des Bundesrathes vom 5. September 1878 festgestellten Einrichtung der Impflisten soll in Spalte 8 derselben der Ursprung der zur Impfung eines jeden einzelnen Impflings benutzten Lymphe eingetragen werden. Aus den Impflisten, welche dem Polizei-Präsidium von den hiesigen Aerzten alljährlich eingereicht werden, geht hervor, dass Letztere in immer zunehmendem Maasse die Lymphe aus Apotheken beziehen und demgemäss in Spalte 8 der Impflisten die Eintragung machen „aus der . . . . schen Apotheke". Hierdurch wird den Forderungen des Gesetzes nicht genügt und können die Zwecke der betreffenden Bestimmungen nicht erreicht werden. Die Angabe über den Ursprung der Lymphe hat den Zweck, zu ermöglichen, dass erforderlichen Falls stets der Stamm-Impfling, mit dessen Lymphe ein bestimmtes Kind geimpft ist und sämmtliche Kinder, welche an einem Orte mit Lymphe von demselben Stamm-Impfling geimpft worden sind, ermittelt werden können. Der Erfolg solcher unter Umständen überaus wichtigen Ermittelungen wird durch die unbestimmten Angaben über den Ursprung der Lymphe in den Impflisten ganz und gar in Frage gestellt. Das Polizei-Präsidium wird daher fortan jede Impfliste als nicht den gesetzlichen Bestimmungen gemäss aufgestellt beanstanden, aus welcher nicht genau der Name und die Wohnung desjenigen Kindes zu ersehen ist, mit dessen Lymphe ein jeder Impfling geimpft worden ist, und die Bestrafung desjenigen Arztes, von welchem eine solche den gesetzlichen Vorschriften nicht entsprechende Liste aufgestellt und eingereicht worden ist, herbeiführen. Bemerkt wird, dass, wenn die Lymphe aus einem staatlichen Institut oder von einem bestellten Impfarzt bezogen worden ist, die Angabe in Spalte 8 genügt, von welchem Institut (oder von welchem Impfarzt) und an welchem Tage bezogen worden ist. Auch betreffs der animalen Lymphe genügt die Angabe der Anstalt oder der Person, von welcher (und wann) dieselbe bezogen ist.

Berlin, den 10. März 1881.

Königliches Polizei-Präsidium. v. Madai.

Preussen. Auf Grund der §§ 5 und 6 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) und der §§ 79 und 80 des Gesetzes über Organisation der allgemeinen Landes-Verwaltung vom 26. Juli 1880 (G.-S. S. 291) verordnet das Polizei-Präsidium

über Einrichtung und Benutzung der Bierdruckleitungen

für den Gemeindebezirk von Berlin mit Zustimmung des Gemeindevorstandes was folgt:

§ 1. Bei sämmtlichen zum Abzapfen von Bier benutzten Druckleitungen müssen die Leitungsröhren für das Bier einen inneren Durchmesser von mindestens einem Centimeter haben und dürfen nur aus reinem, nicht mehr als ein Procent Blei enthaltenden Zinn hergestellt sein. Hierbei ist zwischen Fass und Hahn die Einschaltung einer Glasröhre zulässig, auch darf der sogenannte Stocher (das von dem Spundaufsatz bis auf den Boden des Fasses reichende Rohr) aus verzinntem Messing bestehen.

Die zur Zuleitung von Luft dienenden Röhren können auch aus anderen Metallen hergestellt sein. Sie müssen an ihrem Endpunkt ausserhalb des Hauses in einen mit einer feinen Siebplatte versehenen Trichter auslaufen.

Reines, nicht mit Metallsalzen bearbeitetes Kautschuk, aber nur solches, darf an den Biegungsstellen der Bierleitungsröhren in Stücken bis zu 15 Ctm. Länge, bei Luftleitungsröhren aber überall, soweit sie innerhalb des Gebäudes liegen, zur Verwendung kommen.

§ 2. Als Druckmittel darf nur filtrirte atmosphärische Luft benutzt werden. Zur Regulirung des Drucks muss an der Ausschankstelle ein Anzeiger (Indicator) vorhanden sein, welcher erkennen lässt, wie stark der Druck innerhalb der Leitung ist und welcher nicht mehr als eine Atmosphäre Ueberdruck erweisen darf.

Die als Druckmittel zu benutzende Luft muss aus dem Freien, und zwar von einem Orte aus, welcher seiner Lage nach keine Verunreinigung der Luft befürchten lässt, zugeführt werden. Ehe die Luft in den Windkessel tritt, muss sie durch einen geeigneten Filtrir-Apparat geleitet werden. Die in demselben befindliche Watte oder Salicylwatte muss mindestens allwöchentlich erneuert werden.

§. 3. Um Verunreinigungen des Windkessels zu verhüten und nöthigenfalls zu beseitigen, muss zwischen demselben und der Luftpumpe ein Oelfänger eingeschaltet und in dem Windkessel selbst eine in geeigneter Weise verschliessbare Reinigungsöffnung vorhanden, desgleichen muss zur Verhinderung des Eintritts von Bierschleim in die Luftleitung an dem Spund des Fasses oder in die Leitung ein Rückschlagsventil angebracht sein.

§ 4. Die Anwendung von Bierpumpen, welche das Bier unmittelbar aus dem Fasse aufsaugen, ist verboten.

§ 5. Die Bierleitungen sind allmonatlich zweimal zu reinigen und zwar in Zwischenzeiten von höchstens je drei Wochen.

Die Reinigung hat mittelst Durchleitens von gespanntem heissen Dampf unter Nachspülen von heissem und demnächst kaltem Wasser zu erfolgen und ist jedesmal so lange fortzusetzen, bis das durchgespülte Wasser vollkommen klar erscheint. Ausserdem ist jedesmal nach dem Reinigen der Stocher (§ 1) herauszunehmen und auszuwaschen.

Die Reinigung darf nur mittels solcher Apparate ausgeführt werden, die das Polizei-Präsidium als geeignet bezeichnet, und nur von solchen Personen, sowohl Unternehmern wie unmittelbar Ausführenden, welche das Polizei-Präsidium als genügend zuverlässig anerkennt.

§ 6. Der Unternehmer, welcher durch Vertrag die regelmässige Reinigung einer Bierdruckleitung übernimmt, hat für rechtzeitige Vornahme der Reinigung zu sorgen, die ordnungsmässige und gewissenhafte Ausführung des Geschäfts sorgfältig zu überwachen und über die ausgeführten Reinigungen gesondert für jede Schankstätte, für welche ihm die Reinigung der Bierdruckleitungen übertragen ist, Buch zu führen. Den controlirenden Polizeibeamten muss er Einsicht in dieses Buch gestatten und jede etwa zu erfordernde Auskunft bezüglich der ihm übertragenen Reinigungen ertheilen.

Derjenige, welchem die unmittelbare Ausführung der Reinigung übertragen wird, hat dieselbe genau nach den Vorschriften des § 5 zu bewirken, auch dem Inhaber der Bierdruckleitung über die stattgehabte Reinigung eine mit Datum und Namensunterschrift versehene Bescheinigung in einem Controlbuche zu ertheilen.

Der Inhaber der Bierdruckleitung oder dessen Stellvertreter im Gewerbebetriebe hat diese Bescheinigungen ein Jahr lang in dem Ausschankraum aufzubewahren und den controlirenden Beamten auf Erfordern vorzuzeigen.

§ 7. Mit Geldstrafe bis zu dreissig Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle verhältnissmässige Haft tritt, wird bestraft

1) wer eine den §§ 1 bis 4 nicht entsprechende beziehungsweise nicht in Gemässheit des § 5 vorschriftsmässig gereinigte Bierdruckleitung als Inhaber derselben oder Stellvertreter des Inhabers benutzt oder Anderen die Benutzung gestattet,

2) wer dem § 6 zuwiederhandelt.

§ 8. Diese Polizei-Verordnung tritt mit dem 1. Juni 1881 in Kraft mit der Maassgabe, dass die verbotswidrige Benutzung einer nicht gereinigten Bierdruckleitung, wenn sie während des Juni 1881 stattfindet, nicht strafbar ist. Berlin, den 1. April 1881.

Königliches Polizei-Präsidium. von Madai.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem San.-R. Dr. med. Hesse in Berlin den Char. als Geh. San.-Rath und dem pract. Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer Dr. Ueberhorst zu Xanten den Char. als San.-R.

Ernannt: Preussen: Dr. Müller zu Minden z. Kr.-Phys. d. Kr. Minden und der pract. Arzt Dr. med. Kimpen, mit Belassung des Wohns. in Neunkirchen, z. Kr.-Ph. d. Kr. Ottweiler, St.- u. Bat.-A. Dr. Engelhardt zu Magdeburg mit Anweis. seines Wohns. in Burg, zum Kr.-Phys. des Kr. Jerichow I, Dr. Berthold in Mehlauken zum Kr.-W.-A. des Kr. Labiau. — Bayern: Dr. Niederthal z. B.-A. in Alzenau, Dr. Winter z. B.-A. in Achern.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Arzt v. Hösslin in Berlin, Arzt Blieschke in Bärwalde, Dr. Rassmann in Klitschdorf. Dr. Hoerig von Neidenburg nach Berlin, Dr. Bohl von Berlin nach Beumack in Württemberg, Dr. Kraner von Misdroy nach Prausnitz.

Gestorben: Preussen: Dr. Friedländer in Magdeburg, Dr. Jaeckel in Argenau, Dr. Büren in Waldbröl, Arzt Johns in Bärwalde.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Neustettin, Reg.-B. Cöslin.

Militär-Personalien.

22. März.

Dr. Berndt, Ass.-A. 1. Cl. vom Schles. Feld.-Art.-Reg. No. 6, zum St.- u. B.-A. des 2. Bat. 8. Pomm. Inf.-Reg. No. 61, Dr. Kyll, Ass.-A. 1. Cl. vom 8. Rhein. Inf.-Reg. No. 70, zum St.- u. B.-A. des 2. Bat. 1. Rhein. Inf.-Reg. No. 25, — befördert. Dr. Peltzer, Ob.-St.-A. 2. Cl. und Reg.-A. vom Anhalt. Inf.-Reg. No. 93, Dr. Gärtner, Dr. Hüsker, Dr. Benda, Dr. Leonhardt, Stabsärzte von der Marine, — ein Patent ihrer Charge verliehen. Dr. Bremmer, Ob.-St.-A. 1. Cl. und Reg.-A. vom Niederschl. Inf.-Reg. No. 46, zum Inf.-Reg. No. 97, Dr. Schneider, Ob.-St.-A. 2. Cl. und Reg.-A. vom Ostpreuss. Füs.-Reg. No. 33, zum Inf.-Reg. No. 128, Dr. Stitzer, Ob.-St.-A. 2. Cl. und Reg.-Arzt vom 2. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 3, zum Ostpreuss. Füs.-Reg. No. 33, Dr. Thurn, Ob.-St.-A. 2. Cl. und Reg.-A. vom Schlesw.-Holst. Drag.-Reg. No. 13, zum Inf.-Reg. No. 130, Dr. Bender, Ob.-St.-A. 2. Cl. u. Reg.-A. vom 2. Thüring. Inf.-Reg. No. 32, zum Feld.-Art.-Reg. No. 31, Dr. Niemeyer, Ob.-St.-A. 2. Cl. und Reg.-A. vom Westfälischen Füs.-Reg. No. 37, zum Niederschles. Inf.-Reg. No. 46, versetzt. — (Schluss folgt.)

Sonnabend № 17. 23. April 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.

Ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii mit nachfolgendem Diabetes mellitus.

Von

Dr. Otto Seifert.

I. Assistent an der medicinischen Abtheilung des Julius-Spitales zu Würzburg.

In den letzten 2 Jahren wurden auf der Klinik des Herrn Geh.-Hofrath Gerhardt sehr viele Diabetiker behandelt, während in früheren Jahren solche Kranke nur selten zur Beobachtung kamen. Unter den Fällen der jüngsten Zeit nimmt einer ein ganz besonderes Interesse in Anspruch und ist wohl der Veröffentlichung werth.

Die Krankengeschichte wird im Folgenden ausführlich mitgetheilt:

Gerstner Anna, 10 Jahre alt, aus Bergtheim (aufgenommen am 5. Juni 1880), stammt von ganz gesunden Eltern. 5 Geschwister der Patientin ebenfalls gesund und kräftig.

Erbliche Krankheiten wurden in der Familie nicht beobachtet, insbesondere soll kein Glied der Familie Neigung zu Blutungen gezeigt haben.

Patientin entwickelte sich vollständig normal, Zahnperiode, Impfung etc. verliefen ohne jede Störung.

Von Kinderkrankheiten blieb Patientin bis jetzt verschont. Seit 3 Wochen herrscht im Heimathsorte der Patientin eine Diphtheritisepidemie. Patientin wurde ebenfalls von der Krankkeit ergriffen, aber nur leichten Grades, so dass nur einmal ärztlicher Rath in Anspruch genommen werden musste.

Nach Ablauf dieser Erkrankung (etwa 25. Mai) konnte Patientin die Schule wieder besuchen.

Doch schon 2 Tage später zeigten sich neue Krankheitserscheinungen, nämlich blaurothe Flecken von verschiedener Grösse um Ellbogen- und Kniegelenke, daneben Kreuzschmerzen, Gefühl von Müdigkeit, Appetitlosigkeit.

Nach 2tägiger Bettruhe sollen sämmtliche Erscheinungen wieder verschwunden und Patientin wieder zum Schulbesuch fähig gewesen sein.

Am 1. Juni Abends bemerkte Patientin an der Schleimhaut der Unterlippe einen etwa linsengrossen blaurothen Fleck, der stark über die Oberfläche hervorragte.

Am 2. Juni Morgens zeigten sich zahlreiche blaurothe Flecken an den Gliedern, im Laufe des Tages ebensolche am ganzen Rumpf; daneben Gefühl von Unwohlsein, Müdigkeit, Appetitlosigkeit.

Nasenbluten seither jeden Morgen.

Feuilleton.

Archivio di psichiatria, antropologia criminale e scienze penali per servire allo studio dell' uomo alienato e delinquente. Direttori: Dott. C. Lombroso, Prof di Med. Leg. (Torino), B. R. Garofalo, Agg. Sost. Procuratore del Re (Napoli). Torino e Roma. Ermanno Loescher. 1880. Volume I — Fascicolo I. Con 4 tavole. Fas. II. Con 2 tavole. 288 S. in Octav.

Es sei uns gestattet, die Aufmerksamkeit deutscher Aerzte auf ein Unternehmen zu richten, welches, obschon ursprünglich von Italien ausgehend, doch einen mehr internationalen Charakter trägt, indem die Mitarbeiter keineswegs auf die Apenninische Halbinsel sich beschränken. Es ist dies ein „Archiv der Psychiatrie, criminellen Anthropologie und der Strafwissenschaften“, welches von dem durch seine Arbeiten über Pellagra wohl bekannten Professor C. Lombroso in Turin in Gemeinschaft mit einem Juristen, dem Königl. Procurator R. R. Garofalo in Neapel und unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter, die theils medicinischen, theils juristischen Kreisen angehören, herausgegeben wird. Unter den italienischen Mitarbeitern befinden sich die Namen sehr geachteter Universitätsprofessoren; von Deutschen sind in der Liste Professor v. Holtzendorff in München, Dr. Kirchenheim in Breslau, Dr. Fraenkel in Bernburg, Dr. Kornfeld in Wohlau, Professor Benedikt in Wien, ferner Dr. Schwartzer und Professor Lenhossek in Budapest aufgeführt, von denen Professor Benedikt bereits im ersten Hefte des Archivs einen Beitrag geliefert hat.

Professor Lombroso hat in seinem grossen, bereits in zweiter Auflage erschienenen, in Deutschland bisher wenig bekannten Werke über „den Verbrecher“ (L' uomo delinquente in rapporto all' antropologia: giurisprudenza e alle discipline carcerarie. Roma, Torino, Firenze. Fratelli Bocca. 1878) so ausgedehnte Studien über den Gegenstand seiner Monographie niedergelegt, dass wir in ihm eine sehr geeignete Persönlichkeit für die Leitung einer Zeitschrift erblicken müssen, die der criminalistischen Anthropologie zum grössten Theile gewidmet ist. Die grosse Arbeitskraft, welche, wie die italienische medicinische Literatur zur Genüge beweist, der Turiner Professor der gerichtlichen Medicin besitzt, wird auch seinem neuen Unternehmen zu Gute kommen und hat sich, wie die beiden vorliegenden Hefte darthun, in denen eine grosse Anzahl von Abhandlungen entweder von ihm allein herrührt, oder von ihm in Gemeinschaft mit Anderen verfasste Artikel darstellt, in glänzender Weise bewährt. Allerdings ist Lombroso in seiner Monographie des Verbrechers zu einem Standpunkte gelangt, der in einem Gegensatze zu den bisherigen criminalistischen Anschauungen steht und der, wenn er allgemein adoptirt würde, allerdings jene complete Reform des Strafwesens involviren würde, welche in dem dem ersten Hefte beigegebenen Programm als nothwendig hingestellt wird, ein Standpunkt, welcher auch in verschiedenen, im Archiv enthaltenen Abhandlungen festgehalten wird. Lombroso sieht in dem wirklichen Verbrecher (nicht in einzelnen) ein psychisch gestörtes oder in seinen Anlagen zu gewissen wilden Völkerschaften gewissermaassen rückgängiges Individuum und hat zur Stütze dieser Theorie in seinem uomo delinquente Schädelmessungen, physiognomische Analogien, Handschriftenähnlichkeiten und eine Reihe anderer Sachen theilweise in sehr frappanter Manier verwerthet. Wenn uns die Festhaltung dieses Standpunkts in den vorliegenden Abhandlungen Lombroso's nicht befremden darf, so hegen wir doch andererseits die feste Ueberzeugung, dass dieselbe nicht als einseitiger und ausschliesslicher Maassstab bei Aufnahme der criminalistisch-psychiatrischen Arbeiten in das Archiv benutzt werden wird. Jedenfalls sind Untersuchungen von Einzelfällen auch von den bisher üblichen Gesichtspunkten aus nicht ohne Interesse, wenn sie vielleicht auch nicht so frappiren wie die Parallelisirung gewisser psychischer pathologischer Phänomene mit prähistorischen Erscheinungen, wie dies in verschiedenen Abhandlungen geschieht. Wenn wir weit davon entfernt sind, die fragliche atavistische Theorie als erwiesen anzusehen, so können wir doch andererseits auch nicht eine blosse geistreiche Spielerei, über welche die Wissenschaft zur Tagesord-

Sonstige Störungen (wie Kopfschmerzen) fehlen vollständig, auf die Beschaffenheit des Urins und Stuhlganges war nicht geachtet worden.

Status praesens: Patientin normal gross, kräftig gebaut, gut genährt.

Wangen geröthet, übrige Gesichtshaut blass.

An den Conjunct. palpebr. infer. und den Conjunct. bulbi einige stecknadelkopfgrosse Ecchymosen von hellrother Farbe.

An der Gesichtshaut und an den Ohrmuscheln zahlreiche grössere und kleinere blaurothe Flecken. An Lippen- Wangen- und Gaumenschleimhaut, sowie an der Zunge einzeln stehende ziemlich grosse mit Blut gefüllte Blasen.

Zahnfleisch blassroth, nicht geschwellt.

Schleimhaut des Larynx intact.

Rechter oberer Eckzahn fehlt, aus der Alveola sickert fortwährend Blut aus.

Ueber den ganzen Körper sind äusserst zahlreiche grössere und kleinere (linsen- bis stecknadelkopfgrosse) Ecchymosen verbreitet, die an manchen Stellen, besonders an den Unterschenkeln zu grösseren Gruppen vereinigt und theils blauroth, theils gelblich und grünlich verfärbt sind.

Ueber den grösseren Flecken ist das Extravasat deutlich durchzufühlen.

Thorax regelmässig gebaut, Lungen vollkommen gesund.

Herzdämpfung etwas nach Links verbreitert, schneidet die L. Mamillarlinie. Spitzenstoss im 4. Intercostalraum, etwas verbreitert.

Sämmtliche Herztöne rein.

Leber und Milz normal gross.

Puls mässig kräftig, frequent, regelmässig.

Temperatur nicht erhöht.

Urin von dunkler schwarzbrauner Farbe, stark eiweiss- und bluthaltig.

Ordination: Liq. ferri sesquichlor. 0,5
Aq. destill. 120,0
Glycerin 15,0

MDS. anfangs 1stündl., später 2stündl. 1 Esslöffel zu nehmen.

Die Nachmittags vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung (Herr Dr. von Forster) ergiebt beiderseits neben einigen Venen streifenförmige, schmale Blutungen in die Netzhaut, die beiderseits sehr starke Silberreflexe zeigt.

Am intraocularen Sehnervenende nichts Pathologisches.

6. Juni. Die Blutung aus der Alveola dauert ununterbrochen fort trotz Tamponade mit Wattebauschchen. Jetzt wird Feuerschwamm in Liq. ferri getränkt als Tampon benutzt.

Allgemeinstatus der gleiche.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergiebt das Mengenverhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen nicht verändert, letztere zeigen nur weniger gut die Geldrollenform als normal.

Die mikroskopische Untersuchung des Urins ergiebt zahlreiche rothe Blutkörperchen von normalen Contouren aber blass und leicht gequollen. Weisse Blutkörperchen vereinzelt.

7. Juni. An den oberen Augenlidern etwas Oedem, jedoch deren Conjunctiva frei von Ecchymosen.

Gestern Abend leichtes Nasenbluten.

Blutung aus der Alveola dauert fort, auch die Spitzen des Zahnfleisches zwischen den oberen und unteren Schneidezähnen bluten, das Zahnfleisch selbst blassroth, nicht geschwellt.

Stuhlgang von schwärzlicher Farbe.

Urin von der gleichen Beschaffenheit wie am 1. Tage.

An Herz und Lungen nichts Auffallendes.

Subjective Beschwerden: Appetitlosigkeit, Mattigkeit.

Heute klinische Vorstellung:

Es handelt sich um eine Erkrankung an purpura haemorrhagica, die bei einem Kinde aufgetreten ist, das eben von einer Diphtheritis faucium genesen war und zwar zu einer Zeit, da die Kleine noch als Reconvalescentin zu betrachten war.

Ob Diphtheritis zu jenen Erkrankungen oder tief eingreifenden Processen (Typhus) gehört, nach deren Ablauf purpura haemorrhagica schon öfters beobachtet wurde, ist auch

---

nung überzugehen habe, darin erkennen, und namentlich die Erwägung, dass sich bestimmte humanistische Forderungen in Bezug auf das Strafwesen daran knüpfen, wird die Wissenschaft abhalten müssen, dieselben zu ignoriren oder weil sie mit dem Hergebrachten nicht übereinstimmen, ungeprüft zu verdammen. Mögen jene allgemeinen Theorien aber stichhaltig sein oder nicht, jedenfalls sind sie, wie dies Lombroso namentlich auch in einem seiner gediegensten Artikel (Verwandtenmord und Hysterismus. H. 2, p. 12—217) betont, für den medicinischen Sachverständigen, dem die Frage über die Zurechnungsfähigkeit eines bestimmten Verbrechers vorliegt, nicht maassgebend. In diesem Artikel, der eine weibliche Verbrecherin behandelt, die mehrere ihrer Kinder in grausamster Weise misshandelte und nach vielen Martern umbrachte, erklärt Lombroso geradezu, dass ungeachtet die Verbrecherin in ihrem somatischen und psychischen Verhalten grosse Analogien mit anderen zeigte, welche für unzurechnungsfähig erklärt wurden, nach seiner Ansicht der Sachverständige in einen schweren Irrthum verfallen würde, wenn er dieselbe für geisteskrank erklärte. „Der Irrenarzt könnte zweifeln, aber der Sachverständige nicht, denn er ist kein Philosoph, er ist kein Gelehrter, er ist ein Sclave des Gesetzes und so lange dieses die Abstufungen der geminderten Zurechnungsfähigkeit zulässt, muss er dieselben anwenden."

Der Inhalt des Archivs ist in der Weise disponirt, dass ein Theil jedes Heftes der Psychiatrie, ein zweiter der criminalistischen Anthropologie und ein dritter den Strafwissenschaften gewidmet ist, woran sich Miscellen und schliesslich Besprechungen der auf criminalistische Psychiatrie und Anthropologie bezüglichen neuesten Literatur reihen, in welcher letzeren auch die deutsche Berücksichtigung findet. Dass es mitunter schwer halten wird, die beiden ersten Partien von einander zu trennen und dass man zweifelhaft sein kann, ob ein einzelner Aufsatz besser der Psychiatrie oder der Criminalistik zuzuweisen sei, liegt auf der Hand.

Es ist nicht meine Absicht, jeden einzelnen Aufsatz, welchen die beiden ersten vorliegenden Hefte des Archivs bringen, bezüglich seines Inhalts detaillirt zu verfolgen, doch muss ich kurz auf Einzelnes hinweisen.

Der phychiatrische Theil wird mit einem Aufsatze von Toselli und Lombroso: Idengraphische Schrift bei einem Monomanen mit initialen Symptomen von Dementia, eingeleitet. Die Handschrift der Geisteskranken und Verbrecher ist eins der von Lombroso mit besonderer Vorliebe gearbeiteten Capitel und glaubt derselbe für die Frage von der Zurechnungsfähigkeit manche Winke dadurch gegeben. In dem vorliegenden Aufsatze handelt es sich um eine eigenthümliche Bilderschrift eines an Grössenwahn leidenden Mannes, in welcher lateinische Unzialen und Zeichnungen von Gesichtern reihenweise abwechseln; die Deutung der Bilder ist an einzelnen Stellen nicht schwierig, an anderen allerdings complicirter. Ein gewisser Anklang an die mexikanische und chinesische Bilderschrift scheint allerdings vorhanden. Es folgt darauf eine in beiden Heften fortgesetzte Geschichte eines an Grössenwahn und Alkoholismus Leidenden, Davide Lazaretti, gemeinsam von Nocito und Lombroso bearbeitet, und darauf ein ebenfalls in beiden Heften fortgeführter Aufsatz von Lombroso über Claustrophobia und Claustrophilia, zwei neue Species von Geisteskrankheiten, worunter der Verfasser die unwiderstehliche Neigung zum Vagabondiren einerseits und den Isolirungstrieb andererseits versteht. In dieser Arbeit kehrt nicht allein jene Grundanschauung wieder, welche den als Claustrophobie bezeichneten Zustand mit dem Leben der Nomadenvölker parallelisirt, sondern es wird auch die en- und epidemische Claustrophilie, wie sie sich bei verschiedenen Völkern (Brahminen, Juden) und zu verschiedenen Zeiten, besonders im 4. Jahrhundert nach Christus, in der Klosterbildung zu erkennen gegeben hat, besprochen. Im zweiten Hefte führt Chinca einen Lazaretti der Carceri Nuove und Peretti einen geisteskranken Betrüger vor, während Lombroso eine Studie über das Pellagra in Friaul des Jahres 1878 liefert, die sich auf statistische Materialien von Giuseppe Manzini in Udine stützt. Die Zahl der Pellagrösen, welche in dem betreffenden Jahre in Friaul vorkamen, stellt sich nicht geringer als auf 3964. Ein Beweis von der Abhängigkeit der Krankheit von der Mais-



von Immermann[1]) nicht besonders erwähnt, unser Fall könnte einigermaassen dafür sprechen. Würde diese Annahme nicht richtig sein, so müsste man erst recht diesen Fall als purpura haemorrhagica bezeichnen, da nach jenem Autor ein Fall von transitorischer hämorrhagischer Diathese um so sicherer der Krankheitsspecies des Morbus maculosus angehört, je weniger Positives sich über dessen Aetiologie eruiren und aussagen lässt.

Die Prognose muss wegen der intensiven Schleimhaut- und Nierenblutungen als ungünstig bezeichnet werden.

Aenderung der Ordination:

Rp. Liq. ferri sesqui chl. 1,0
Aq. destill. 150,0
Glycerin 20,0
MDs. 2 stündlich 1 Kaffelöffel.

Bedeutende Besserung.

8. Juni. Blutungen aus dem Zahnfleisch sistiren.

Urin von heute Morgen etwas heller, Faeces bräunlich gefärbt.

Patient fühlt sich etwas kräftiger, bekommt Appetit.

Neue Nachschübe von Ecchymosen werden nicht beobachtet.

9. Juni. Urin von heute Morgen vollkommen hell, bernsteinfarben, aber von hohem specifischen Gewicht 1,027 und einem Zuckergehalt von 1,7 Proc.

Appetit sehr gut, Durst mässig.

Zunge feucht, noch leicht belegt, Ecchymosen auf Lippen- und Wangenschleimhaut abgeblasst. Zahnfleisch blassroth, feucht, keine Spur von Blutung.

Die Flecken am Rumpf und den Extremitäten in Verfärbung begriffen, theilweise schon ganz blass. Es können keinerlei Störungen im Bereich der Gehirnnerven constatirt werden, insbesondere fehlen subjective Beschwerden (wie Kopfschmerz) die auf eine Erkrankung des Gehirns hinweisen.

10. Juni. Zuckergehalt des Urins noch gestiegen (siehe Tabelle).

[1]) Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. XIII.

Schlaf sehr ruhig.

Subjectives Wohlbefinden.

Eine Therapie speciell gegen die Melliturie wird vorerst noch nicht eingeleitet.

14. Juni. An den Schleimhäuten keine Spur mehr von den früheren Ecchymosen, diejenigen am übrigen Körper grösstentheils verschwunden, nur die grössten haben noch Spuren von gelblicher Verfärbung zurückgelassen.

Schleimhäute blassroth, etwas anämisch.

Keine subjectiven Beschwerden.

Appetit gut, nicht übermässig stark, Durst nicht erhöht.

Urinmenge nicht erhöht, eine mässige Quantität Urin wird jedesmal mit den Faeces entleert und kann nicht aufgefangen werden, diese wird auf etwa 300 Cm. taxirt und der täglichen Menge zugerechnet.

Zuckergehalt des Urins noch etwas gestiegen.

Die ophthalmoscopische Untersuchung ergiebt noch geringe streifenförmige Blutungen an der linken Retina.

Von heute an möglichst strenge Diät, bestehend aus Fleisch, Milch, Suppe, Kaffee, Eiern.

20. Juni. Von den Flecken keine Spur mehr zu sehen. Patientin fühlt sich vollkommen wohl, darf zum 1. Mal das Bett verlassen.

Zuckergehalt des Urins (s. Tabelle).

28. Juni. Auch nach längerem Umhergehen haben sich keine Ecchymosen mehr gezeigt.

Trotz der Zuckerausscheidung hat das Körpergewicht erheblich zugenommen.

Gewicht beim Eintritt ins Spital am
6. Juni 23 Kilo 900 Gr.
7. Juni 23 Kilo 700 Gr.
10. Juni 24 Kilo 400 Gr.
13. Juni 23 Kilo 900 Gr.
15. Juni 24 Kilo 200 Gr.
19. Juni 24 Kilo 400 Gr.
25. Juni 25 Kilo 200 Gr.
28. Juni 26 Kilo 300 Gr.

---

nahrung wird hier dadurch gegeben, dass ein einziger Ort des Districts Palma, Morane, dessen Bevölkerung vorzugsweise aus Fischern und Schiffern besteht und sich von Fischen nährt, von Pellagra frei ist. In anderen Ortschaften steht die Zahl der Pellagrösen in geradem Verhältnisse zum Maisconsum. So hat z. B. die Commune Sesto 400 Pellagrakranke auf 3700 Einwohner, dagegen Casarsa nur 90 auf dieselbe Einwohnerzahl; in ersterer beträgt der Maisconsum 15000 Scheffel, in letzterer nur 8000. Von den 3964 Kranken sollen 1022 verdorbenen Mais constant, 1383 intercurrent genossen haben, während für den Rest der Genuss verdorbenen Wälschkorns in Abrede gestellt wird.

In der Abtheilung der criminalistischen Anthropologie treffen wir zuerst eine Abhandlung von Benedikt über eine Fossula occipitalis mediana und den Wurm bei Verbrechern. Benedikt hat die erwähnte anomale Fossula bei der Untersuchung von 13 Verbrecherschädeln viermal beobachtet, was jedenfalls eine auffällige Häufigkeit anzeigt und zu weiteren Untersuchungen auffordert, um damit zu grösseren Beobachtungsreihen und einem zuverlässigen procentischem Verhältnisse zu gelangen. Es folgt darauf ein als „Physiologie eines Betrügers" überschriebener Aufsatz von Cougnet, welcher einen inveterirten Wechselfälscher behandelt, und ein von Maxime du Camp und Lombroso gemeinschaftlich verfasster Artikel über die Autographien von Troppmann (Traupmann), jenem aus dem Elsass stammenden bekannten Mörder, der 1869 in Paris eine ganze Familie umbrachte. Der Aufsatz bringt nicht allein Autographien, sondern namentlich auch eine von der Hand des Mörders herrührende Zeichnung, welche den Vorgang bei der Gräuelthat repräsentirt. Dieselbe liefert, wie es im Aufsatze heisst, einen neuen Beleg zu jener auch in Lombroso's Uomo delinquente hervorgehobenen Eigenthümlichkeit gewisser Verbrechen auf alle mögliche Weise, durch Zeichnungen oder auch durch Poesien die Scene ihrer Verbrechen zu reproduciren, die augenscheinlich stetig ihren Geist dermaassen in Anspruch nimmt, dass derselbe keinen anderen Gedanken fassen kann. Von solchen bildlichen Darstellungen und poetischen Verherrlichungen ihrer Frevelthaten durch die Verbrecher selbst, welche sogar ohne Rücksichtnahme auf die gewöhnlichen Vorsichtsmaassregeln und die eigene persönliche Sicherheit geschehen, werden noch zwei Beispiele angeführt, darunter eine Dichtung, welche zur Inhaftirung einer Räuberbande in der Nähe von Paris führte und in welcher die Beraubung einer Kutsche auf offener Heerstrasse als eine That des Heroismus gepriesen wird.

Ein höchst interessanter Aufsatz von Abatemarco über die Camorra von Neapel schliesst diese Abtheilung im ersten Hefte, während dieselbe im zweiten mit einem Artikel von Lombroso über den Wein und das Verbrechen eröffnet wird, welcher, wie wir aus einer Anmerkung erfahren, einen Theil einer im Verlage von Loescher später erscheinenden Sammlung von Vorträgen über den Wein bildet. Die sich daran schliessende Physiologie eines trunksüchtigen Beutelschneiders von Cand. jur. Collino bildet für manche Ausführungen Lombroso's gleichsam eine factische Erläuterung. Der letztgenannte Artikel enthält auch manches Bemerkenswerthe über Diebsjargon und zur Charakteristik der Diebe. Der betreffende Dieb zeigte eine grosse Eindrucksfähigkeit für ästhetische Genüsse und jenes eigenthümliche Ehrgefühl, welches ihm verbot seine Mitgefangenen zu bestehlen. Uebrigens geht auch daraus hervor, dass die italienischen Taschendiebe in ihrer Cameradschaft nicht so weit gehen, dass sie ihr erworbenes Eigenthum gegenseitig achten. Ein weiterer Aufsatz von Cougnet über die Physiognomie der deutschen Verbrecher sucht unter Benutzung einer bekannten Photolithographie der Illustrirten Zeitung, welche dem Artikel beigegeben ist, den Nachweis zu führen, dass der von Lombroso aufgestellte physiognomische Typus des Verbrechers auch für den deutschen Verbrecher gilt, wobei jedoch zugegeben wird, dass $^1/_5$ der 50 Portraits keinen speciellen physiognomischen Typus trägt. Hervorgehoben wird als ein beachtungswerthes Factum, dass in $^9/_{10}$ der Bilder der germanische Typus nicht zu erkennen ist. „Dies Factum ist wichtig", sagt der Verfasser, „weil es schwierig ist, dass unter 50 Individuen desselben Landes der regelmässige Typus nicht zur Prävalenz gelange. Wir haben hier ein Phänomen, welches schon von Anderen bei den Cretinen beobachtet wurde, bei denen die Racencharaktere von den der Krankheit eigenthümlichen

1. Juli 26 Kilo 400 Gr.

Ordination: Rp. Codeïn 0,005
Natr. bicarb. 0,3
uf. p. d. tal. dos. No. XII.
des Morgens und Abends 1 Stück zu nehmen.

3. Juli. Zuckergehalt des Urins in Abnahme. Urinmenge nicht erhöht.

Patientin wird in ihre Heimath abgeholt.

Während der Monate Juli und August wurden mir öfters Urinproben zugeschickt, die einen etwas höheren Zuckergehalt ergeben als zur Zeit des Spitalaufenthaltes; diese Erhöhung muss auf die Ernährung mit gemischter Kost bezogen werden, da die Verhältnisse der Patientin die Festhaltung an der reinen Fleischdiät nicht erlauben.

Wiedereintritt ins Spital am 6. November 1880.

Besondere Beschwerden waren in der Zwischenzeit nicht aufgetreten, insbesondere fehlte abnormes Hunger- und Durstgefühl.

Status praesens: Patientin sieht gut genährt aus, Wangen mässig geröthet, Schleimhäute hellroth, Zunge leicht belegt, feucht.

An Lungen und Herz keine Abweichung vom Normalen, Leber nicht vergrössert. Körpergewicht in der Zwischenzeit auf 29,4 gestiegen.

Urin bernsteingelb, klar, frei von Eiweiss, specifisches Gewicht 1,025, Zuckergehalt 3,1 Proc.

Verordnung: Absolute Fleischdiät, Milchsuppe, leichte Gemüse.

Medicat: Natr. bicarb. 0,5, 3 Mal täglich.

20. Juli. Patientin befindet sich stets ausser Bett, fühlt sich vollkommen wohl, ist mit der strengen Diät zufrieden.

Durst und Hunger nicht auffallend vermehrt.

Natr. salicyl 0,5, 3 Mal täglich.

24. Januar 1881. Während der ganzen Zeit der Spitalbeobachtung zeigte sich stets das gleiche Verhalten im subjectiven Befunde.

Die Urinmenge war niemals über 1400 gestiegen, das specifische Gewicht schwankte zwischen 1,019 und 1,039, der Zuckergehalt zwischen 4,8 Proc. und 1,5 Proc. (s. Tabelle).

Das Körpergewicht ist allmählig gestiegen.

6. November 1880 29 Kilo 400 Gr.
10. November 1880 28 Kilo 100 Gr.
18. November 1880 28 Kilo 200 Gr.
29. November 1880 29 Kilo 900 Gr.
5. December 1880 29 Kilo 700 Gr.
13. December 1880 29 Kilo 400 Gr.
20. December 1880 30 Kilo 200 Gr.
27. December 1880 30 Kilo 300 Gr.
3. Januar 1881 30 Kilo 400 Gr.
10. Januar 1881 30 Kilo 300 Gr.
16. Januar 1881 30 Kilo 600 Gr.
24. Januar 1881 31 Kilo.

Patientin hat Heimweh und wird am 24. Januar in ihre Heimath entlassen.

Bei diesem Fall von Purpura haemorrhagica möchte ich speciell auf die Blutuntersuchung aufmerksam machen, da von Immermann[1]) angegeben ist, dass über die Beschaffenheit des Blutes bei Purp. haemorrh. nur wenige und überdies in manchen Punkten von einander abweichende Angaben existiren.

Das in der Krankengeschichte angegebene Untersuchungsresultat stimmt mit dem in der Baseler Klinik gefundenen überein, dass nämlich das Mengenverhältniss der rothen und weissen Blutkörperchen nicht vom Normalen abweicht.

Was nun das Verhältniss des Morbus maculosus zum Diabetes mellitus anlangt, so konnte ich in der gesammten Literatur einen Fall derart nicht finden.

Eine Erklärung für die ursächliche Beziehung der einen Erkrankung zur anderen wird sich nicht schwer geben lassen.

Es steht ja längst ausser Zweifel, dass die verschiedensten Erkrankungen des Centralnervensystems, besonders der Medulla oblongata oder deren unmittelbarer Nachbarschaft Diabetes erzeugen können, wenn auch die Theorien über deren Wirkung sich noch sehr widersprechen. Es würde mich zu weit führen, alle hier in Frage kommenden Beobachtungen und Angaben aufzuzählen, jedes Jahr bringt neue Belege, ich möchte nur

[1]) Ziemssen Handbuch, Bd. XIII.

---

unterdrückt und ersetzt werden, so dass die Cretinen der entferntesten Länder von einem und demselben Typus sich ableiten, der beiläufig bemerkt, sich auch auf der Verbrechertafel in einem Kopfe geltend macht." Wir geben diesen Satz aus der Abhandlung, um unsere Ansicht zu begründen, dass dieselbe wohl ein wenig summarisch zu Werke geht und gewissermaassen mehr feuilletonistisch raisonnirt als gründlich untersucht; denn es fehlt der Beweis, das eben jene 50 Köpfe wirklich sämmtlich Germanen repräsentiren. Zunächst dürfte eine Anzahl Semiten abgezogen werden, die sich rein und unverfälscht erhalten haben, dann vielleicht auch einige aus französischen Emigrantenfamilien stammende oder slavische Elemente u. s. w. Der Typus Germanicus verschwindet übrigens in Deutschland selbst immer mehr und mehr und hält sich höchstens auf dem Lande, es giebt ganze Städte, deren Bewohner in ihren Gesichtszügen weit mehr an Italiener als an Deutsche erinnern und es steht zu vermuthen, dass bei den jetzt so häufigen Heirathen von getauften Semiten und Germanen sich vielleicht im Laufe eines Jahrhunderts eine Beseitigung des Nationaltypus in gewissen Schichten der Bevölkerung ergeben wird. Ich muss übrigens bezüglich dieser physiognomischen Studien überhaupt darauf hinweisen, dass dieselben nur mit der grössten Umsicht angestellt, wirklich brauchbare Resultate ergeben können. Es sollte namentlich nicht vergessen werden, wie verschiedene pathologische Zustände, besonders der Augen, z. B. schon einfache Myopie, die Gesichtszüge alteriren. Es ist dies ein Moment, welches namentlich auch für die Handschriften gilt, die, wie eben hervorgehoben, ja auch als Kriterium bestimmter psychischer Alterationen und des Verbrecherthums benutzt sind. Man muss hier nicht vergessen, dass einerseits Refractionsanomalien und andere pathologische Zustände des Auges, anderntheils eine ganze Reihe von mehr oder minder abnormen Verhältnissen der Musculatur der Hand, endlich auch Nervenaffectionen, wie Schreiberkrampf, auf die Handschrift wesentlich influiren. Nur wenn diese Momente insgesammt genau berücksichtigt werden, können die fraglichen Theile der criminellen Anthropologie eine wissenschaftliche Basis und überhaupt eine Zukunft haben. Auf den letzten Aufsatz dieser Abtheilung, Lombroso's Artikel über Verwandtenmord und Hysterismus, haben wir bereits oben hingewiesen.

Unter der Rubrik der Strafwissenschaften finden wir Abhandlungen von Garofalo, dem einen der Herausgeber, über die relative Schwere der Verbrechen und über die Reformen von Villa, sowie von dem Docenten des Strafrechtes Dr. Enrico Ferri über die allgemeinen Factoren des Verbrechens.

Es dürfte aus den vorstehenden Mittheilungen wenigstens soviel hervorgehen, dass das von Lombroso und Garofalo herausgegebene Archiv, so weit wir das nach den bis jetzt vorliegenden beiden Heften zu beurtheilen vermögen, unter der Reihe periodischer Organe, welche seit der Einigung des Königreichs Italien durch ihr Erscheinen und durch ihren Inhalt das Aufblühen der Wissenschaft auf der Appenninischen Halbinsel bekunden, einen ehrenvollen Platz einzunehmen verdient. Die Vereinigung der Interessen der Medicin und Jurisprudenz macht es allerdings nöthig, dass die in demselben erscheinenden Aufsätze so abgefasst sind, dass sie von beiden ohne besondere Fachkenntnisse verstanden werden. Das Umsichwerfen mit technischen Ausdrücken musste möglichst vermieden werden. In der That scheinen uns die Klippen gut umschifft zu sein, an denen das Unternehmen leicht zu scheitern im Stande wäre, die nur den Fachgenossen verständliche Darstellung einerseits und die gar nichts voraussetzende breite Erörterung andererseits. Wir zweifeln daher nicht, dass das Archiv überhaupt in wissenschaftlichen und gebildeten Kreisen, so weit das Verständniss der italienischen Sprache ihm Zugang gestattet, eine günstige Aufnahme finden wird, und selbst diejenigen, welche die reformatorische Tendenz des Herausgebers nicht billigen oder welche einer populär wissenschaftlichen Darstellung abgeneigt sind, werden mindestens in einzelnen Artikeln manches sie Befriedigende und Anziehende finden. Das Archiv erscheint in vierteljährigen Heften, von denen 4 jedesmal einen Band von circa 30 Bogen bilden. Die Ausstattung ist eine sehr befriedigende. Th. Husemann.

darauf hinweisen, dass Gehirnblutungen schon öfters Diabetes zur Folge hatten. Einige Beispiele mögen genügen:

Dutract: Blutungen in den Boden des 4. Ventrikels.
Murray: Extravasat in der Medulla oblongata.
Cantani: 2 Fälle mit einem apoplectischen Insult.
Pavy: 2 Fälle von Apoplexie.

Dass bei Morbus maculosus Blutungen in die Gehirnsubstanz vorkommen können, dafür bringt Immermann einen Beleg mit dem Hinweis auf eine Beobachtung Tardieu's [1]).

Es ist recht wohl denkbar, dass bei der Patientin Gerstner kleine Blutungen in die Medulla oblongata stattgefunden haben, welche jene Sphäre trafen, die mit der Erzeugung des Diabetes in nahem Zusammenhang steht. Diese Blutungen waren so gering, dass sie das Leben nicht bedrohten, aber doch andererseits genügend intensiv, um irreparable Störungen in jenem Gebiet hervorzurufen, da auch nach langer Beobachtung eine Heilung des Diabetes nicht zu Stande kam.

Was den Verlauf des Diabetes selbst anlangt, so gehört dieser Fall zu der leichteren Form, da subjective Beschwerden fast gar nicht bestehen, Urinmenge und Zuckergehalt stets niedrig waren und die Ernährung unter der Zuckerausscheidung keineswegs gelitten hat. Grade diese leichteren Formen sind bei jugendlichen Individuen selten. Seegen [2]) hat sie nur ausnahmsweise bei solchen beobachtet, während Pavy sie nur bei älteren Leuten auftreten sah.

Die Prognose kann bei dieser milden Form des Diabetes günstig gestellt werden, die Patientin wird sich bei einiger Schonung lange Jahre bei verhältnissmässigem Wohlsein erhalten können. Gerstner, Anna, 10 J.

I. Spitalaufenthalt.

Datum.	24stündige Harnmenge.	Specif. Gewicht.	Procentgehalt an Zucker.	Absolute Zuckermenge in Grammes.	
1880					
9. Juni Vorm.	—	1,027	1,7	—	
9. Juni	450	1,025	2,1	—	
10. „	1300	1,020	1,9	22,7	
11. „	1500	1,021	1,7	25,5	
12. „	1250	1,023	2,25	28,125	
13. „	900	1,028	2,71	24,4	
14. „	1100	1,027	2,45	26,95	
15. „	1250	1,027	2,3	28,75	
16. „	850	1,025	2,3	19,55	
17. „	1050	1,028	2,3	24,15	
18. „	1000	1,030	2,22	22,2	
19. „	1100	1,030	2,25	24,75	
20. „	1150	1,030	2,33	26,7	Fleischdiät.
21. „	1200	1,030	2,2	26,4	
22. „	1200	1,030	2,44	29,3	
23. „	1200	1,024	—	—	
24. „	1000	1,025	2,0	20,0	
25. „	1600	1,025	1,9	30,4	
26. „	1000	1,024	1,88	18,8	
27. „	800	1,024	1,7	13,6	
28. „	500	1,027	2,0	10,0	
29. „	600	1,020	1,7	10,2	
30. „	900	1,022	2,0	18,0	Codeïn 0,01 p. die
1. Juli	800	1,021	1,8	14,4	Nat. bicarb. 0,9 p. die
2. „	1300	1,022	1,85	24,0	
3. „	900	1,027	1,8	16,2	
10. „	—	1,031	2,6		
17. „	—	1,030	2,5		
24. „	—	1,040	3,0		Urinproben, aus der Heimath zugeschickt.
3. August	—	1,036	2,5		
7. „	—	1,034	3,3		
II. Spitalaufenthalt.					
6. Nov. 1880		1,025	3,1		Urinmenge nicht richtig aufgefangen. Natr. bic. 1,5 p. die.
16. „ „	800	1,030	2,0	16,0	
22. „ „	1250	1,033	1,7	21,25	
1. Dec. „	1000	1,037	2,0	20,0	
15. „ „	1000	1,029	1,5	15,0	
25. „ „	1400	1,030	2,0	28,0	Natr. salicyl. 1,5 p. die.
4. Jan. 1881	850	1,035	4,8	40,6	
17. „ „	1100	1,026	3,33	36,6	
22. „ „	950	1,032	1,5	14,25	

[1]) L'Union, 1870 No. 48.
[2]) Seegen, Diabetes mellitus. 1875.

II. Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.

Ueber subphrenische Abscesse nebst Bemerkungen über die Operation des Empyems.

(Vortrag, gehalten im Hamburgischen ärztlichen Verein am 14. December 1880.)

Von

Dr. Karl Jaffé,

Assistenzarzt am Allg. Krankenhause.

(Schluss aus No. 16.)

Unser 2. Fall betraf einen 24jährigen Kutscher, der am 28. August von einem schweren Bierwagen überfahren wurde. Er lag dabei auf dem Bauche und mehr auf der rechten Seite; die Räder gingen über den Rücken und die linke Seite hinweg.

Wir fanden bei der sofort erfolgten Aufnahme einen auffallend anämischen, mittelgrossen Mann mit normaler Eigenwärme, einem ziemlich niedrigen, weichen Puls von 120 und frequenter, oberflächlicher, vorwiegend costaler Respiration. Das Sensorium war durchaus frei; äussere Verletzungen waren ausser einigen leichten Hautabschürfungen nicht aufzufinden. P. klagte über Schmerzen im Epigastrium, das gegen Druck empfindlich war. Die physikalische Untersuchung ergab eine mässige Vergrösserung der Milzdämpfung, sonst keine pathologischen Befunde.

In den nun folgenden ersten 8 Tagen trat keine Veränderung im Befinden ein; P. erholte sich langsam und hatte keine Klagen. Am 9. Tage traten plötzlich Stiche in der linken Seite auf; die bisher normale Temperatur stieg Abends auf 39 und schon am nächsten Tage fand man h. l. eine intensive Dämpfung bis fast zur Mitte der Scapula. Dieselbe reichte in der Seitenwand nur noch bis zum oberen Rand der 7. Rippe um vorn am Thorax wieder bis zur 3. Rippe aufzusteigen. Die Herzdämpfung ging bis über den rechten Sternalrand. Die Auscultation ergab l. v. o. schwaches Vesiculärathmen mit bronchialem Hauch; im Bereich der Dämpfung leises Bronchialathmen, und l. h. auf der Scapula deutliche Pectoriloquie. Der Fremitus fehlte vollkommen.

Am 11. September wurde mittelst Punction, die hinten am unteren Winkel der Scapula vorgenommen wurde, 1500 Ccm. einer dünnen, sanguinolenten Flüssigkeit entleert, was zunächst einen eclatanten Erfolg hatte. Die Temperatur wurde normal, die Dyspnoe verschwand und P. begann, wenn auch langsam, sich zu erholen. Bald aber trat wieder eine Verschlimmerung ein, das Exsudat stieg wieder bis fast zur Spina scapulae und am 28. September, also 17 Tage nach der ersten Punction, waren wir zu einer abermaligen Entleerung des Exsudats genöthigt. Die Punction geschah an derselben Stelle und es flossen abermals $1\frac{1}{2}$ Liter einer schwarzbraunen, theerartigen, zähen Flüssigkeit aus. Wir spülten dann noch die (vermeintliche) Pleurahöhle mit Thymolwasser gründlich aus. — Der Erfolg dieser Punction war leider ein recht trauriger. P. begann schon am nächsten Morgen heftig zu brechen, der Puls wurde klein und frequent, es trat rascher Kräfteverfall und eine allgemeine icterische Hautfärbung hinzu. Am nächsten Tage war der Leib meteoristisch aufgetrieben und heftiger Singultus stellte sich ein, hartnäckiges Erbrechen grasgrüner Massen dauerte fort und unter den Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis starb der Kranke am 3. October.

Die Section ergab eine diffuse eitrige Peritionitis und 500 Ccm. serösen pleuritischen Exsudats links bei intactem Zwerchfell. Unter demselben fand sich in der linken untern Thoraxhälfte eine grosse, mit flüssigem, zersetztem und mit Eiter gemischtem Blute gefüllte Höhle, die nach oben vom Zwerchfell, nach links von der Brustwand (im Gebiet der 6 untern Rippen), nach unten durch die Flexura coli sin., nach

rechts durch die Radix mesenterii und nach hinten vom Pancreas und dem vor der linken Niere liegenden Bindegewebe begrenzt wurde. Im obern äussern Theil dieser Höhle sass die Milz, die in ihrem vordern Drittheil vollständig zertrümmert war, und deren übriges Parenchym sehr blutreich, gequollen und erweicht erschien. Am vordersten Rande der zertrümmerten Partie sass ein bohnengrosser, völlig gelöster Sequester.

Die linke Lunge war in toto comprimirt, lederartig und luftleer; die rechte im Unterlappen ödematös. Die Punctionsöffnungen führten direct in den durch die Milzruptur entstandenen subphrenischen Abscess.

III. Soweit unsere Fälle, von denen ich Ihnen nur das Wichtigste anführen konnte. Was uns am Meisten bei beiden auffallend gewesen, das war die Erfolglosigkeit der gewiss doch rationellen Therapie. Es führt mich dies auf die Frage über die Therapie der Empyeme überhaupt, da es nach den heute giltigen Gesetzen von der Behandlung zugänglicher interner Eiterungen gleichgiltig sein muss, ob der Abscess — und um solchen handelt es sich ja heute für uns — über oder unter dem Zwerchfell seinen Sitz hat. Ich berühre damit eine der brennendsten chirurgischen Fragen der Gegenwart, und ich kann mich, bei den mir hier vorgeschriebenen Grenzen, nur darauf beschränken, eine gedrängte Uebersicht über den heutigen Stand dieser Frage zu geben; ich werde hierbei möglichst objectiv verfahren und es Ihrem eigenen Urtheil überlassen, welche der verschiedenen Operationsmethoden als die durch Wissenschaft und Praxis am besten begründete anzusprechen ist.

Für die Geschichte der Empyemoperation möchte ich mich an den von Henle [1]) citirten Ausspruch des Assistenten eines berühmten Professors der Chirurgie halten. Der Assistent las ein Collegium über Verbandlehre und fasste die Geschichte derselben in den Satz zusammen: „schon Hippokrates legte Verbände an, aber der Herr Hofrath hat sie sehr verbessert". Schon Hippokrates kannte und übte die Operation des Empyems; aber für uns beginnt die wissenschaftliche Berechtigung derselben erst mit den allerletzten Jahren. Ueberblickt man die sehr reichhaltige Literatur über unseren Gegenstand aus dieser Zeit, so wird man bald gewahr, dass kaum zwei Autoren völlig übereinstimmen, und wenn man andererseits die guten Resultate in Betracht zieht, die Jeder von ihnen mit der speciell von ihm empfohlenen Methode gehabt haben will, so ergiebt sich unschwer der Schluss, dass jede der verschiedenen Methoden in gewissen Fällen einen Werth haben mag, dass es aber noch einer eingehenden Kritik bedarf, um die bestimmten Kategorien von Fällen festzustellen, für welche diese oder jene Methode die beste sein wird. Die Hauptunterschiede in den verschiedenen Operationsverfahren beruhen nicht auf der Operation selbst, — Alle sind sich darin einig, dass der Eiter entleert werden muss, — sondern in der Nachbehandlung. Während nämlich die Einen, und es sind dies, wie ich nebenbei erwähnen will, vornehmlich die Chirurgen, es als Haupterforderniss zur Heilung ansehen, dass nach Eröffnung des Abscesses dem Eiter ein permanenter, ungestörter Abfluss geschaffen werde, erklären die Andern dies für unnöthig und halten für viele Fälle die einmalige Punction und Entleerung völlig ausreichend. Als Hauptvertreter der Letzteren nenne ich vor Allem den jetzt in Japan lebenden Baelz [2]), der besonders bei Kindern mit der einfachen Punction mehrere definitive Heilungen gesehen haben will. Zu seinen Anhängern gehört sein Schüler Kashimura [3]),

[1]) Anthropol. Vorträge, 2. Heft, pag. 96.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1880, No. 3.
[3]) Ibid. No. 3.

in Deutschland Goldtammer [1]), Senator [2]) und noch einige Andere. Doch giebt schon Baelz in seiner ersten Publication zu, dass manche Fälle auf diese Weise nicht geheilt werden; er empfiehlt daher zunächst die einfache Punction zu versuchen, reicht diese nicht aus, Punction und Ausspülung der Thoraxhöhle, immer noch ohne Drainage, vorzunehmen, und erst, wenn auch dies nicht zum Ziele führt, Incision und Drainage einzuleiten. Das Baelz'sche Verfahren ist seither mannigfach geprüft worden und scheint wenig Erfolge errungen zu haben. In vereinzelten Fällen hat es genügt, in den meisten aber wurde eine zweite und dritte Punction nöthig, die dann auch nicht zum Ziele führte; und man muss auch a priori dies Verfahren verwerfen, wenn man das Empyem, wie dies Baelz selbst thut, vom pathologisch-anatomischen oder chirurgischen Standpunkt betrachtet. Das Empyem ist die Abscedirung einer serösen Haut (Baelz spricht sogar von einem „Lungengelenk") und ist Volkmann's „katarrhalischen Gelenkeiterungen" pathologisch gleichwerthig. Nun wissen wir aber heute zur Genüge, wie wichtig für die Heilung derartiger Eiterungen 1) die Antisepsis und 2) der freie Abfluss ist. Warum sollen wir also nicht auch das „Lungengelenk" nach denselben Principien behandeln, wie wir dies mit den besten Erfolgen bei allen Gelenken täglich ausüben?

Von manchen Autoren ist die einfache Punction mit einer einmaligen Ausspülung verbunden worden. Auch diese Modification mag ja zuweilen ausreichen, aber ich glaube doch, dass das Normalverfahren stets die Eröffnung mit nachfolgender Drainage bleiben wird; auf sie lassen Sie uns jetzt unser Augenmark richten! Gestatten Sie mir, Ihnen als Specimen dieser Behandlung ein Verfahren zu beschreiben, das seit langer Zeit nach dem Vorgange von Herrn Dr. Bülau auf den innern Abtheilungen unseres Krankenhauses üblich ist und, soviel mir bekannt, nie veröffentlicht wurde. Dasselbe ist ohne vielen Instrumentenapparat leicht und schnell von jedem Arzt auszuführen, und für seinen Werth bürgt eine höchst ansehnliche Reihe günstiger Erfolge.

Der Kranke wird mit entblösstem Oberkörper an den Rand des Bettes gebracht, welcher der erkrankten Seite entspricht. Nachdem man sich dann noch einmal kurz vor der Operation durch Percussion von der Höhe und durch Probepunction mit einer gut desinficirten Pravaz'schen Spritze von der eitrigen Beschaffenheit des Exsudats überzeugt hat, wird die umgebende Haut gründlich gereinigt und desinficirt. Als Einstichspunkt gilt der VI. oder VII. Intercostalraum in der Axillarlinie; die Punction selbst geschieht durch einen nicht zu dünnen, wohl desinficirten Troikart, dessen Lumen mindestens so gross sein muss, um einen dünnen vulcanisirten Kautschukcatheter bequem aufnehmen zu können. Chloroform ist absolut unnöthig; auch kann man durch eine kleine mit einem Bistouri vorher gemachte Incision durch die Hautdecken die Schmerzempfindung bei der Punction auf ein Minimum reduciren. Der Einstich selbst geschieht schnell, in senkrechter Richtung zur Thoraxwand und aus bekannten Gründen am obern Rand der Rippe. Man überzeugt sich durch die freie Beweglichkeit des Troikarts, dass derselbe sich in einem freien Hohlraum befindet, zieht dann den Stachel heraus und lässt bei starkem Innendruck ein Quantum Eiter herausfliessen. Sowie der Druck schwächer wird, führt man in die Lichtung der Canüle das vorher präparirte Abflussrohr hinein. Dasselbe besteht aus einem neuen, gut desinficirten Nélaton'schen Catheter, der durch ein kurzes Glasrohr mit einem Gummischlauch verbunden ist; letzterer muss so lang sein, um bequem vom Niveau des Bettes bis zur Erde zu reichen. Die Trokartcanüle wird dann über den Nélaton zurück und her-

[1]) Ibid. N. 19.
[2]) Zeitschrift für klin. Medicin Bd. II, S. 231.

ausgezogen; die Befestigung des Catheters in der Wunde geschieht durch einen durchgezogenen Seidenfaden, der mittels Heftpflasterstreifen am Thorax fixirt wird, und durch einen leichten antiseptischen Verband, der circulär um den Catheter angelegt wird. Das untere Ende des Schlauches taucht in ein mit 5proc. Carbollösung zur Hälfte gefülltes Gefäss. Nachdem soviel Eiter ausgeflossen, als spontan geschieht, wobei ausser dem starken intrathoracischen Druck noch die aspirirende Heberwirkung des Schlauches concurrirt, wird das untere Schlauchende in ein anderes Gefäss gethan, das mit einer erwärmten, schwachen antiseptischen Spülflüssigkeit gefüllt ist, wozu man eine 1proc. Carbollösung, Salicyl-, Thymol-, Borwasser, Natr. subsulfurosum oder eine $^1/_2$ proc. Lösung des neuen Antisepticums Alumina aceto-tartarica nehmen kann; alsdann wird dieses Gefäss über das Niveau des Kranken gehoben. Durch einfache Heberwirkung läuft die Flüssigkeit dann in die Thoraxhöhle, aus der sie durch Senken des Gefässes wieder aspirirt wird. Diese Ausspülungen werden in der ersten Zeit 2 bis 3 Mal täglich vorgenommen. Später, wenn die Secretion spärlicher und zugleich auch die Capacität der Abscesshöhle geringer wird, bedarf es nur einer Ausspülung. Hört die Secretion ganz auf, so entfernt man den Nélaton, führt immer dünner werdende Drains ein und wird dann in wenigen Wochen einen vollständigen Verschluss der Fistel beobachten können.

Ich kann hier auf die einzelnen Vor- und Nachtheile des Bülau'schen Verfahrens nicht näher eingehen. Ich will nur als seine Hauptvortheile hervorheben 1) die Einfachheit seiner Ausführung und 2) die Leichtigkeit, mit der die Nachbehandlung geleitet werden kann, da ohne die Lage des Kranken im Geringsten zu verändern, eine tägliche mehrmalige Reinigung der Abscesshöhle vorgenommen werden kann.

Gleiche Methoden habe ich in der Literatur nicht auffinden können. Elias[1]) in Breslau empfahl eine Canüle à double courant in die Punctionswunde zu legen, die er mit 2 Schläuchen verband. Risel[2]) in Halle hat für seröse Exsudate die Hebermethode zur einmaligen Entleerung vorgeschlagen. Wie man sieht, hat Jeder von ihnen nur einen Theil der im Bülau'schen Verfahren vereinigten beiden Principien, des permanenten Abflusses und der Heberwirkung, zur Geltung gebracht.

Es bleibt nun noch eine Operationsmethode übrig, die zugleich als die verbreitetste, bekannteste und am meisten discutirte bezeichnet werden darf. Dieselbe unterscheidet sich von unserer Punction nicht durch das Princip, sondern nur durch die Technik: es ist die chirurgische Behandlung des Empyems κατ' ἐξοχήν, die Operation durch den Schnitt, die Thoracotomie. Lassen Sie uns auch der Beachtung dieser Methode zum Schluss noch einige Augenblicke schenken.

Die Operation selbst ist alt und von jeher geübt worden; man incidirte gewöhnlich in der Achsellinie in einer Länge von 4—6 Cm., legte ein Rohr in die Wunde und sorgte für häufigen Verbandwechsel. Die Operation stand in nicht besonders gutem Rufe, da häufig Verjauchungen mit üblem Ausgange beobachtet wurden. Sie trat in ein neues Stadium, als König[3]) vor nun $2^1/_2$ Jahren die Wichtigkeit der Antisepsis während und nach der Operation als unerlässlich für einen günstigen Verlauf aufstellte. Reicht die Schnittöffnung für den freien Abfluss nicht aus, so soll man die von Roser[1]) zuerst empfohlene Rippenresection machen. Die Pleurahöhle wird nur 1 Mal, für gewöhnlich gleich nach der Entleerung ausgewaschen; nur wenn die Secretion jauchig bleibt oder wird, muss die Auswaschung wiederholt werden. Die Höhle wird drainirt, wie jeder andere Abscess und der Verband erneuert, sobald Secret hindurchgedrungen ist.

Dieser einfachen König'schen Methode sind die meisten Chirurgen in der letzten Zeit gefolgt, und von allen Seiten sind günstige Resultate publicirt. Die letzte gründlichste chirurgische Arbeit über diesen Gegenstand rührt von Starcke[2]) her, der die Empyemoperation monographisch bearbeitet hat. Er gestattet die Punctionsmethode nur in Ausnahmefällen bei Kindern, verwirft sie für Erwachsene gänzlich, bezeichnet als Ort der Wahl die Rückenseite oder empfiehlt die Küster'sche Doppelincision, wo der vordere Schnitt zur schnellen Entleerung, der hintere zur definitiven Behandlung dienen soll, und dringt darauf, nach Eröffnung des Abscesses sich durch Digitaluntersuchung von der Beschaffenheit seines Inhalts und seiner Wände Kenntniss zu verschaffen, um eventuell lose Schwarten noch auf diese Weise zu entfernen. Der Verbandwechsel muss anfangs häufig geschehen; eine wiederholte Ausspülung wird durch Fiebererscheinungen indicirt.

M. H. Wir sahen in der König-Starcke'schen Behandlung dieses Gegenstandes die consequente Durchführung der modernen Ansichten über die Therapie zugänglicher Eiterungen, gleichviel wo sie ihren Sitz haben. Wir müssen deshalb auch vom rein wissenschaftlichen Standpunkt aus der Operation durch den Schnitt unbedingt vor allen übrigen Methoden den Vorzug ertheilen, wobei als selbstverständlich vorausgesetzt wird, dass der Operateur die antiseptische Technik in vollstem Maasse beherrscht.

Etwas anders gestaltet sich vielleicht das Ergebniss, wenn auch die practische Seite des Werths der verschiedenen Operationsverfahren mit zur Entscheidung herangezogen wird. Die Punction in der Weise ausgeführt, wie ich sie vorhin als Bülau'sches Verfahren schilderte, ist so einfach, gefahrlos und meist auch sicher zum Ziele führend, dass sie jedem nicht speciell chirurgisch erfahrenen Arzte leichter ausführbar sein wird, als die Thoracotomie, die nach allen Regeln der Antisepsis vorgenommen werden muss. Wollte man hiergegen anführen, dass die Operation des Empyems überhaupt nur berufenen chirurgischen Händen anvertraut werden dürfe, so muss ich dagegen erinnern, dass diese Ansicht heute noch auf lebhaften Widerspruch bei den meisten Klinikern stossen würde, die sich ebenso wenig die Punction eines Empyems nehmen lassen würden, als die Aspiration eines serösen Pleuraexsudats oder die Entleerung eines Ascites bei Lebercirrhose.

Für die subphrenischen Abscesse gelten, meiner Meinung nach, dieselben Grundsätze wie für die Pleuraempyeme: zuerst Punction und permanente Drainage und, bei mangelhaftem Abfluss oder ausbleibender Besserung: Operation durch den Schnitt und Lister'sche Nachbehandlung. Hoffentlich werden wir in Zukunft auch von diesen Abscessen ebenso günstige Heilerfolge zu verzeichnen haben, wie von den oberhalb des Zwerchfells gelegenen, da es doch nur darauf ankommen kann, rechtzeitig Sitz und Natur des Uebels zu erkennen, wo dann die richtige Therapie ja von selbst gegeben ist.

[1]) Berlin. klin. Woch. 1878, No. 11.
[2]) Diese Wochenschr. 1880, No. 11.
[3]) Berl. klin. Woch. 1878, No. 25 u. 43. Neuerdings ist König (Centralbl. f. Chirurgie 1880, No. 48) wiederum mit grosser Wärme für sein Verfahren als dem einzig richtigen eingetreten und hat dasselbe nun auch durch seine Schüler ausführlicher bestätigen lassen. (Cf. Mügge, Zur Operation des Empyems. Berl. klin. Woch. 1881, No. 11 sq.) Er resecirt jetzt stets eine oder mehrere Rippen. In grossartigem Maassstabe betreibt Estlander die Rippenresection (cf. Homén, Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XXVI) und will damit besonders in alten, verzweifelten Fällen Wunderdinge geleistet haben.

[1]) Archiv für Heilkde. 1865, pag. 33.
[2]) Charité-Annalen Bd. V 1880, pag. 641.



III. Eine galvanische Batterie, verwendbar für die Galvanokaustik, für den Inductions-Strom, für den constanten Strom, für die Electrolyse und zur Erzeugung des Electromagnetismus.

Von

Professor **Dr. Voltolini** in Breslau.

Meine neue Tauchbatterie — auf die der Instrumentenmacher Brade hierselbst (Pischel's Nachfolger), ein Patent für Deutschland erhalten hat — möchte wohl das Zweckmässigste sein, was auf diesem Gebiete jetzt construirt wird. Ich wenigstens, der ich nunmehr seit beinahe 20 Jahren die Galvanokaustik betreibe und diese neue Batterie jetzt täglich benutze, kann mir nichts Einfacheres, Kräftigeres, Bequemeres und Billigeres denken als diese Batterie. Ich besitze deren zwei, eine kleine und eine grosse. Natürlich giebt die grosse eine noch kräftigere Wirkung als die kleine, sie bietet aber auch noch den Vortheil dar, dass man die Säure, welche durch die kleine Batterie bereits abgenutzt ist, noch ein oder mehrere Male für die grosse Batterie verwenden kann und durch diese noch einen Effect erzielt — wegen der grösseren Fläche die sie darbietet — wenn bei der kleinen Batterie die Wirkung schon zu schwach geworden ist.

Bei der Beschreibung der genannten Batterie in verschiedenen Journalen (z. B. Monatsschr. für Ohrenheilkunde etc. No. 7, 1878 und No. 3, 1879) hatte ich bereits darauf hingewiesen (l. c. No. 3, S. 40), dass man die Batterie auch zum constanten Strom würde benutzen können. Nach vielen Versuchen bin ich jetzt zu einem genügenden Resultate gelangt und wird sich Jeder aus der Beschreibung der Batterie selbst überzeugen können, wie dieselbe zu den hier in der Ueberschrift angegebenen Zwecken brauchbar ist, so dass ich sie bestens empfehlen kann.

Ich lasse nun hier die Beschreibung mit Abbildungen der Batterie folgen, wie sie für die verschiedenen galvanischen resp. electrischen Aeusserungen zu verwerthen ist.

I. Für die Galvanokaustik.

Ich kann mich hier kurz fassen und verweise auf meine ausführliche Beschreibung in den Nummern der oben citirten Monatsschrift; ich gebe hier vornehmlich nur die Abbildungen und deren Erklärung, welche die Sache Jedem klar machen werden.

Figur 1.

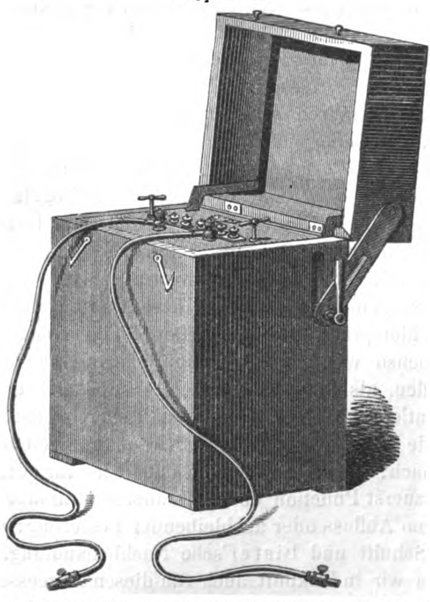
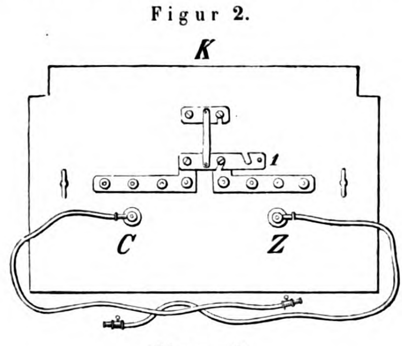


Fig. 1 zeigt den Kasten mit den Elementen; ein Glastrog zur Aufnahme der Säure etc. befindet sich auf dem Boden des Kastens. In der gezeichneten Stellung des Kastens ist die Batterie ausser Thätigkeit; wird der Deckel des Kastens zurückgeschlagen, so tritt die Batterie in Thätigkeit d. h. der Glastrog mit der Säure steigt vom Boden des Kastens nach den Zink-Kohlen-Elementen in die Höhe, so dass diese nun in die Flüssigkeit eintauchen und die Batterie wirksam wird. Je mehr man den Deckel zurückschlägt, desto tiefer tauchen die Elemente in die Flüssigkeit, desto stärker wirkt die Batterie. Die Klammer an der linken Seite des Kastens kann den Deckel in jeder beliebigen Stellung fixiren.

Die Speisung der Batterie geschieht durch eine Mischung von 1 Theil doppelt chromsaurem Kali, 1 Theil concentrirter Schwefelsäure und 10 Theilen gewöhnlichem Wasser; die jedesmalige Füllung der Batterie kostet 15 Pfennige. Diese kleine portative Batterie ist so wirksam und kräftig, dass die stärksten Middeldorpf'schen Instrumente nicht blos erglühen, sondern sogar zum Schmelzen gebracht werden können. Dabei ist die Batterie im Augenblick gefüllt, zusammengesetzt und auseinandergenommen und verbreitet sie nicht den geringsten Geruch, weil eben nichts Verdampfbares in der Lösung enthalten ist. Sollte Einem das Unglück begegnen — wie mir neulich Jemand die gefüllte Batterie vom Tische fallen liess — so macht die Flüssigkeit der Batterie keine Löcher, sondern nur Flecke, während bei der Middeldorpf'schen Batterie die Diele des Zimmers etc. verloren ist — durch die Salpetersäure! Man kann wohl füglich nichts Einfacheres mehr angeben, als die Handhabung dieser Batterie, die durch blosses Oeffnen und Schliessen des Deckels — was ja im Augenblicke mit einer Hand zu vollziehen ist — in oder ausser Thätigkeit gesetzt werden kann, wogegen doch alle Kurbeln, Riemen mit Gewichten etc. umständliche Proceduren sind.

Diese Einrichtung des Oeffnens und Schliessens des Kastens benutzten auch schon früher Mechaniker bei ihren Batterien und habe ich sie bei der meinigen verwerthet, aber jene Batterien (wie ich eine solche auch besitze) litten an dem Uebelstande, dass sie nur eine Combination, die zur Kette besassen, wobei nicht alle Instrumente (z. B. Porzellanbrenner) gehörig zum Glühen kamen. Alle diese Uebelstände habe ich an meiner kleinen portativen Batterie beseitigt und an derselben auch die Combination zur Säule eingerichtet, wie Fig. 2 und 3 zeigt.

Figur 2.



Figur 3.

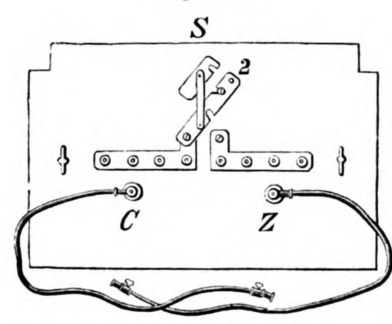


Fig. 2 zeigt die Combination zur Kette (K) zum Erglühen platter, blechartiger Platinarmaturen; der Schieber 1 steht horizontal. Fig. 3 zeigt die Combination zur Säule (S) zum Erglühen von Platindrähten, namentlich des Porzellanbrenners; der Schieber 2 steht schräg nach hinten. Auf diese Weise kann man im Augenblicke eine andere Combination bewerkstelligen. Der linke Zapfen (C, Carbo) ist Kohlen-Pol, der rechte (Z) der Zink-Pol.

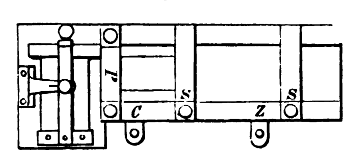
Wie ich schon in einem frühern Aufsatze (Monatsschr. No. 3, 1879) hervorgehoben habe, ist es völlig überflüssig, an der galvanokaustischen Batterie einen Galvanometer anzubringen, es macht nur den Apparat complicirter, theurer und ist auch physikalisch gar nicht gerechtfertigt. Middeldorpf hat nie dergleichen gehabt und ich komme hier noch einmal auf die Sache zu sprechen, weil man immer wieder von Neuen und zwar für Aerzte zum Operiren, galvanokaustische Batterien mit einem Galvanometer veröffentlicht, als ganz besonders werthvoll und wissenschaftlich erscheinend. Aber eine Magnetnadel ist ja gar nicht nöthig als Galvanometer, denn bekanntlich haben wir drei Methoden, die Stärke des galvanischen Stromes zu messen; mit einem Worte es giebt drei Arten von Galvanometer. Die eine ist diejenige, welche man eigentlich Galvanometer nennt, nehmlich, wo eine Drahtspirale um eine Magnetnadel kreist, sie ist von Poggendorff und Schweigger angegeben. Die zweite Art der Stromesmessung ist das Voltameter, bei dem die durch den electrischen Strom bewirkte Wasserzersetzung als ein Maass für die Stromstärke benutzt wird. Die dritte Methode der Stromes-

messung ist die von Riess angegebene, bei der ein Platindraht durch eine mit Luft gefüllte Glaskugel quer hindurchgeleitet ist; die Glaskugel steht durch eine Oeffnung mit einem Thermometer in offener Verbindung, welches mit einer gefärbten Flüssigkeit gefüllt ist. Wird der Platindraht durch den galvanischen Strom erhitzt, so theilt er diese Hitze der Luft in der Kugel mit, welche nunmehr einen Druck ausübt auf die Flüssigkeit im Thermometer, an welchem man die Grade der Ausdehnung ablesen kann, mit andern Worten, es wird hier die Hitze des Platindrahtes gemessen (Müller-Pouillet's Physik 1868, Band II, S. 163). Was man also hier am Thermometer sieht, das kann man ja am Operations-Instrument selbst sehen, indem man die Stärke des Erglühens beobachtet oder allenfalls an einem Stück Papier, Holz oder dergl. erprobt und also das Operations-Instrument selbst als Galvanometer benutzt, wie dies auch Middeldorpf nie anders gemacht hat. Genügt hier das Auge nicht, den Grad des Erglühens des Instrumentes zu taxiren, so kann man sich, wie gesagt, dies anschaulicher machen, wenn man den Kauter an einem weissen Papiere oder Holz erprobt. Die schwächsten Grade der Erhitzung machen das weisse Papier durch den Kauter gefärbt, mehr oder weniger braun oder schwarz; höhere Grade der Erhitzung durchbrennen es sofort. Wenn letzteres eintritt, dann kann man weitere Grade des Erhitzens resp. des Erglühens des Kauter nunmehr an Holz probiren, wie schnell dies durchbohrt wird oder zu brennen anfängt. Dies ist für den Operateur das sicherste, einfachste und zweckmässigste Galvanometer, denn — und dies muss noch besonders festgehalten werden, — ein Galvanometer mit einer Magnetnadel ist darum auch noch physikalisch für eine Operationsbatterie unzweckmässig und kann auf keine ganz genaue Schätzung Anspruch machen, weil man durch Einschaltung eines Galvanometer den Leitungswiderstand in der Batterie erhöht und man jetzt sonach nicht die wahre Stärke der Batterie, wie sie bei der Operation sich verhält, misst, sondern die Stärke der Batterie mitsammt dem Widerstande!

II. Die Batterie für den Inductions-Strom.

Für diesen Strom hat man nur nöthig die Zapfen ($C — Z$) der Inductions-Spirale (Fig. 4) auf die Zapfen (C und Z, Fig. 2 und 3) der Batterie aufzuschrauben.

Figur 4.



Setzt man die Leitungsschnüre bei P ein, so hat man den primären, bei $S — S$ den secundären Strom.

Der Inductions-Apparat muss mit einer sehr sensiblen Feder (Hämmerchen) versehen sein, aus folgenden Gründen.

Man kann wohl keinen einfacheren Apparat für den Inductions-Strom herstellen, als diesen, wenigstens in Bezug auf die Speisung der Batterie. Man hat nämlich gar keine Säuren oder Salze zur Speisung der Batterie nöthig, sondern es genügt blosses Wasser, Fluss-, Regen-, Brunnen- oder Mineral-Wasser, selbt destillirtes Wasser. Natürlich hat man mit diesen einfachen Wassern nicht einen so starken Strom, als wenn man sich der Säuren und Salze bedient, deshalb muss eben die Feder sehr sensibel sein, um sie durch den Strom in Bewegung setzen zu können. Ist die Batterie ganz neu, noch niemals gebraucht, so erhält man ebenfalls einen Strom und zwar genügend wirksam, um auf die Inductions-Spirale zu wirken und zum Elektrisiren benutzt werden zu können; Brunnen- und Mineralwasser giebt natürlich einen stärkeren Strom als Regen- und destillirtes Wasser. Ist aber die Batterie schon anderweitig gebraucht worden, also z. B. für die Galvanokaustik (mit Säure und Salz), dann hat die Kohle bereits so viel Salz und Säure eingesogen, dass man bei Benutzung von blossem Wasser zur Batterie einen sehr starken Strom erhält, den man nach Belieben wiederum stärker machen kann, wenn man den Deckel des Kastens mehr öffnet, so dass also die Elemente tiefer in das Wasser eintauchen. Will man die Wirkung auch noch erhöhen, so hat man nur nöthig von der oben angegebenen Lösung von chromsaurem Kali, wie man sie zur Galvanokaustik benutzt, dem Wasser etwas zuzusetzen. Ich habe mit einer ganz neuen noch niemals gebrauchten Batterie mit verschiedenen Mineralwässern Experimente angestellt und haben diese, nach dem Galvanometer und für das Gefühl, folgendes Resultat ergeben:

Am schwächsten wirkten:

Wildunger, Giesshübeler, Eger-Salzquelle.

Stärker wirkten:

Biliner, Cudowa, Eger-Franzensquelle, Lippspringer Arminiusquelle, Carlsbader Mühlbrunnen.

Am stärksten wirkten:

Emser Krähnchen- und Victoriaquelle, Marienbader Kreuzbrunnen, Hunyadi Janos Bodai, Kissinger Rakoczy, Reinerz, Tarasp, Friedrichshaller, Gleichenberger, Weilbacher.

Es versteht sich von selbst, dass, wenn man die Wässer immer wieder erneuert, man einen Strom von ungeschwächter Kraft erhalten würde. Es folgt daraus weiter, dass man in den genannten und auch anderen Mineralbädern die bis jetzt unbenutzt abfliessenden Wässer dazu verwenden könnte, durch Eintauchen einer Batterie in dieselben einen galvanischen Strom den ganzen Tag hindurch zu unterhalten. Brachte ich eine ganz neue ungebrauchte Batterie unter die Wasserleitung, so dass das Wasser beständig in den Trog ein und abfloss, so unterhielt ich einen sich gleich bleibenden Strom immerwährend. Man würde daher auch die Mineralwässer mit verschiedener Wirksamkeit je nach ihrer Stärke sehr wohl zu elektrischen Bädern benutzen können und ihnen dadurch eine neue Richtung ihrer Wirksamkeit eröffnen.

Wie schon gesagt, wenn die Batterie bereits wiederholt zur Galvanokaustik benutzt worden ist, wird zum Inductions-Strom gewöhnliches Brunnenwasser allermeist genügen. Niemals würde man dieselbe Flüssigkeit (Lösung von Kali bichromicum) in derselben Quantität, wie sie oben für die Galvanokaustik benutzt wird, anzuwenden nöthig haben, denn man würde einen allzustarken Strom erhalten, den Niemand ertragen könnte.

Aus der Vergleichung der obigen Experimente mit den einzelnen Mineralwässern ersieht man übrigens, dass die Stärke des Stromes nicht allein von der Quantität und Löslichkeit der Salze abhängt, welche in dem Brunnen enthalten sind, sondern dass hier noch andere Momente in Wirksamkeit treten mögen. Wir sehen z. B., dass der Carlsbader Brunnen nur einen mittelstarken Strom erzeugte, während Weilbacher einen Strom erzeugte, der kaum zum Ertragen war. Nun enthält der Carlsbader Mühlbrunnen in 16 Unzen: 43,47166 Gran, dagegen der Weilbacher enthält in 16 Unzen nur 12,400 Gr. feste Bestandtheile, also jeder einzelne Carlsbader Brunnen enthält mehr feste Bestandtheile als der Weilbacher. Andererseits enthält aber der Carlsbader Mühlbrunnen: Kohlensäure 13,76191 K. Z., Stickgas in unbedeutender Menge, etwa 0,03181; während der Weilbacher Brunnen: Kohlensäure 5,800, Stickgas 0,005, ausserdem aber noch 2,949 K. Z. Schwefelwasserstoff enthält. Es ist daher die Frage, ob und welchen Einfluss diese Gase auf die Stärke des Stromes ausüben, denn bekanntlich hat Grove auch eine Gasbatterie construirt (Müller's Physik, Bd. II, S. 288). Weitere Experimente könnten hier sehr interessante Resultate liefern. Allerdings wird hier wohl auch die Löslichkeit der verschiedenen Salze in den beiden Brunnen in Betracht kommen. Ich habe auch mit einer ganz neuen Batterie Experimente mit Urin angestellt, und wäre es in Hospitälern oder überhaupt bei Kranken unter Umständen vielleicht nicht unwichtig, das Verhalten des Urin zur Erzeugung des galvanischen Stromes zu prüfen. Für solche Experimente dürfte natürlich nur eine ganz neue Batterie verwendet werden, die noch niemals mit Säuren etc. gespeist worden wäre; auch müsste sie nach jedem Gebrauche immer sofort ausgewässert werden. Ich habe nur einige Experimente mit Urin angestellt, diese ergaben, dass Urin einer alten Person einen bedeutend stärkeren Strom erzeugt, als derjenige von Kindern. Es entsteht hier auch wieder die Frage, welche Agentien hier besonders den Strom verstärken, denn bekanntlich ist der Harn am reichsten an Harnstoff, Harnsäure und den wichtigsten Salzen bei Männern, welche in den Blüthejahren stehen, weniger reich an diesen Stoffen bei Frauen, der Harn von Kindern und Greisen enthält die geringste Quantität davon. (Franz Simon: Anthropochemie Bd. II, S. 368.)

(Schluss folgt.)

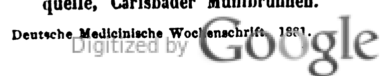
IV. Worauf beruht der cyklische Verlauf der acuten Infectionen?

Ein Wort der Verständigung an Herrn Dr. Hans Buchner.

Von

A. Wernich.

Am Schlusse der sonst so eingehenden und verständnissvollen Besprechung, welche Sie, verehrter Herr College, meinen Untersuchungen über die Einwirkung der aromatischen Fäulnissproducte auf ihre Erzeuger in der No. 15 dieser Zeitschrift zu Theil werden lassen, findet sich eine Missauffassung, welche — wie ich hoffe zum Nutzen aller Interessenten — mit einem erklärenden Wort gehoben werden kann. Sie werfen mir (wie übrigens auch in No. 41, 1880 der Berliner klinischen Wochenschrift Seitens des Herrn Pincus geschehen) vor, dass ich allzubereit gewesen sei, eine für Bakterienculturapparate allerdings unwiderleglich festgestellte Thatsache — die Schädigung resp. Vernichtung der Fäulnisserreger durch ihre eigenen Stoffwechselproducte — auf die Pathologie sc. auf den Ablauf gewisser Infectionskrankheiten zu übertragen. Der bemängelte Ausdruck lautet: „Der Gedanke, dass auch



die Krankheitspilze durch Gifte, die sie selbst während ihres Wachsthums und ihrer Vermehrung ausscheiden, nach einer gewissen Zeit ihren Untergang finden, ist logisch gradezu eine Forderung."

Sie selbst stellen sich den Kampf, der sich bei den acuten Infectionen zwischen den Zellelementen des befallenen Organismus und den vermehrungsgierigen Zellen des Infectionserregers entspinnt, so vor, dass bei gleich bleibenden feindlichen Tendenzen auf der einen und auf der anderen Seite die lebende Zelle nach einer gewissen Zeit eine höhere (oder neue?) Energie entwickelt und dass hierdurch der eventuell günstige Abschluss des Kampfes, — das Aufhören der Infection und die Restitutio in integrum — erfolgt; auch geben Sie der Meinung Ausdruck, dass die antiseptischen Gährproducte der Infectionserreger „diese letzteren in der Concurrenz mit den thierischen Geweben sogar unterstützen müssen". — Diesen letzteren Punkt anlangend ist uns Allen ja hinlänglich bekannt, wie wenige Anhaltspunkte wir bis jetzt für die Entstehung solcher „Gährproducte" der Infectionserreger haben; es handelt sich noch immer, soweit ich sehen kann, um die beweiskräftig nicht auszudrückenden Geruchswahrnehmungen bei Masern, Scharlach, Pocken und wie ich hinzufügen möchte, bei gewissen Arten der Sepsis und beim Flecktyphus, — Beobachtungen, denen man auch neuerdings noch nicht viel Tiefe dadurch gegeben hat, dass man sie für die meisten Fälle auf die Bildung von Trimethylamin zurückzuführen geneigt ist. Dass nun die Erzeugung aromatischer Krankheitsproducte und ihr Uebertritt in die Circulation für den befallenen Organismus möglicherweise nicht ohne das Auftreten neuer Erscheinungen einhergeht, gebe ich Ihnen bereitwillig zu, — ja Sie nöthigen mir durch Betonung dieses Punktes die sonst noch lange zurückgehaltene vorläufige Mittheilung ab, dass ich mich schon lange mit einer möglichen Parallelisirung gewisser Arzneiexantheme und der Hautexantheme der Kinder beschäftige, ohne jedoch bisher zu einem beweiskräftigen Abschluss gekommen zu sein.

Dass aber die problematischen Stoffwechselproducte der Krankheitserreger, indem sie sich in den kritischen Hautausdünstungen und Hauteffloresсenzen äussern, gleichzeitig auch, wie Sie sagen, die Infectionserreger in deren Kampfe mit den Geweben unterstützen, leugne ich, — denn zu dem Zeitpunkte, in welchem sich diese Producte (wenn auch bis jetzt in sehr unvollkommener und bestreitbarer Form) unserer sinnlichen Erkenntniss offenbaren, ist die Vermehrungsfähigkeit der Infectionserreger bereits sistirt.

Welche Kampfesweise man auch der „lebenden Zelle" zutrauen mag, ihr wesentlichstes Verhältniss dem aufgenommenen Infectionserreger gegenüber ist doch immer das eines Nährsubstrats, des Wirthes zum Parasiten in einer symbiotischen Concurrenz. Dass der ganze Organismus als ungeheurer Complex von Zellen und Zellengebieten die Stoffwechselerzeugnisse des Infectionserregers ausscheidet, kann gegen deren vorherige Rückwirkung auf diesen selbst ebenso wenig ein Einwurf sein, wie die „zu geringe Menge", in welcher sich diese Stoffe — nach Ihrer Auffassung — innerhalb der Gewebe vorfinden. — Es ist dabei indess durchaus nicht nothwendig, die Reactionsbestrebungen der Zellen und Gewebe (incl. des Blutes) auszuschliessen. Auf p. 117 ff. meiner „Entwicklung der organisirten Krankheitsgifte" habe ich nicht nur Ihre mechanische Hypothese hierfür anerkannt, sondern mich auch bemüht, derselben noch eine „thermische" — wenn der Ausdruck gestattet ist — an die Seite zu stellen.

Vor Allem aber bitte ich nicht zu übersehen, dass es bei der kritisirten Bemerkung sich meinerseits ausdrücklich darum handelte, „einem der grössten pathologischen Räthsel mit einer präciser gestellten Frage gegenüber zu treten". Unter Berücksichtigung Ihrer letzten Einwände würde die Frage etwa lauten: Hat man für den cyklischen Verlauf der meisten acuten Infectionen mehr die inneren Entwicklungsgesetze des Infectionserregers, — oder mehr gewisse noch sehr wenig bekannte Reactionsenergien der befallenen Zellengebiete in Anrechnung zu bringen?

V. Noch ein Mal die Krankheit des Earl of Beaconsfield und die Stellung der Homöopathen in England.

Wir waren in dem kleinen Artikel, den diese W. No. 14 über die Consultation Dr. Quain's mit Dr. Kidd brachte, dem Referate des Br. Med. j. folgend, davon ausgegangen, dass sich die Annahme, Dr. Kidd sei ein nach den sogenannten Grundsätzen der Homöopathie prakticirender Arzt als irrthümlich herausgestellt habe. Dies war indessen nicht ganz richtig. Dr. Kidd selbst hat seine Stellung in einem Briefe an die Redaktion des Br. Med. J. dahin präcisirt, dass er seit 4 Jahren alle Verbindungen mit dem homöopathischen Spital und der homöopathischen Gesellschaft abgebrochen habe. Er bediene sich gleich anderen Praktikern der in der Britischen Pharmacopoe enthaltenen Mittel, in manchen Fällen aber habe er aus eigener Erfahrung gelernt, dass auch sogenannte homöopathische Mittel mit Nutzen verschrieben werden könnten. In dem betreffenden Falle selbst hatte die Königin, wie früher mitgetheilt, den dringenden Wunsch ausgesprochen, Dr. Kidd möge noch einen anderen Arzt zuziehen und letzterer wendete sich zuvörderst an den ersten Leibarzt Ihrer Majestät Sir William Jenner. Letzterer schrieb zurück: „Da Sie und ich über die allgemeinen Grundsätze ärztlicher Behandlung von einander differiren, so glaube ich nicht, dass eine Consultation zwischen uns im Interesse Lord Beaconsfield's liegen kann, im Gegentheil würde ihm dieselbe nur zum Schaden gereichen." Ehe diese Antwort anlangte, hatte sich der Kranke selbst schon für die Zuziehung Dr. Quain's entschieden, (der übrigens nicht zu den königlichen Leibärzten gehört) und dieser gab in der letzten Sitzung des College of physicians eine Darstellung seines Verhaltens, welche die von uns in No. 14 mitgetheilte noch vervollständigt.

Als an Dr. Quain das Verlangen gestellt wurde, Lord Beaconsfield zu besuchen und zwar durch den Kammerherrn der Königin Lord Barrington, erwiderte er zuvörderst, er glaube in diesem Falle nicht, etwas nützen zu können, da Dr. Kidd ein homöopathischer Arzt sei. Lord Barrington antwortete, so viel er wisse, werde Lord Beaconsfield nach der gewöhnlichen ärztlichen Methode behandelt und sei es doch höchst beklagenswerth, einen Mann, wie Lord Beaconsfield unter solchen Umständen des von ihm erbetenen weiteren ärztlichen Beistandes beraubt zu sehen. In so schwieriger Lage fragte Dr. Quain Sir George Burrows um Rath. Es wurde festgestellt, dass Dr. Kidd ein legal approbirter Arzt sei und Burrows sprach sich dahin aus, dass, wenn Dr. Kidd seinen Patienten nach keinen anderen Principien als nach denen der rationellen Medicin behandele, Dr. Quain nicht berechtigt sei, seinen Beistand Lord Beaconsfield noch ferner zu verweigern. Dr. Kidd gab die von ihm verlangte Erklärung mündlich aber auch schriftlich dahin ab, „dass er Lord Beaconsfield nicht homöopathisch behandele und dass er jede Verordnung Dr. Quains gewissenhaft werde ausführen lassen." Nach Empfang dieses Schriftstückes consultirte Dr. Quain noch den Präsidenten des College of physicians Sir Risdon Bennett und dieser stimmte Sir George Burrows vollständig bei.

Dr. Quain fand bei der ersten Consultation mit Dr. Kidd, dass Lord Beaconsfield's Krankheit eine sehr schwere, der Patient aber in der That bisher in angemessener Weise behandelt worden war. Der Kranke war zu schwach, um selbst über den bisherigen Verlauf der Krankheit Auskunft zu geben, so dass Dr. Quain auf die Mittheilungen Dr. Kidd's angewiesen war. Abgesehen von dieser Zwangslage waren die nächsten Freunde Lord Beaconsfield's davon überzeugt, derselbe besitze für Dr. Kidd so grosse Anhänglichkeit, dass der Vorschlag, seinen Hausarzt zu entfernen, die übelsten Folgen haben würde. Unmittelbar nach dieser Consultation legte Dr. Quain diesen Sachverhalt den beiden hochberühmten älteren englischen Aerzten Sir Thomas Watson und Sir James Paget vor. Beide waren der Ansicht, dass Dr. Quain nicht anders habe handeln können.

In derselben Sitzung des C. of physicians, in welcher Dr. Quain diese Darlegung gab, theilte Sir William Jenner mit, dass auch er aufgefordert wurde, mit Dr. Kidd zu consultiren, und es abgelehnt habe, dies zu thun. Wenn also Dr. Quain Recht habe, so müsse er im Unrecht sein. British medical journal nimmt für Dr. Quain Partei, Lancet aber verurtheilt sein Verfahren auf das Entschiedenste. Eine Consultation zwischen einem Arzte und einem Homöopathen sei unmöglich. Wenn zwei Seeleute, von denen der eine glaube, die Erde sei eine flache Schale, während der andere die allgemein angenommene Hypothese ihrer Kugelgestalt als richtig anerkenne, gleichzeitig berufen würden, ein Schiff auf einer Reise um die Welt zu führen, so wäre ihre Cooperation unmöglich. Das College of physicians erwählte übrigens Sir William Jenner in derselben Sitzung, in der über den Fall Kidd verhandelt wurde, mit grosser Majorität zum Vorsitzenden, scheint sich also auf die Seite der Lancet gestellt zu haben. Ganz abgelehnt hat übrigens Sir W. Jenner eine Consultation am Krankenbette Lord Beaconsfield's, der selbst ihn zu sehen wünschte, nicht, vielmehr einem ausdrücklichen Befehle der Königin schliesslich Folge geleistet. Die erste Consultation fand allerdings nur zwischen Sir W. Jenner und Dr. Quain statt. Wie man vorhergesehen hatte, war Lord Beaconsfield sehr erregt darüber, Sir W. Jenner mit Dr. Quain allein zu sehen, und da man fürchtete, ihn noch mehr zu erregen, so concedirte Sir W. Jenner, im Interesse des Patienten, die Gegenwart Dr. Kidd's, bei der zweiten Consultation aber nur diese, denn nach dem Krankenexamen setzte Sir W. Jenner seine Ansicht lediglich Dr. Quain auseinander, liess Dr. Kidd absolut unberücksichtigt und sprach kein einziges Wort zu ihm, so dass eine Consultation im wahren Sinne des Wortes mit Dr. Kidd Seitens Sir William Jenner's nicht stattfand.

Wir haben diesen Fall so ausführlich referirt, weil er in der That charakteristisch für die Ansprüche ist, die der ärztliche Stand in England auch an seine höchststehenden Mitglieder stellt, sobald es sich um sein Interesse handelt und haben dem Berichte nichts mehr hinzuzufügen. Wir

wollen augenblicklich auch nicht auf deutsche Verhältnisse exemplificiren, wird es doch Niemanden schwer werden, selbst die Parallele zu ziehen. Wie man auch über die Einzelheiten des Falles denken mag, und vielleicht ist das Urtheil der Lancet über Dr. Quain's Verhalten ein zu hartes, jedes Preises ist es werth, dass in England Aerzte wie Sir W. Jenner keinen Augenblick zögern, sich dem zu unterwerfen, was die gute altgewohnte Sitte von den dortigen Aerzten fordert. Freilich ist es erklärlich, dass man in England noch strenger über die Pflichten des Arztes gegen seinen Stand denkt, als bei uns. England hat eben seit Jahrhunderten an den Folgen der ärztlichen Gewerbefreiheit zu tragen, wir kaum 20 Jahre. Auch bei uns wird sich die Nothwendigkeit einer ähnlichen Strenge mehr und mehr herausstellen, möge sie sich dann nur nicht einseitg gegen irgend einen von der Noth gedrängten kleinen Praktiker wenden, der den Kampf um's Dasein mühselig zu führen hat und bei dem ein Straucheln wahrlich oft genug Entschuldigung verdient, sondern gleiche Rechte wie gleiche Pflichten für Alle constituiren. P. B.

VI. Prof. Dr. Ludwig Waldenburg.

Am Donnerstag den 14. April starb in der Blüthe seiner Jahre der ausserordentliche Professor der Medicin an der Berliner Universität, Dr. Ludwig Waldenburg, an einer rapid verlaufenden Lungenentzündung. Geboren am 31. Juli 1837 zu Filene in der Provinz Posen, machte er Ostern 1857 sein Abiturienten-Examen, um zum Studium der Medicin auf der Berliner Universität überzugehen. Sein überaus gewissenhafter Fleiss wurde durch eine glückliche Begabung so unterstützt, dass er schon 1859 die goldene Medaille als Königl. Universitäts-Preis für eine gelöste Preisaufgabe erhielt. Im October 1860 promovirt, machte er im Winter 1860/61 sein Staatsexamen und liess sich dann nach mehrmonatlichem Aufenthalte in Heidelberg in Berlin als Arzt nieder. Hauptsächlich widmete er seine ärztliche Thätigkeit sofort den Hals- und Brustkrankheiten und vor allem der damals in's Leben tretenden Laryngoscopie. Sein erstes Werk, die Inhalationen zerstäubter Flüssigkeiten, sowie der Dämpfe und Gase in ihrer Wirkung auf die Krankheiten der Athmungsorgane erschien schon 1864 bei Georg Reimer als erweiterte Ausführung einer von der Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde in Amsterdam gekrönten Preisschrift und 1872 unter dem Titel „Die locale Behandlung der Krankheiten der Athmungsorgane. Lehrbuch der respiratorischen Therapie“ ebendaselbst in zweiter neubearbeiteter Auflage. 1865 habilitirte er sich in Berlin als Privatdocent der Medicin und wurde schon 1871 zum ausserordentlichen Professor ernannt. Seine Thätigkeit während dieser Jahre gehörte wesentlich der pneumatischen Behandlung der Respirations- und Circulations-Krankheiten im Anschluss an die Pneumatometrie und Spirometrie an. Das diese Materie ausführlich behandelnde Werk ist in zweiter Auflage vor Kurzem erschienen. Demselben Studiengebiete gehören die Untersuchungen an, welche den Verstorbenen zur Erfindung der Pulsuhr führten. Dieses Instrument soll dazu dienen, den Blutdruck am Menschen zu messen und über gewisse Verhältnisse des Blutlaufes Aufschluss zu geben. Die theoretische Begründung findet sich in dem Werke: „Die Messung des Pulses und des Blutdruckes am Menschen.“ Waldenburg ist aus dem Leben gerufen worden, während die Discussion über die von ihm bearbeiteten Probleme noch fortdauert. Wie das Resultat schliesslich auch lauten wird, durch Scharfsinn und Fleiss hat sich der Verstorbene für alle Zeit einen hervorragenden Platz in der Lehre der Respirations-Krankheiten und ihrer Behandlung erworben. Ein ganz vorzügliches Werk Waldenburg's ist das 1869 erschienene: „Die Tuberkulose, die Lungenschwindsucht und Skrophulose“. Es giebt vor Allem auch Kunde von dem grossen Umfange des historischen Wissens, welches W. stets zur Disposition stand. Wie der Verstorbene nach dem Tode Posner's die Redaction der Berliner klinischen Wochenschrift übernahm und sie erfolgreich weiterführte, so war er auch Posner's Nachfolger in der Herausgabe des „Handbuches der Allgemeinen und speciellen Arznei-Verordnungs-Lehre“ mit dem Apotheker Simon gemeinschaftlich. Eine so umfangreiche und dabei so solide Thätigkeit blieb nicht ohne materiellen Erfolg und brachte den Verstorbenen unter Anderem als dirigirenden Arzt an die Spitze einer Abtheilung der Charité. Das Andenken Waldenburg's wird bei den zahlreichen Freunden des Verstorbenen, der neben seinen Verdiensten um die wissenschaftliche Medicin sich auszeichnete durch einen liebenswürdigen Charakter und immer bereit war, gefällig zu sein, so bald nicht verschwinden, aber auch die ferner Stehenden haben alle Ursache, das frühe Hinscheiden eines Mannes aufrichtig zu betrauern, von dem die Wissenschaft noch soviel erwarten durfte.

VII. Referate und Kritiken.

Ad. Pansch, Grundriss der Anatomie des Menschen. II. (Schluss-) Abtheilung: Splanchnologie, Angiologie, Neurologie, Aesthesiologie. Mit 144 Holzschnitten. Berlin 1881. Oppenheim. (S. 281—575.) Preis des vollständigen Werkes geh. 13,50 M.

Im Grossen und Ganzen kann Rec. nach dem Erscheinen dieser Schlussabtheilung des Pansch'schen Grundrisses das mit Bezug auf die früheren Lieferungen abgegebene Urtheil aufrecht erhalten (siehe diese Wochenschrift 1879, 18. Oct. S. 543) und auf das ganze Werk ausdehnen.

Das „Vorwort“ („Nachwort“ wäre hier wie anderswo richtiger), sowie der angeheftete, von der Verlagshandlung auch separat versandte Prospect, in dem Rec. auch einen meisterhaft gekürzten Grundriss seiner eben citirten Besprechung wiederfand, betont jetzt dasselbe, was Rec. damals aussprach, nämlich dass der Grundriss von Pansch zum Repetiren da sei. P. erhebt also nicht den Anspruch, die mittelgrossen Hand- und Lehrbücher ersetzen zu wollen.

Der Grundriss ist ein kurz gefasstes, gut fassliches, klar geschriebenes, zweckmässig illustrirtes Repetitorium der „makroskopischen“ Anatomie des Menschen, der feinere Bau wird vorerst nicht oder wenig berücksichtigt und deswegen auf die „Histologie“ verwiesen. Ueber das Unzuträgliche solcher Trennungen hat sich Rec. öfters, so u. a. bei der Besprechung von W. Krause's Anatomie, ausgesprochen. —

Von Ausstellungen, die bei einer 2. Auflage berücksichtigt werden könnten, seien folgende genannt. S. 295, Tonsille „gute Haselnuss“? S. 321 hintere Leberfläche. S. 352 Wanderniere pathologisch! S. 386 Venenklappen. S. 433 Venen der oberen Extremität. S. 409 A. thoracico-dorsalis und circumflexa scapulae kommen gemeinschaftlich aus der grössten Subscapularis. S. 493 Accessorius, zu trennen in Acc. vagi und spinalis. — Ram. desc. gehört nicht zum Hypoglossus. S. 496 Platysma wird nur vom Facialis innervirt. S. 502 Die oberen Nerven des Plexus lumbalis müssen (vgl. Langer, Holl) als Intercostalnerven aufgefasst werden. — Nicht ganz exact sind Figur 263 (Zunge herabgesunken), 288 (der rechte Bronchus), 289 (rechts ein Bronchialast über der Arterie), 294, 341.

Im Uebrigen sei hervorgehoben, dass die Auswahl des Stoffes im Ganzen eine glückliche, die Darstellung knapp und klar, die Ausstattung gut, der Preis sehr mässig ist.

Jena, Januar 1881. K. Bardeleben.

C. Hüter. Grundriss der Chirurgie, I. Theil. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1880.

Ein Grundriss der Chirurgie, wie er in der ersten Hälfte von so berufener Seite ausgegangen vor uns liegt, entspricht, so unbegründet auch eine solche Behauptung auf den ersten Blick scheinen möchte, einem wirklichen Bedürfnisse der Studirenden der Medicin. Denn er macht nur den Anspruch, diese mit der gesammten Chirurgie in groben Zügen bekannt zu machen, während die an sich so vortrefflichen, bisher den Anfängern in der Chirurgie empfohlenen Handbücher zu umfangreich sind, um von ihnen während ihrer kurzen Studienzeit nach allen Seiten verarbeitet zu werden. Sie ermüden bei der kritischen Absonderung des Wesentlichen von dem minder Wichtigen nur zu leicht und geben nach kurzem Versuche dies zu thun, die Hoffnung ganz auf, das für ihre nächsten Zwecke Nothwendige als solches überhaupt erkennen zu können. Andererseits enthalten manche dieser Handbücher nur die specielle Chirurgie, weil sie den practischen Bedürfnissen vor Allem entspricht, so dass der Anfänger gezwungen ist, seine Kenntnisse in der allgemeinen Chirurgie anderweit herzuholen.

Der zunächst erschienene allgemeine Theil enthält die chirurgische Lehre von der Entzündung und den Wunden in einigem Zusammenhange abgehandelt, sodann die Lehre von den Geschwülsten im Allgemeinen und ausserdem im Anhange die Instrumenten- und Bandagenlehre. Der Lehre vom Fieber in seinen verschiedenen Formen, der Scrophulose und Tuberculose widmet H. eine besondere Abtheilung nach der ersten von der Entzündung und den Wunden handelnden.

Was nun den Leser bei Darstellung der Entzündungs- und Fieberlehre sofort frappirt, das ist die bedingungslose Bestimmtheit, mit der H. alle chirurgischen Entzündungsformen auf Bakterien als causales Moment zurückführt. Er steht hierbei ganz auf demselben Standpunkte, den er mit kühnem Schwunge in seiner allgemeinen Pathologie der Chirurgie eingenommen hat, und ist sich somit ganz consequent geblieben.

Bei aller persönlichen Vorliebe für eine solche Anschauung kann Referent nicht umhin zu betonen, dass sie sich über den Werth einer zeitgemässen Hypothese wohl kaum erhebt. Zugestanden auch, dass einzelne Entzündungsformen durch Schistomyceten experimentell erzeugt werden können, so kann eine Verallgemeinerung dieser Resultate auf alle Entzündungen nur die schwache Beweiskraft eines Schlusses per analogiam beanspruchen.

Man muss nach Meinung des Ref. gerade heutzutage in der Zurückführung der Entzündung überhaupt auf diese kleinsten Organismen der Aussenwelt um so vorsichtiger sein, als neuere Arbeiten beweisen, dass Fibrinferment, also ein unter gewissen Bedingungen auftretender integrirender Bestandtheil der normalen Blutmasse, in ähnlicher Weise perniciös wirken kann, wie das stärkste septische Gift. Würde man ferner in der practischen Chirurgie einen so grossen Nachdruck auf die Drainage grösserer Wundhöhlen legen, wenn man nicht aus Erfahrung wüsste, dass Retention von Secreten einer noch so bakterienfrei geschaffenen Wunde schädliche Folgen habe. Andererseits ist man ganz bereit zuzugestehen, dass Bakterien in Wunden mit ideal aseptischem Verlaufe vorhanden und doch ganz unschädlich sein können. Selbst Koch, der noch den besten Beweis für die Infectionsnatur der Septhämie geliefert hat, giebt zu, dass ausnahmsweise die tödtlichste Form derselben eine Folge von Intoxication sein könne. — Nach Allem also empfängt man den Eindruck, dass die erwähnten Kapitel des vorliegenden Werkes von einem gewissen Subjectivismus getragen werden, der allerdings wohl begreiflich ist, da Verf. mit grosser Vorliebe der Natur der entprechenden Vorgänge experimentell nachzugehen sich zur besonderen Aufgabe gemacht hat. — Lässt man demnach die

Aetiologie der chirurgischen Entzündungen noch in ihr bisheriges Dunkel gehüllt bleiben, so muss in jeder anderen Hinsicht die Darstellung der Materie bei aller Kürze eine formell und sachlich durchaus gute genannt werden. Es ist kaum eine angenehmere Weise denkbar, wie ein Studirender der Medicin mit den Grundzügen der Chirurgie in ihrer modernen Gestalt bekannt gemacht werden könnte. Kolaczek.

Ueber syphilitische Augenerkrankungen. Von Dr. Paul Schubert. Berlin, Paul Letto. 1881.

Unter 20,000 Patienten der Augenklinik des Prof. Hermann Cohn in Breslau fanden sich 231, bei welchen eine Beziehung zwischen constitutioneller Syphilis und einer Augenaffection mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen war. Darunter befanden sich 71 Fälle von uncomplicirter Iritis und 50, wo dieselbe mit Keratitis (4), Chorioiditis (36), Chorioiditis und Retinitis (7) und Muskelparalysen complicirt war. 35 Mal bestand Chorioiditis und Affection des Glaskörpers ohne Iritis. Bei 8 Fällen von Neuritis optica lag Syphilis vor, bei 3 Amblyopien ohne Befund ebenfalls, 47 Augenmuskellähmungen beruhten auf der gleichen Ursache. 5 Fälle von Keratitis parenchymatosa waren auf hereditäre Lues zurückzuführen. Die übrigen 15 Fälle zeigten anderweitige Augenaffectionen auf specifischer Basis. Horstmann.

Das Sehcentrum bei Fröschen. Von Alfred Blaschko. In.-Diss. Berlin, 1880.

Die Frösche sehen mit dem Mittelhirn, während die Vögel, ebenso wie die Säugethiere, im Grosshirn das Centralorgan ihres Gesichtssinnes haben. Der ganze Opticus zieht bei den Fröschen sowohl, wie bei den Säugethieren nach dem Mittelhirn. Während bei den ersteren die Fasern in der grauen Rinde enden, haben bei den Vögeln die Corpora quadrigemina gar keine graue Rinde. Ihre Oberfläche besteht aus weissen Opticusfasern und es zieht ein Faserbündel von ihrer Grenze an den Hemisphärenstiel, verbreitet sich in der sogenannten strahligen Scheidenwand und endigt in der Gegend der Hirnoberfläche. Bei den Fröschen besteht eine solche Verbindung zwischen Mittelhirn und Grosshirn nicht. Horstmann.

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

7.

Atelektasis medullae spinalis — eine Hemmungsbildung von M. Schiff. Pflüger's Archiv, Bd. 21 p. 328.

Unter diesem Namen beschreibt S. ein eigenthümliches Verhalten der weissen Substanz des Rückenmarks, das nach seiner Meinung eine Hemmungsbildung ist oder ihr wenigstens ähnlich ist. Während nämlich normaler Weise die Nervenfasern des Rückenmarks markhaltig und doppelt lichtbrechend sind, bemerkt man sowohl in unmittelbarer Nähe von Rückenmarkswunden, wie auch bei ganz intacten Thieren Stellen, in welchen den Nervenfasern das Mark und die Eigenschaft der doppelten Lichtbrechung fehlt, in denen sie also embryonalen Rückenmarksfasern gleichen. Auch beim Menschen sollen derartige Atelektasen vorkommen und dann wahrscheinlich zu Erkrankungen, Entartungen u. s. w. disponiren. (Diesen Auseinandersetzungen ist neuerdings entschieden entgegengetreten worden von Schultze in Heidelberg und Westphal in Berlin.) Grützner.

Experimenteller und kritischer Beitrag zur Physiologie der halbkreisförmigen Kanäle, von Dr. C. Spamer, Docent in Giessen. Pflüger's Archiv, Bd. 21, S. 479.

In dieser ungemein ausgedehnten, an Tauben angestellten Untersuchungsreihe werden die verschiedenartigsten Experimente an den genannten Organen beschrieben und in ihren Folgen, sowohl den unmittelbar nach der Operation zu beobachtenden, wie den später auftretenden theoretisch auseinandergesetzt. Die einfache Eröffnung der knöchernen Kanäle, Längsspaltung und Querdurchschneidung eines oder mehrerer häutiger Bogengänge, Abtragung von Stücken derselben werden zuerst geprüft. Es ergab sich, dass auch bei Vermeidung von nennenswerthen Blutungen — was von Wichtigkeit — regelmässig motorische Störungen auftraten, die sich charakterisirten als gänzlich verlorene Flugneigung, Unsicherheit in den Bewegungen der Thiere auf dem Boden, und bei einseitigen Verletzungen als Unfähigkeit nach der nicht operirten Seite sich zu bewegen. Dergleichen Thiere bewegen sich also beispielsweise stets nach rechts, wenn sie rechterseits operirt sind, machen aber, vorwärtsgetrieben, niemals links um. Weiter untersucht S. die Einwirkung von Eisenchlorid, Aether, Kochsalzlösungen, von Wärme und Elektricität. Einseitige faradische Reizung bedingt Körperneigung und Umdrehung nach der entgegengesetzten Seite und beeinträchtigt die Sicherheit der Bewegungen für längere Zeit. Galvanische Reizungen haben ähnliche Folgen nach sich und wirken verschieden je nach der Richtung, in welcher der Strom den Canal durchsetzt.

Als spätere Folgen der Kanaloperationen tritt unter Anderem auf die eigenthümliche, allgemein bekannte Verdrehung des Kopfes, das Ueberhängen des Körpers nach der verletzten Seite, die sich als ungeschickt bewegt und damit zusammenhängende Bewegungsstörungen mannigfacher Art. Die Verdrehung des Kopfes verdankt ihre Entstehung nicht unmittelbar der Verletzung, sondern, weil sie ziemlich spät und am ehesten nach unreinen Versuchen (Blutungen etc.) auftritt, einer secundären Erkrankung wahrscheinlich des Kleinhirns.

Aus all diesen kurz skizzirten Beobachtungen schliesst S., dass die halbkreisförmigen Kanäle an sich für die Sicherheit sämmtlicher willkürlicher Bewegungen von hoher Bedeutung sind. Bei einseitiger Verletzung leidet die Orientirung über die Gliederlage dieser Körperhälfte; bei den Versuchen der Thiere, zu laufen oder zu fliegen, werden ihr in Folge davon stärkere Muskelimpulse zugeschickt, welche die Drehbewegungen erklären. Die einzigen Sinnesorgane für das Gleichgewichtsgefühl sind sie natürlich nicht, da auch nach ihrer Entfernung, beziehungsweise Zerschneidung des Nervus acusticus, lange nicht der höchste Grad von Unsicherheit beobachtet wird. Am intensivsten sind die Gleichgewichtsstörungen bei directer (mechanischer, thermischer, chemischer, elektrischer) Reizung, wie denn überhaupt die meisten und hervorstechendsten Bewegungsstörungen, die nach Operationen an den Kanälen auftreten, als Reizerscheinungen aufzufassen sind. Grützner.

Chirurgie.

9.

L. von Lesser, Ueber die Todesursachen nach Verbrennungen. (Aus dem pathol. Instit. in Leipzig.) Sep.-Abdr. aus Virch. Arch. f. pathol. Anat. etc. 79. Bd.

L. wendet sich in seiner Arbeit zunächst gegen die Versuche Sonnenburg's (Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 9) und kommt auf Grund eigener Versuche über den nämlichen Gegenstand zu dem Schlusse, dass der Erregung der nervösen Endapparate des Hautorgans eine wesentliche Bedeutung bei dem rasch eintretenden Tode nach Verbrennungen nicht zuzuschreiben ist. Er geht dann an die Prüfung der Störungen, welche das in den Hautgefässen circulirende Blut durch die Verbrennung resp. Verbrühung der Körperoberfläche erleidet und welche weitere Störungen hierdurch im Körper selber hervorgerufen werden. Hierbei gelangt er zu der Ueberzeugung, dass der Blutfarbstoff (anscheinend ohne wesentliche Zerstörung der rothen Blutkörperchen) in das Plasma diffundirt. Das Nämliche constatirt er bei der Transfusion von auf 70° C. erhitztem defibrinirten Blute, sowie bei derjenigen des Blutes vorher verbrühter Thiere. Der diffundirte Blutfarbstoff wird wesentlich durch die Nieren in den Harn ausgeschieden, was deutlich aus der Untersuchung des Harnes, wie der Nieren selber ersichtlich ist. Die Ausscheidung beginnt etwa 1 Stunde nach der Verbrühung und kann bis zwei Tage andauern. Die Sectionsbefunde ergaben Blutaustritte in verschiedenen Organen, in den Nieren reiche Blutfarbstoffanhäufungen besonders innerhalb der gewundenen Harnkanälchen, Pigmentkörnchen zwischen den Epithelien, hyaline Cylinder etc. L. erörtert dann an der Hand der bisherigen und einiger neuer Experimente die möglichen Todesursachen, und kommt nach Ausscheidung mehrer Möglichkeiten zu dem Schlusse, dass eine relativ zu grosse Menge rother Blutkörperchen (durch Ausscheidung des Blutfarbstoffes und consecutive Störungen) functionsunfähig geworden ist, dass das Blut den für die Erhaltung des Lebens erforderlichen respiratorischen Bedürfnissen nicht mehr genügen kann und in Folge dessen Lähmung der Respirations- und Gefässcentren eintritt. — Die Rückwirkung der Verbrennung auf den Gesammtorganismus hängt nach L. ab von der Dicke und Resistenzfähigkeit des Hautorganes, von der Ausdehnung des verbrannten Hautbezirkes, von der Intensität und Dauer der Einwirkung. „Es kommt für die Intensität der Verbrennungen darauf an, dass in den verbrühten Theilen die Circulation erhalten bleibt und dass immer neue Blutmassen die weit über die Norm erhitzten Haut- und Muskelbezirke durchströmen. Je längere Zeit hindurch dies geschieht, desto grösser wird die Zahl sein der ihrer Vitalität beraubten rothen Blutkörperchen.“ — Später kann der Tod an Septicämie erfolgen. — Ganz folgerichtig verlangt L. für die Behandlung schwerer Verbrennungen die schon von Ponfick hierfür empfohlene Transfusion, ausserdem antiseptische Behandlung der Brandwunden; meint, dass aber auch noch mehr weniger lange Zeit nach der Verbrennung die Transfusion nützlich sei, wenn sich die Kräfte des Patienten nicht heben wollen. —

Schüller (Greifswald).

v. Nussbaum: Ueber Enterotomie, Gastrotomie und Leberdrainage. Vortrag im ärztl. Bezirks-Vereine zu München.

Der berühmte Chirurg schildert begeistert die kolossalen Fortschritte, die auf dem Gebiet der Laparotomie errungen worden sind, seitdem wir deren Gefahren erkannt und vermeiden gelernt haben. Besonders verweilt er bei der Enterotomie und Gastrotomie. Unter ersterer versteht er die von Maisonneuve und Tüngel bei Ileus empfohlene Eröffnung diesseit der obstruirenden Stelle in der fossa iliaca dextra mit kleinem Schnitte, ohne sich um Art und Ort des Hindernisses zu kümmern.

Die an und für sich leichte Operation wird durch die antiseptischen

Maassnahmen ganz ungefährlich; speciell wird Max Müller's Vorschlag betont, das Peritoneum parietale über die Bauchdeckenwunde vorzuziehen. Die bis jetzt gasammelten Erfolge der Enterotomie sind so günstige, dass ein Arzt, welcher einen Ileus sterben lässt, ohne die Enterotomie zu versuchen, schwere Vorwürfe auf sich laden dürfte.

Mit besonderer Freude konstatirt er die neuerlichen Fortschritte der Gastrotomie besonders bei Oesophagusstricturen, die 1846 von Sedillot angegeben, kein günstiges Resultat aufwies bis zum Falle Verneuil's 1876. Mit Berufung auf Czerny's Thierexperimente hoffte N. also vor mehr als einem Jahre schon bald auf die operative Behandlung des Magenkrebses, die inzwischen ja zur Ausführung gelangt ist, und erzählt zum Schlusse einen Fall, in dem er einen solchen vermuthend bei der Laparotomie einen grossen Leberknoten angeblich nach einer Schussverletzung fand, der drainirt wurde, wonach die vorher bestandenen Schmerzen nachliessen. Pauly (Posen).

Ohren-Heilkunde

2.

Ueber Nasenblutung, Nasentamponade, und deren Beziehungen zu Erkrankungen des Hörorganes, von Dr. Arthur Hartmann in Berlin. Knapp und Moos. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd. X.

Hartmann fasst die von ihm gewonnenen Anschauungen dahin zusammen:

„1) Die meisten spontanen Nasenblutungen nehmen ihren Ursprung aus dem vorderen Theil der Nasenhöhle, und zwar entweder vom Septum oder vom Boden der Nasenhöhle.

2) Es ist immer möglich, entweder die blutende Stelle selbst zu finden, oder wenigstens festzustellen, aus welchem Theile der Nase die Blutung kommt.

3) Zur Stillung der Blutung genügt es, wenn die blutende Stelle gefunden ist, auf dieselbe einen kleinen Wattepfropf aufzudrücken. Konnte nur festgestellt werden, aus welcher Gegend der Nasenhöhle die Blutung stammt, so genügt es, den betreffenden Nasengang mit Watte fest auszufüllen.

4) Durch diese partielle, auf die blutende Stelle direct applicirte Tamponade wird die Blutung sicherer gestillt und ist dieselbe für den Patienten weniger unangenehm, als die vordere und hintere Nasentamponade oder das Ausfüllen der ganzen Nasenhöhle.

5) Durch die hintere Nasentamponade mit oder ohne Verwendung von Liquor ferri sesquichlorati werden nicht selten heftige Mittelohrentzündungen hervorgerufen."

Bezüglich des Ursprungsortes der Blutungen stellt H. aus der Literatur 6 Fälle zusammen in welchen derselbe genau angegeben ist und zwar fanden die Blutungen in allen Fällen aus der Nasenscheidewand statt. Unter 5 eigenen Beobachtungen fand sich zwei Mal die Quelle der Blutung auf der Nasenscheidewand, zwei Mal am Uebergang der letzteren auf den Boden der Nasenhöhle, ein Mal auf dem Boden der Nasenhöhle selbst. Es gelingt nach H. stets festzustellen entweder die Ursprungsstellen der Blutungen selbst oder wenigstens ob die Blutung aus dem unteren oder mittleren Nasengang kommt. Es ist hiezu erforderlich: gute Beleuchtung, rasches Abtupfen des Blutes mit Wattetampons, gleichzeitige Inspirationen durch die Nase. Es gelang Hartmann, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen schwere Blutungen zu stillen, indem er auf die blutende Stelle Wattetampons direct aufdrückte.

Bisher nicht erwähnt sind die üblen Folgen, welche die hintere Nasentamponade, besonders, wenn sie mit Eisenchloridlösung ausgeführt wird, auf das Hörorgan ausüben kann. Es werden 3 Fälle ausführlicher mitgetheilt, in welchen die hintere Nasentamponade schwere acute Mittelohrentzündungen im Gefolge hatte. Bei zweien dieser Fälle hätte diese Art der Tamponade vermieden werden können. Hartmann glaubt aus den von ihm gemachten Erfahrungen den Schluss ziehen zu dürfen, „dass die hintere Tamponade, wenn dies durch den Sitz der Blutungen ermöglicht ist, zu vermeiden und dass insbesondere von der Anwendung des Liquor ferri sesquichlorati abzusehen ist". —n—

IX. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am 4. April.

Dr. Jacques Mayer aus Karlsbad: Ueber den Einfluss der Natronsalze auf den Eiweissumsatz im Thierkörper.

Mit der fortschreitenden Erkenntniss über die Wirkungen einzelner in den Organismus eingeführter chemischer Körper auf die Functionen desselben hat auch unsere Auffassung über die therapeutische Bedeutung und Wirksamkeit der Mineralquellen eine wesentliche Aenderung erfahren. Der Gedanke, dass jede Heilquelle als solche ihre specifische Wirkung haben müsse, findet keinen Platz mehr in dem Rahmen einer wissenschaftlichen Balneotherapie, und in dem Maasse, als wir uns bestreben, die elementaren Wirkungen der einzelnen bei den Mineralquellen in Betracht kommenden Factoren genau zu studiren, entziehen wir dem Mysticismus der Heilquellenwirkung jeden Boden und schaffen uns eine feste, wissenschaftliche Grundlage für die Balneotherapie.

Mit diesen Worten leitet Herr Jacques Mayer seinen Vortrag ein und geht dann zur Besprechung der einzelnen bei dem Gebrauche der Quellen in den Kurorten wirksamen Factoren über.

Er hebt die Bedeutung des Wassers für die Oeconomie des Körpers hervor und knüpft hieran einige Betrachtungen über den Effect der vermehrten Wasserzufuhr auf die Ausscheidung gewisser Stoffwechselproducte, insbesondere auf die Ausscheidung des Harnstoffs und etwaiger anderer höher gegliederter stickstoffhaltiger Körper.

Während Voit der vermehrten Wasserzufuhr einen directen Einfluss auf den Umsatz des Eiweisses zuschreibt, indem er annimmt, dass durch sie die Menge der Parenchymflüssigkeit vermehrt wird und durch den gesteigerten intermediären Säftestrom grössere Mengen des circulirenden Eiweisses der Spaltung durch die Zellen anheimfallen, bestreitet diess der Vortragende mit Rücksicht sowohl auf die Resultate seiner vorjährigen Untersuchungen über den Einfluss der vermehrten Wasserzufuhr auf den Stoffwechsel als, auf die Versuchsergebnisse von Herrmann Oppenheim, da aus denselben hervorgeht, dass die vermehrte Parenchymflüssigkeit und die damit einhergehende vermehrte Wasserausscheidung keinen gesteigerten Eiweisszerfall, wie dies Voit behauptet, sondern nur eine schnell vorübergehende Auslaugung des in den Geweben aufgespeicherten Harnstoffs bewirkt.

Zu dem zweiten Factor der Quellen, zu den im Wasser gelösten fixen Quellenbestandtheilen übergehend, weist der Vortragende darauf hin, dass fast alle Stoffe, die wir als fixe Mineralquellenbestandtheile antreffen, sich an der Bildung der thierischen Gewebe und thierischen Gewebsflüssigkeiten betheiligen. Dass die Salze im thierischen Organismus die mannigfachsten Umsetzungen erfahren, gehe schon aus dem verschiedenen Salzgehalte der einzelnen Organe, aus dem Vorherrschen der Kalisalze in den festen Geweben gegenüber den Natronsalzen in den Säften hervor.

Von welch' hervorragender Bedeutung die anorganischen Stoffe für den Körper sind, haben zahlreiche Experimente verschiedener Forscher gezeigt. Neben Liebig's, Voit's und Bischoff's Versuchen verdienen die von Chossat, Milne-Edwards, Magendie, Wöhler und Frerichs, Wundt, Salkowsky, Kemmerich, Forster, J. Munk, A. Fränkel und Seemann besonders hervorgehoben zu werden. Es geht also unzweifelhaft aus vielen dieser Untersuchungen hervor, dass der Organismus ohne Zufuhr von Salzen für die Dauer nicht bestehen kann.

Die Salzhungerversuche von Forster haben dies am deutlichsten dargethan. Sie zeigten, dass der im Uebrigen im N-Gleichgewichte sich befindende Organismus der Zufuhr von gewissen Salzmengen bedarf, und dass der Körper Salze abgiebt und schliesslich unter ganz eigenthümlichen Erscheinungen zu Grunde geht, wenn diese Zufuhr unter eine gewisse Grenze sinkt oder gänzlich aufgehoben wird.

Wie die verminderte Salzzufuhr deletär auf den thierischen Organismus einwirkt, führt der Vortragende weiter aus, so müsse nothwendig die vermehrte Zufuhr von Salzen in einer oder der anderen Richtung den Stoffumsatz modificiren.

Von denjenigen Versuchen, die mit Rücksicht auf den Umsatz der stickstoffhaltigen Gewebselemente gemacht worden sind, hebt der Vortragende die von Voit mit dem Hauptrepräsentanten der Kochsalzwässer: dem Chlornatrium und die von Seegen sowohl als von Voit mit dem Hauptrepräsentanten der Glaubersalzwässer: dem schwefelsauren Natron angestellten Versuche besonders hervor. Die von Voit im Jahre 1860 ausgeführten Versuche über den Einfluss des Kochsalzes auf den Stoffwechsel hätten allerdings ergeben, dass gesteigerte Kochsalzzufuhr eine Steigerung der N-Ausfuhr zur Folge hat, was nach der Ansicht dieses Forschers darin seinen Grund haben soll, dass vermöge des erhöhten endosmotischen Equivalentes dieses Salzes der intermediäre Säftestrom gesteigert und dadurch grössere Mengen des Eiweisses der Spaltung anheimfallen.

Auf Grundlage seiner bereits erwähnten Versuchsergebnisse, die durch die Versuche von H. Oppenheim eine Bestätigung erfahren haben, glaubt der Vortragende die Erklärung Voit's für die Wirksamkeit des Kochsalzes dahin berichtigen zu müssen, dass es sich bei den unzweifelhaft richtigen Experimenten Voit's um eine directe Wirkung des Kochsalzes auf den Eiweissumsatz gehandelt haben müsse, nicht aber um eine indirecte Wirkung vermittelst der vermehrten Parenchymflüssigkeit.

Gleichwohl wäre die Erklärungsweise Voit's sehr verbreitet und zwar nicht blos in Bezug auf das Chlornatrium, sondern auch auf alle Natronsalze. — Wie das Chlornatrium, so sollen auch die Natronsalze, dem Thierkörper einverleibt, vermehrte Wasserausscheidung, und mit dieser vermehrten Eiweisszerfall bewirken.

Seegen wäre zwar in seinen Versuchen, die er über den Einfluss

des Glaubersalzes auf einige Factoren des Stoffwechsels vor vielen Jahren angestellt hat, zu ganz anderen Resultaten gelangt. Er fand, dass während der Glaubersalzzufuhr die Stickstoff-Ausscheidung wesentlich vermindert war, das Versuchsthier während dieser Zeit eine beträchtliche Menge Stickstoff zurückgehalten, also Fleisch angesetzt hat. Die Differenz zwischen den Stickstoffeinnahmen und Ausgaben ergab in einzelnen Versuchsperioden sogar 25 Proc.

Diese Versuche Seegen's wurden jedoch von Voit bekämpft.

Voit's Einwürfe, dass Seegen's Versuchsthiere vor dem Beginne des Versuches sich nicht im N-Gleichgewicht befunden haben, und dass die 24stündigen Harnperioden nicht genau abgegrenzt wurden, sind nach Ansicht des Vortragenden allerdings zutreffend, und haben die Versuche, welche Voit mit Hülfe seiner Schüler mit dem Glaubersalze angestellt hat, ergeben, dass durch dasselbe keine Verminderung des Eiweissumsatzes bewirkt wird.

Mit Rücksicht auf den Widerspruch, in welchem sich die erwähnten Versuchsergebnisse des Vortragenden mit der Erklärung Voit's für den Einfluss des Kochsalzes auf den Eiweissumsatz befindet, und mit Rücksicht auf die widersprechenden Resultate Seegen's und Voit's in Bezug auf die Wirksamkeit des Glaubersalzes hat Jacques Mayer im Laufe dieses Winters im Laboratorium der Klinik von Geheimrath Leyden eine Reihe von Versuchen an einem Hunde angestellt.

Seine Untersuchungen dehnten sich auf 4 Natronsalze aus: auf das schwefelsaure und kohlensaure Natron, die neben dem Kochsalz die Hauptbestandtheile der Mineralquellen ausmachen, ferner das essigsaure und phosphorsaure Natron.

Die erste Versuchsreihe wurde mit essigsaurem Natron angestellt. Sie dehnte sich auf 21 Tage aus. Das Körpergewicht des Thieres betrug 22340 Grm. So wie in allen folgenden Versuchsreihen, bekam das Thier auch in dieser täglich 500 Grm. Fleisch, 70 Grm. Speck, was einem N-Gehalt von 17,14 Grm. entspricht, und 150 Ccm. Wasser. Während dieser 21tägigen Versuchszeit wurde dem Thiere an sechs Tagen essigsaures Natron eingeführt. Am 5. Tage 3,5 Grm., am 10. Tage 7 Grm. und am 14.—17. Tage täglich je 7 Grm. Die Substanz war vorher durch Glühen wasserfrei gemacht worden.

Die 2. Versuchsreihe mit kohlensaurem Natron nahm 22 Tage in Anspruch.

Während dieser Versuchsreihe erhielt das Versuchsthier an acht Tagen kohlensaures Natron, und zwar am 5. Tage 7 Grm.: vom 9. bis 12. Tage je 7 Grm.; vom 17.—19. Tage je 3,5 Grm.

In der 3. Versuchsreihe mit schwefelsaurem Natron wurden die Versuche in zwei Versuchsperioden von je 5 Tagen angestellt. In der ersten Versuchsperiode vom 5.—9. Tage wurden dem Thiere täglich 2,5 Grm., in der zweiten Versuchsperiode vom 14.—18. Tage täglich 5 Grm. Glaubersalz eingeführt. Die Versuchsreihe nahm im Ganzen gleichfalls 22 Tage in Anspruch.

In der letzten Versuchsreihe mit phosphorsaurem Natron wurden die Versuche in derselben Anordnung wie in der vorhergegangenen angestellt. Vom 5.—9. Tage 7 Grm. phosphorsaures Natron; vom 14.—18. Tage täglich 3,5 Grm.

Die Ergebnisse dieser vier Versuchsreihen fasste der Vortragende in folgende Sätze zusammen.

I. Beim Gebrauche des essigsauren Natrons wird die Zersetzung der N.haltigen Substanzen des Körpers bei vermehrter Diurese um eine sehr geringe Menge verringert.

II. Beim kohlensauren Natron-Gebrauch wird die Zersetzung der eiweissartigen Substanzen entsprechend der dargereichten Menge desselben gesteigert und ebenso die Diurese vermehrt.

III. Beim Gebrauch des schwefelsauren Natrons wird die Zersetzung der stickstoffhaltigen Substanzen verringert und die Diurese in geringem Grade gesteigert.

IV. Das phosphorsaure Natron, in kleinen Dosen gebraucht, übt keinen bemerkenswerthen Einfluss auf den Eiweiss-Umsatz des Thierkörpers, beim Gebrauche grösserer Dosen wird die Zersetzung der eiweissartigen Substanzen vermindert und die Diurese in beiden Fällen vermehrt.

In Bezug auf die Wirksamkeit des Glaubersalzes glaubte der Vortragende noch besonders hervorheben zu müssen, dass, wenn auch durch die Resultate seiner Versuche die Angaben Seegen's bestätigt werden, dies doch nur mit einigen Einschränkungen geschehen kann.

Jacques Mayer konnte nicht wie Seegen Stickstoffersparnisse von einer Höhe bis 25 Proc. nachweisen, bei seinen Versuchen betrugen dieselben nicht mehr als 7 Proc., d. h. es wurden höchstens 7 Proc. des in der Nahrung zugeführten Stickstoffs während der Glaubersalzzufuhr im Körper zurückgehalten und dem entsprechend Fleisch angesetzt. Ferner war aus seinen Untersuchungen nicht ersichtlich geworden, dass, wie Seegen nachgewiesen haben will, für das angesetzte Stickstoff-Gewebe andere N-freie Substanz in grösserer Menge verausgabt wurde. Bei seinen Versuchen, führte der Vortragende aus, hat das Versuchsthier während der beiden Glaubersalzperioden nicht weniger, sondern etwas mehr an Gewicht zugenommen, als dem im Körper zurückgehaltenen N-gleichwerthigen Fleischansatze entspricht.

Zum Schlusse seines Vortrages bemerkt der Vortragende noch, dass die Folgerungen, die sich aus seinen Untersuchungen ergeben haben, im Widerspruche stehen zu den Anschauungen, die über die Wirksamkeit der Natronsalze zur Zeit bestehen, Anschauungen, die in den verschiedensten Abhandlungen und Handbüchern als feststehende Thatsachen behandelt werden und mit deren Zugrundelegung gar nicht selten Vorgänge sowohl im gesunden als kranken Organismus in irrthümlicher Weise erklärt werden. Als unzweifelhaft gehen aus der Betrachtung auch dieser seiner Versuchsergebnisse hervor, dass der vermehrte Eiweissumsatz mit der vermehrten Diurese nicht im Causalnexus steht: das Gegentheil, verminderter Eiweissumsatz bei vermehrter Diurese, sei gar nicht selten der Fall.

Für die Balneotherapie scheinen ihm diese seine Resultate einiger Beachtung werth zu sein, insbesondere mit Rücksicht auf die irrthümliche Vorstellung, der wir auch jetzt noch über die Bedeutung einzelner Mineralquellen zuweilen begegnen.

Die Glaubersalzwässer z. B., freilich in mässiger Menge gebraucht, in Mengenverhältnissen, die die Verdauungsthätigkeit nicht beeinträchtigen, müssen für schwächliche und schonungsbedürftige Individuen ebenso und in zahlreichen Fällen vielleicht noch mehr indicirt sein, als die reinen alkalischen Wässer, deren Hauptbestandtheil, das kohlensaure Natron, im Gegensatze zum schwefelsauren Natron den Eiweisszerfall begünstigt.

Ausführlich erscheint die Arbeit in der Zeitschrift für klin. Medicin von Frerichs und Leyden.

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung am 19. Juli 1880.

Vorsitzender: Herr Leopold.
Schriftführer: Herr Meissner.

I. Herr Ahlfeld: a) Unvollendete Freund'sche Operation (9. März 1879). Tod 1. Juni 1880 an Marasmus. Sectionsbericht.

Der genauere Bericht über diese Operation findet sich in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1880, No. 1. — Bei der Section zeigten sich die Därme allseitig durch alte Stränge verwachsen, so dass an mehreren Stellen sich abgeschlossene Hohlräume gebildet hatten. Von der bei der Operation bemerkten Knötchenbildung im Peritoneum und Netz zeigte sich auch keine Spur mehr. Peritoneum überall glatt. Auch der Uterus lag in einer vollständig abgeschlossenen Höhle zwischen den innig mit einander verklebten Darmwänden und war bei Eröffnung der Bauchhöhle nicht zu sehen. Die Adnexen des Uterus waren zu einem kaum entwirrbaren Knäuel zusammengezogen, so dass das Verhältniss der Ovarien und Tuben zum Uterus nicht festzustellen war. Der Uterus klaffte unten durch ein kraterförmiges Geschwür, was die Innenwand des Corpus allseitig ergriffen hatte. Scheide intact.

Redner betont besonders das Verschwinden der als Sarcom-Metastasen aufgefundenen Knötchen im Peritoneum und Netz. Ausserdem ist der langsame Verlauf bei bereits vorgeschrittenem Sarcom des Uterus bemerkenswerth.

b) Demonstration zweier cystischen Ovarien mit polypösen Excrescenzen der Innenfläche.

Durch Ovariotomie wurden zwei kindskopfgrosse Ovarien entfernt, deren Innenfläche überall mit polypösen Excrescenzen besetzt waren. Dieselben waren weich, von der Basis leicht abzuschaben. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellten sie sich als sarcomatöse Wucherungen heraus.

II. Herr Sänger. a) Sind aseptische Nabelverbände bei Neugeborenen nothwendig und möglich? (Veröffentlicht im Centralblatt für Gynäkologie 1880, No. 19).

In dem Vorschlag von Dohrn statt des bisherigen offenen Nabelverbandes einen Occlusivverband mit Heftpflaster vorzunehmen, ist ein Versuch zu einem primär aseptischen Verfahren der Nabelwundbehandlung zu erkennen. Von dem mumificirenden Nabelschnurrest ist keine Gefahr septischer Infection zu fürchten, da im Gegentheil die offene Behandlung des Nabels und der Zutritt von Luft der reinen Vertrocknung des Strangrestes günstig ist (Stutz). Fäulniss des Stranges eines lebenden Neugeborenen ist ungemein selten (Hennig, Depaul) und braucht ebenfalls nicht infectiös zu wirken. Ein wahrer aseptischer Nabelverband müsste aber nicht blos 7 Tage liegen bleiben, wie Dohrn vorschlägt, sondern bis zur vollständigen Ueberhäutung des Bauchnabels, da entzündliche und infectiöse Nabelkrankheiten auch nach dem 7. Tag noch auftreten können (Hennig, Bednar). Ein aseptischer Occlusionsverband für den „auf physiologischem Wege an pathologischer Grenze" sich abspielenden Nabelheilungsprocess ist unter gewöhnlichen Verhältnissen unnöthig, dagegen wäre ein solcher Verband im Anstaltsdienst völlig rationell bei puerperaler Erkrankung der Mütter.

Jedenfalls ist es schwierig, mit ordinärem Heftpflaster ohne Ueberstreichung mit Collodium oder Ueberdeckung mit Kautschuckpapier, dessen Ränder mittelst Chloroforms an die Bauchhaut angeleimt werden, eine wasserdichte Occlusion zu erzielen. Vielleicht würde sich das Kautschuckheftpflaster (Rubber Adhäsive Plaster) von Seanbury und Johnson, New-York besser eignen. Ein aseptischer Nabelverband bestände dann nach Ligirung der Nabelschnur mittels carbolisirter Seide — ähnlich einem Ovarialkystomstiel — und Bestreuung mit Salicyl-Amylum, aus einer Lage Salicylwatte, die mit Kautschuckheftpflaster luft- und wasserdicht abgeschlossen würde. Etwa am 7. Tag wäre der Verband abzunehmen, der vertrocknete Schnurrest zu entfernen — versteht sich unter bekannten antiseptischen Cautelen — und würde ein zweiter Verband angelegt, der bis zur Entlassung der Mutter resp. bis zur völligen Ueberhäutung des Nabels liegen zu bleiben hätte.

In der Privatpraxis wird man wohl nur secundär aseptische Nabelverbände anzulegen Gelegenheit haben. Trotz der primär aseptischen Verbände würde aber die Puerperalinfection der Neugeborenen noch häufig genug vorkommen, da die Ansteckung vom Munde her (Epstein) höchstens durch strengste Isolirung der Kinder verhütet werden kann.

Für die Hebammenpraxis wäre schon genug erreicht, wenn reinliche Behandlung und Bedeckung des Nabels mit antiseptischen Verbandstoffen durchgeführt werden könnte.

b) Demonstration

1) von mikroskopischen Präparaten eines Falles von Adenoma umbilicale.

2) von zwei Placenten einer Drillingsgeburt: von 2 lebenden, nicht ganz reifen Knaben hatte der erstgeborene eine selbständige Placenta. Der zweite theilte die seine mit einem Foetus maceratus, partim compressus etwa aus dem 8. Monat.

3) einer neuen mit Rücksicht auf „geburtshülfliche Antisepsis" eingerichteten Entbindungstasche, nebst Heberirrigator: ein kleiner, etwa 15 Ctm. vom Musterrohr entfernt eingeschalteter Saugballon dient nur zur Luftverdünnung, nicht als Pumpwerk wie beim Zweifel'schen Apparat.

X. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Original-Bericht.)

Erster Sitzungstag am Mittwoch, den 6. April 1881, Mittags $12^1/_2$ Uhr,

(Schluss.)

Köllinger (Halle): Zur Anatomie der Kieferspalte.

Nachdem Albrecht die Richtigkeit der herrschenden Annahme, dass die Hasenscharte durch Ausbleiben einer Verschmelzung eines sogenannten Zwischenkiefers mit dem Oberkiefer entstehe, durch die Aufstellung seiner „intraincisiven Spalte" erschüttert hatte, unterwarf K. dieses Verhalten einer nochmaligen genauen Untersuchung. Durch Behandlung der embryonalen Schädel mit einer 10procentigen Lösung von Kal. caustic. ersetzte er vollständig die Maceration. So fand er bei 9—10 Wochen alten Schweineembryonen, dass sie einen deutlichen Zwischenkiefer haben und dass die Entwicklung der Schmelzkeime von der Knochenbildung ganz unabhängig ist. An den jüngsten Embryonen liessen sich sogar zwei Zwischenkiefer erkennen, die weiterhin verschmelzen. An menschlichen Embryonen war in der 7. bis 8. Woche desgleichen ein Zwischenkiefer zu erkennen, so dass an seiner Existenz trotz Albrecht nicht zu zweifeln ist. Doch liegt kein Grund vor, für den Menschen eine doppelte Anlage derselben anzunehmen. Ebensowenig darf man aus der Zahl und Anordnung der Zähne einen Schluss auf die Knochenlage machen.

Am Zwischenkiefer können fünf Schneidezähne sitzen, sowie andererseits am Oberkiefer ein accessorischer Schneidezahn sich finden kann, ohne dass man deshalb an eine abnorme Bildung des Zwischenkiefers denken könne.

Klebs neigt sich der Ansicht zu, dass durch abnorme Bildung von Knochenkernen auch atypische Knochenanlagen in mannigfaltiger Weise zu Stande kommen könnten. So erkläre sich dann die von Merkel beobachtete doppelte Sutura intraincisiva.

Martin (Berlin): Ueber vaginale Uterusexstirpation.

M. berichtet über zwölf von ihm von der Scheide aus ausgeführte Exstirpationen der Gebärmutter wegen Krebs derselben. Dreimal war das Collum uteri allein afficirt; in acht Fällen war es sehr vergrössert und so weich, dass kein Zuginstrument fasste; dreimal handelt es sich um eine multiple Einlagerung an der Innenfläche des Corp. uteri mit heftigen Blutungen. Nur in vier Fällen hatte der Uterus seine normale Beweglichkeit. Weil das Herabziehen des Organs meistens sich nicht bewirken liess, operirte M. in situ. Nach Durchtrennung der hinteren Lacuna und Stillung der Scheidenwandblutung durch Umstechung wurde der Douglas'sche Raum eröffnet und das Bauchfell sofort mit dem Wundrande der Scheidewand vernäht. Darauf folgte die vordere Umschneidung. Ablösung des Uterus aus dem Zellgewebslager bis zur Mitte hinauf und Umstülpung desselben nach Hinten mit Hilfe eines einem Moyeninstrumente ähnlichen Hakens. Diese Umstülpung ging leicht vor sich, wenn man das Organ auf einer in den Douglas'schen Raum eingeschobenen Platte gleichsam hinabrutschen liess. Jetzt erst nahm M. die Unterbindung und Trennung der breiten Ligamenta in einzelnen Partien vor und die Ablösung der Harnblase. Auf diese Weise fiel die Blutung sehr unbedeutend aus. Auch die Auslösung einzelner Geschwulstknoten aus den Parametrien gelang M. auf diesem Wege unschwer. Doch musste in vier Fällen die Operation wegen zu grosser Ausdehnung der Affection und entzündlicher Adhäsion des Uterus nach vorn unvollendet bleiben. Eine Verletzung der Blase ist in sehr geringer Ausdehnung nur einmal vorgekommen, wie sich dies nachträglich durch geringes Abtröpfeln des Urins aus der Scheide erwies. Die Ureteren kommen nie zu Schaden. Von den acht vollendeten Exstirpationen genasen sechs. M. drainirte nach Bardenheuer, unterliess aber jede Ausspülung des Douglas'schen Raumes, liess nur die Scheide vom zweiten Tage an irrigiren. Der Wundverlauf liess dabei nichts zu wünschen übrig.

Olshausen spricht mit Rücksicht auf allerdings bis jetzt nur eine von ihm ausgeführte vaginale Exstirpation die Hoffnung aus, dass durch diese Methode die Freund'sche fast ganz verdrängt werden wird. Letztere habe nur den einen Vorzug, dass sie die eventuelle Exstirpation der Lymphdrüsen gestatte. Doch verwirft er die Martin'sche Operationsweise in situ uteri, weil sie Einzelunterbindungen der Gefässe so gut wie gar nicht ermögliche und die Manipulationen überhaupt erschwere. Zur Anlegung der Massenligaturen bedient er sich eines Drahtschnürers; ist dadurch eine tiefe Rinne im Gewebe gebildet, so könne man bequem eine festsitzende Ligatur in sie hineinlegen.

Mikulicz tritt den Ausführungen des Vorredners im Allgemeinen bei, bekämpft aber das Offenlassen der Peritonealhöhle. Wage man aber eine solche, so müsste man die von ihm früher vorgeschlagene permanente Irrigation in Anwendung ziehen.

Martin erklärte, bei der Operation in situ durchaus keinen erheblichen Schwierigkeiten begegnet zu sein, wenn man nöthigenfalls bei zu grosser Scheidenenge eine Spaltung des Dammes vorausgehen lasse.

Zweite Nachmittagssitzung, Donnerstag, den 7. April 1881.

P. Bruns (Tübingen): Ueber Transplantation von Knochenmark. Alle bisherigen Bemühungen, die neuerdings wieder von Maas geltend gemachten Zweifel an der Existenz eines inneren Callus und damit der knochenbildenden Fähigkeit des Knochenmarkes zu beseitigen, sind nach B. von keinem durchschlagenden Werthe gewesen, weil bei allen einschlägigen Experimenten die Mitwirkung des Periosts nicht hat sicher ausgeschlossen werden können. Die von Wegner durch Phosphorfütterung herbeigeführte Verengerung und von Busch durch Injection von regulinischem Quecksilber erzeugte Obliteration der Markhöhle beweisen vielleicht nur, dass auch im Marke durch besondere specifische Reize eine knochenbildende Kraft angeregt werden kann, ähnlich wie unter Umständen selbst im Bindegewebe, Muskel, Hoden Knochenbildung eintritt. Der so nahe liegenden Weg, durch Transplantation des Knochenmarkes in gleicher Weise, wie das mit dem Periost gelingt, seine ossificatorischen Fähigkeiten hervorzurufen, ist von Ollier, Maas, Guyot ohne positiven Erfolg eingeschlagen worden. B. nahm nun zur Prüfung dieser wichtigen Frage diese Versuche wieder auf, und gelangte zu demselben negativen Resultate, so lange er nach Guyot Markstückchen eines Thieres auf ein anderes übertrug. Einfache Resorption des Markgewebes war in der Regel die Folge. Sowie er aber das einem Hunde entnommene Markstückchen unter die Haut desselben brachte, gelang es meist, Knochen zu erzeugen. Von 19 Versuchen schlugen nur 7 fehl, weil es in drei Fällen zur Eiterung kam und viermal Resorption eintrat. Nach 14 Tagen schon erwies sich die an der Transplantationsstelle entstehende Anschwellung als ein Knoten, der aus mehreren Verknöcherungsheerden bestand, die nach 20 Tagen zusammengeflossen waren. Es ist dies das Doppelte der Zeit, die das Mark im Knochen zur Verknöcherung braucht. Im Laufe der ersten zehn Tage werden Fett und Markzellen durch Granulationszellen ersetzt, die bald eine spindlige Gestalt annahmen. An der Peripherie des Heerdes bilden sich einzelne Inseln osteoider Substanz, auch hyaliner Knorpel, doch seltener. Später treten immer zahlreicher Riesenzellen auf, die als Osteoklasten die allmälige Resorption der Knochensubstanz herbeizuführen scheinen. Das in Verfettung begriffene Mark älterer Thiere verhält sich bei diesen Vorgängen fast gleich dem embryonalen rothen Marke. Die Verknöcherung geht nach B. von den Osteoblasten namentlich im jungen Knochen aus. Solche entstehen nach Waldeyer auch aus den Riesenzellen des normalen Markes, doch nicht aus den Leucocythen und den Fettzellen. — Eine solche Verknöcherung ist aber dadurch nur denkbar, dass das Markstückchen trotz des Maltraitements, das es bei seiner Zubereitung erfährt, schnell eine Gefässverbindung mit der Umgebung eingeht.

Baum (Danzig) hat gelegentlich der Operation einer Pseudarthrose der Tibia mit 2—3 Ctm. langem Knochendefect die Erfahrung gemacht, dass auch ein seines Periostes beraubtes spongiöses Knochenstückchen anheilen könne. Nachdem er nämlich in der bekannten Nussbaum'schen Weise ein Stück von dem einen Fragment bis auf eine schmale Weichtheilbrücke losgelöst und dabei wider Willen eine Abhebung seines periostealen Ueberzuges bewirkt hatte, brachte er es durch eine Halbkreisdrehung in den Defect, machte einen Occlusivverband und war nach vier Wochen erstaunt, die Pseudarthrose geheilt zu finden.

Fenwick (London): Ueber die subcutanen Venen der Bauchwand beim Menschen in chirurgischer Beziehung.

Bei der Mangelhaftigkeit unserer Kenntniss des Verhaltens der Bauchdeckenvenen, insbesondere aber ihrer Klappen, unternahm es F., durch Injection der Venengeflechte mit Berlinerblau von den Arterien aus an einem durch Verblutung umgekommenen Menschen jene Lücken unseres Wissens auszufüllen. Die wichtigsten Resultate seiner Untersuchung sind folgende: Die langen Venenstränge, welche subcutan in den Seitentheilen der Bauchdecke verlaufen, haben ein neutrales, klappenfreies Mittelstück, während die beiden Endstücke mit zahlreichen in entgegengesetztem Sinne gestellten Klappen versehen sind. Daher können sie nicht als Collateralbahnen für die Vena femoralis und cava fungiren. Solche sind vielmehr die Vena azygos bei Obliteration der Vena cava. Das neutrale Mittelstück erhält Zuflüsse aus den tieferen Partien der Bauchdecke. Die Intercostalvenen zwischen der V. mammaria und V. azygos sind ebenfalls in ihren Endstücken mit entgegengesetzt gerichteten Klappen versehen. Für die Pfortader sind die Venen am Lig. teres die Collateralen. — Zum Schluss berichtet er über zwei in Leipzig beobachtete Fälle von hochgradiger Ectasie der Venen der Bauchhaut, die nach dem vorher Erläuterten nicht nothwendig für eine Obliteration der Vena cava oder porta sprechen.

Giess (Rostock): Ueber Heilung von Knorpelwunden.

Da über die Art der Heilung von Knorpelwunden sich zwei entgegengesetzte Ansichten (durch eine fibröse, selten knöcherne Masse nach Gurlt — durch hyalines Knorpelgewebe nach Andere) entgegenstehen, so unterwarf G. diese Frage einer nochmaligen Prüfung. Er brachte jungen Hunden unter aseptischen Cautelen subcutan Wunden des Kniegelenkknorpels bei und verfolgte Anfangs von Tag zu Tag, später in grösseren Zeitabschnitten den Vorgang der Restitution. Die Wunde kam nie zur primären Verklebung; es zeigte sich darin anfänglich ein Niederschlag von Fibrin, das aber nach dem sechsten Tage schwand. In der nächsten Umgebung der Wunde trat eine regressive Umwandlung des Knorpels ein, so dass seine Oberfläche ein rauhes, zottiges Aussehen gewann, und dies um so deutlicher, je mehr der reactive Wucherungsprocess (wie bei Arthritis def.) in den Vordergrund trat. Schliesslich könnte auch nach G. Abschleifung der so afficirten Knorpelstelle eintreten. Eine noch später sich einstellende Ausfüllung des Defectes durch Proliferation der Knorpelstellen aus der Tiefe heraus hält er für durchaus unwahrscheinlich.

(Fortsetzung folgt.)

XI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Unter dem Vorsitze des Ausschussmitgliedes Dr. v. Karajan constituirte sich für die Vorarbeiten für die Versammlung des Vereins in Wien, 14.—16. Sept. d. J., ein Localcomité, in welches die Corporationen folgende Delegirte entsendeten, und zwar: das med. Doctorencollegium die DDr. Ob.-San.-R. Schneller und Spitzmüller, der Verein der Aerzte Nieder-Oesterreichs die Sanitätsräthe DDr. Witlacil und Oser, der Aerztevereinsverband die DDr. Sanitätsrath Gauster und Prof. Auspitz, der wissenschaftliche Verein der Militärärzte Wiens die DDr. Ob.-St.-A. Mühlvenzl und Reg.-A. Kratschmer, der Verein für Gesundheitstechnik den Director Dr. Böhm, die Oberingenieure Berkowitsch und Paul, die Ingenieure v. Goldschmidt, Lichtblau und Völkner und Baurath Stach, das medic. Professorencollegium die Prof. Vogel und Nowak, die Gesellschaft der Aerzte Ob.-San.-R. Dr. Hoffmann und Prof. Drasche, die Gemeinde Wien den Bürgermeister-Stellvertreter Dr. Schrank, Dr. Kernecker und den Ober-Baurath Franz Neumann.

2. Der Doktordiplom-Schwindel in Amerika ist leider trotz Buchanan's Verurtheilung zu 10 Monaten Gefängniss und 500 Dollars Strafe und seines Complicen Chapman zu 1 Jahr und 10 Monaten, sowie auch 500 Dollars nicht aus der Welt geschafft. Es werden, sagt das bayr. Intell.-Blatt, nach wie vor drüben Doctoren fabricirt, nach wie vor kann die Eitelkeit unserer heimathlichen Barbiere, Zahnärzte u. s. w. für schweres Geld den famosen „Dr." erhalten. Unter dem Namen „Levingstone University of Amerika" ist nämlich in Charlestown in West-Virginien wieder eine Doctoren-Fabrik aufgetaucht, welche von unternehmenden Freunden des verhafteten „Dr." Buchanan dahin verlegt wurde. Dort arbeitet sie in der alten Weise und zwar auf einen Freibrief hin, der von der Staatsgesetzgebung von West-Virginien bereits am 19. October 1874 verlangt worden war. Hoffentlich mit Erfolg haben sich die wirklichen Aerzte West-Virginiens jetzt an die Staatsregierung mit der Bitte gewandt, diesen Freibrief zu widerrufen und den Schacher mit Doctor-Diplomen als Criminalverbrechen zu betrachten und aus diesem Grunde ihn mit schweren Strafen zu belegen.

XII. Internationaler Medicinischer Congress in London.

IX. Section für Augenheilkunde.

Präs.: W. Bowman, Esq., LL.D., F.R.S. Vice-Präs.: G. Critschett, Esq. Henry Power, Esq., M.B. Dr. Argyll Robertson, F.R.S.E., Edinburgh. Dr. H. R. Swanzy, Dublin. Secretäre: Dr. Brailey, 16, Orchard Street, Portman Square, London, W. E. Nettleship, Esq., 4, Wimpole Street, London, W. Zur Discussion sind gestellt: 1. Ueber pathologische Veränderungen, welche dem Glaucom vorhergehen oder dasselbe verursachen. Dr. Ad. Weber, Darmstadt. 2. Ueber Operationen, die bei den verschiedenen Formen des Glaucoms vorzunehmen sind. Dr. de Wecker, Paris. 3. Die Natur der sympathischen Augenentzündung insbesondere die Art und Weise ihrer Uebertragung. Prof. Snellen, Utrecht. 4. Die Anwendung der antiseptischen Chirurgie bei Augenkrankheiten. Prof. Horner, Zürich. 5. Der Zusammenhang zwischen Neuritis optica und intracraniellen Erkrankungen. Prof. Th. Leber, Göttingen. 6. Die Behandlung eiternder und serpiginöser Geschwüre der Hornhaut durch Eserin, Höllenstein, Ferrum candens und andere neuere Methoden. Prof. Th. Hansen, Copenhagen.

Sodann werden noch folgende Themata proponirt:

1. Der Zusammenhang zwischen pathologischen Veränderungen des vorderen Abschnittes des Auges und der tieferliegenden Structuren desselben. 2. Die relativen Vortheile trockner und feuchter Wärme oder Kälte bei Krankheiten der Hornhaut, der Iris, etc., und die beste Methode ihrer Anwendung. 3. Die Enucleation des Auges bei acuter eitriger Panophthalmitis. 4. Die Knapp'sche peripherische Eröffnung der Kapsel bei Staarextraction. 5. Die möglichen Ursachen der Kurzsichtigkeit bei jungen Individuen. 6. Irgendwelche neue und wichtige Thatsachen in der Anatomie und Physiologie des Auges oder der Hülfsapparate desselben. 7. Das Verhältniss zwischen der Farbenblindheit und der auf verschiedene Weisen entstandenen, Sehnervenatrophie. 8. Der Einfluss der Race auf Augenkrankheiten. 9. Bemerkungen über Sehschärfe und Farbenunterscheidungsvermögen bei den verschiedenen Menschenracen. 10. Bemerkungen über den Einfluss des Klimas und der örtlichen Ursachen auf die Entstehung von Augenkrankheiten (Malaria, Temperatur, Licht, Feuchtigkeit, Höhe, etc.). 11. Thatsachen, die den Einfluss der Heredität und Blutsverwandtschaft der Eltern auf Augenanomalien beweisen, einschliesslich der angeborenen Farbenblindheit. 12. Bemerkungen über foetale Augenkrankheiten. 13. Ueber die Missbildungen des menschlichen Auges. 14. Ueber Augensymptome in Folge von Krankheiten des N. sympathicus. 15. Photo-chemische Processe in der Netzhaut. 16. Hysterische Amblyopie und Amaurose. 17. Pathologische und klinische Beobachtungen der Krankheiten des Ganglion Ciliare. 18. Motilitätsstörungen der Augenmuskeln, die durch centrale Krankheiten hervorgerufen werden. 19. Beobachtungen rascher Veränderungen in der Spannung des Auges (subnormale Spannung, Essentielle Phthisis Bulbi, etc.). 20. Die Natur und Behandlungsweise der Episcleritis. 21. Die beste Methode zur Bestimmung des Astigmatismus.

X. Section für Ohrenheilkunde.

Präs.: William B. Dalby, Esq. Vice-Präs.: Dr. Cassells, Glasgow. Dr. Fitzgerald, Dublin. Secretäte: Dr. Urban Pritchard, 3, George Street, Hanover Square, W. Dr. Leidlaw Purves, 6, Stratford Place, London, W. Zur Discussion kommen: 1. Ueber den Werth von Operationen, die Incision des Trommelfells erheischen. 2. Ueber krankhafte Auswüchse im Ohr und deren Behandlung. 3. Ueber den Verlust des Gehörs bei gesundem Zustand des mittleren und äusseren Ohres.

XI. Section für Hautkrankheiten.

Präs.: Erasmus Wilson, Esq., P.R.S. Vice-Präs.: Dr. Cheadle. Dr. R. Liveing. Secretäre: Dr. Thin, 22, Queen Anne Street, London. W. Zur Discussion kommen: 1. Ueber das Verhältniss der constitionellen Krankheiten zu Hautkrankheiten. 2. Ueber die Natur und die Behandlung von Lupus erythematosus. 3. Ueber den Einfluss, welchen das Clima, die Verschiedenheit der Racen und die Lebensweise auf die Hautkrankheiten haben können.

(Schluss folgt.)

XIII. Literatur.

Dr. M. Bresgen: Der chronische Nasen- und Rachen-Katarrh. Wien, Urban und Schwarzenburg, 1881. — Dr. Paul Boerner: Jahrbuch der practischen Medicin. Jahrgang 1881. Stuttgart, F. Enke, 1881. — Dr. C. Wernicke: Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. I. Kassel, Th. Fischer, 1881. — Dr. Schlockow: Die Gesundheitspflege und medicinische Statistik beim Preussischen Bergbau. Berlin, Carl Heymann's Verlag, 1881. —

XIV. Kleinere Mittheilungen.

— Die Redaction der Berliner klinischen Wochenschrift ist Herrn Prof. Dr. Ewald angeboten und von demselben angenommen worden.

— Universitäten. Marburg: Priv.-Doc. Dr. M. Schottelius ist zum Prof. e. o. ernannt.

XV. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 8.

Amtliches.

Im I. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeits-Zeugniss zur Verwaltung einer Physikats-Stelle erhalten:

Dr. Rudolf Hermann Berthold in Mehlauken, Reg.-Bez. Königsberg;
Dr. Friedrich August Bierbaum in Münster, Reg.-Bez. Münster;
Dr. Johannes Camillo Hahn, Stabsarzt in Glatz, Reg.-Bez. Breslau;
Dr. Hermann Otto Günther Ritscher in Lauterburg a. Harz, Landdrosteibezirk Hildesheim;
Dr. Anton Settegast in Bergen a. Rügen, Reg.-Bez. Stralsund.

Berlin, den 6. April 1881.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. dem San.-R. Dr. M. B. Lessing in Berlin, Ch. als San.-Rath dem Kreis-Phys. Dr. Simon zu Quedlinburg, dem Kr.-Phys. Dr. Drecker in Recklinghausen, den DDr. Dziekanski in Templin, Voss in Vlotho, Dr. Kupke in Posen, Dr. Bethe in Stettin und DDr. Lemp, Wiesenthal und Wolfert in Berlin.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Will in Königsberg i. Ostpr., Arzt Dietrich in Liska-Schaaken, Dr. Barzewski in Allenstein, Arzt Meyer in Seeburg, Dr. Stoever in Leubus, Dr. Doniges in Alt-Scherbitz, Stabs-Arzt Dr. Koehlau in Torgau; Dr. Backhaus von Marienwerder nach Wesel, Dr. Wähner von Leubus nach Kreutzburg, Zahnarzt Ribnitzky von Aachen nach Crefeld.

Gestorben: Preussen: Knappsch.-A. Dr. Szarzinski in Rosdzin. Assist.-A. Dr. Pohle in Cottbus, San.-R. Dr. Sander in Naumburg, Dr. Blau in Suhl, Dr. Laurent in Aachen.

Vacanzen: Kr.-Physikat Münsterberg, Kr.-W.-A.-Stelle Inowrazlaw.

Militär-Personalien.

22. März.

Dr. Albers, St.- u. B.-A. vom 2. Bat. Hess. Füs.-Reg. No. 80, zum Füs.-B. Inf.-Reg. No. 97, Dr. Riedel, St.- u. B.-A. vom 2. Bat. Inf.-Reg. Prinz Friedrich der Niederlande No. 15, zum 2. Bat. Inf.-Reg. No. 97, Dr. Schuster, St.-A. vom medic. chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, als B.-A. zum 2. Bat. Inf.-Reg. No. 98, Dr. Zimmern, St.-A. vom medic. chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, als B.-A. zum 1. Bat. 1. Hess. Inf.-Reg. No. 81, Dr. Weber, St.-A. vom medic. chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, als B.-A. zum Füs.-Bat. 5. Thüring. Inf.-Reg. No. 94, Dr. Preuss, St. u. B.-A. vom 2. Bat. Ostpreuss. Füs.-Reg. No. 33, zum 2. Bat. Inf-Reg. No. 128, Dr. Pieper, St.- und B.-A. vom 3. Bat. Ostpreuss. Füs.-Reg. No. 33, zum Füs.-Bat. Inf.-Reg. No. 128, Dr. Schultze, St.- u. B.-A. vom 2. Bat. 2. Posen. Infant.-Reg. No. 19, zum Füsel.-Bat. Infant.-Reg. No. 132, Dr. Winther, St.- und Bat.-A. vom 2. Bat. 8. Pomm. Inf.-Reg. No. 61, zum Füs.-Bat. 2. Grossherzogl. Hess. Inf.-Reg. (Grossherzog) No. 116, Dr. Sorauer, St.- u. Abth.-A. von der 2. Abth. Feld-Art.-Reg. No. 15, zur 2. Abth. Feld-Art.-Reg. No. 31, Dr. Sichting, St.- u. Bat.-A. vom Füs.-Bat. Gren.-Reg. Prinz Karl von Preussen No. 12, zum Kadettenhause zu Wahlstatt. Dr. Fritschen, St.-A. vom Garde-Fuss-Art.-Reg., als Bat.-A. zum 2. Bat. 3. Garde-Reg. z. F., Dr. Sitzler, St.- u. Bat.-A. vom 2. Bat. 2. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 3, zum 3. Bat. Ostpreuss. Füs.-Reg. No. 33, Dr. Villaret, St.- u. Bat.-A. vom Rhein. Pion.-Bat. No. 8, zum Garde-Fuss-Art.-Reg., versetzt.

Sonnabend **№ 18.** 30. April 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der gynäkologischen Klinik zu Jena.

Weitere Beiträge zur exacten inneren Beckenmessung an der Lebenden.

(Eine einfache Methode, die Querdurchmesser des kleinen Beckens an der lebenden Frau zu messen.)

Von

Dr. Otto Küstner,

Prof. e. o. der Gynäkologie in Jena.

Im XVII. Bande des Archivs für Gynäkologie (p. 54) veröffentlichte ich ein Verfahren, vermittelst dessen es möglich ist, nicht nur die inneren Räume des kleinen Beckens an der lebenden Frau in exactester Weise auszumessen, sondern sich ein absolut zuverlässiges Luftbild des gesammten Beckenraumes zu construiren. Wenn ich nun auch zu der Ueberzeugung berechtigt war, dass diese Methode der inneren Beckenmessung in ihren Leistungen die bisherigen übertraf, in der Schwierigkeit der Ausführung hinter vielen derselben zurückblieb, so durfte ich doch nicht anzunehmen wagen, dass ein Apparat und eine Methode, welche den Anforderungen exacter Forschung entsprach, auch denen des Praktikers, besonders des Nichtspecialisten in allen Punkten genügte.

Ein voluminöses Instrument, eine immerhin mit etwas Mühe verbundene Untersuchung auf einem Tische und das alles nur zum Zwecke einer Diagnose, sind Dinge, an die man sich, selbst wenn es das Wichtigste gilt, „in der Praxis" stösst.

Nun ist aber von rein practischem Standpunkte aus eine so genaue Beckenuntersuchung, wie sie besagter Apparat gestattet, nur in seltenen Fällen wünschenswerth; die Kenntniss des Beckens, welche die Praxis nach unserem heutigen Standpunkte der Geburtshilfe fordert, erstreckt sich auf 1—2 gerade und ebenso viele Querdurchmesser des Beckenlumens.

Diese wenigen Durchmesser aber müssen, wenn wir uns ein einigermaassen richtiges Bild vom Becken machen wollen, nach welchem alsdann präcise therapeutische Indicationen für den gegebenen Fall gestellt werden können, möglichst genau bekannt sein. Den geraden Durchmesser des Eingangs misst man am besten und sichersten nicht mit der Hand, sondern nach der Vanhuevel'schen Methode, entweder mit dem Instrumente des Autors oder mit ähnlichen (Winkler). Dagegen empfiehlt sich für den geraden Durchmesser der Beckenenge (Ligamentum arcuatum — Ende des Kreuzbeins) die digitale Methode.

Für die Bestimmung von Querdurchmessern gilt einmal, dass dieselbe nur instrumentell vorgenommen werden kann; andrerseits wieder sind alle internen Beckenmesser, welche gleichzeitig 2 Arme in die Scheide eingebracht wissen wollen, unbrauchbar, weil man so eine Dehnungsfähigkeit der Scheide voraussetzen müsste, die sie in der That in den meisten Fällen vor dem Geburtsbeginn nicht besitzt, und weil man, das ist die Hauptsache, nie gleichzeitig die Knöpfe von 2 Zirkelarmen im Becken daraufhin, ob sie auf den fraglichen Knochenpunkten genau aufliegen, controliren kann.

Die Aufgabe, welche sonach die Wissenschaft und die Praxis an die Forschung stellte, war, ein Instrument oder eine Methode zu finden, wobei nur ein Zirkelarm in die Vagina eingeführt zu werden brauchte. —

Meine Methode, die queren Durchmesser zu bestimmen, ist folgende:

Feuilleton.

N. Pringsheim. Untersuchungen über Lichtwirkung und Chlorophyllfunction in der Pflanze. Mit 16 lithograph. Tafeln. Sonderabdruck aus den Jahrbüchern f. wissenschaftl. Botanik, herausgegeben von N. Pringsheim, gr. 8., 152 S.

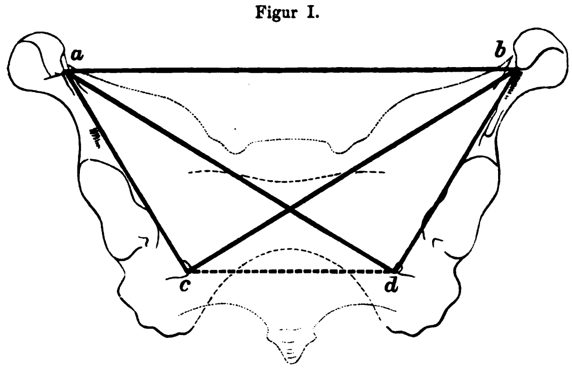
Wenn wir in den nachfolgenden Zeilen eine Beobachtungsreihe besprechen, die einen scheinbar weit von dem Wege des medicinischen Practikers abliegenden Gegenstand zum Vorwurf hat, so hoffen wir, dass unsere Leser nach Kenntnissnahme der ganz neuen und lichtvollen Ansichten, welche der berühmte Pflanzenphysiologe über die Function des Chlorophylls in den grünen Pflanzen seinen Untersuchungen zufolge aufstellt, unserem Vorgehen beipflichten werden. Wir sind jederzeit dafür eingetreten, dass der Mediciner so weit als möglich den Zusammenhang oder wenigstens den Ueberblick nicht nur über die Gesammtheit der rein medic. Fächer, sondern auch der sog. Hülfswissenschaften aufrecht erhalten soll und sind mit aus dem Grunde ein so entschiedener Gegner der Zulassung der Realschüler zum Studium der Medicin, weil in ihrem Bildungsgange die einseitige auf einen ganz bestimmten Zweck abzielende Ausbildung gewissermaassen schon ab ovo zum Princip erhoben wird. Das kann in einzelnen Fällen einen vorübergehenden practischen Nutzen haben, den wahren Fortschritt in Leben und Wissenschaft kann es nicht fördern!

In der That liegen aber die folgenden Untersuchungen den Interessen des Mediciners garnicht so fern, als es im ersten Augenblick den Anschein hat. Ist doch die Pflanze der Quell allen thierischen Lebens, die geheimnissvolle Keimstätte der Grundstoffe mit denen der animale Organismus sein Leben bestreitet, das wunderbare Laboratorium, in dem sich der aus der aufgenommenen Kohlensäure abgespaltene Kohlenstoff in Kohlehydrate, Fette, Harze, Glucoside umwandelt, die Proteïnkörper gebildet werden.

Schon vor 100 Jahren entdeckte Pristley, dass die grüne Pflanze Sauerstoff exhalirt und nicht lange Zeit danach fand Sennebier, dass sie dies nur bei Gegenwart von Kohlensäure zu thun vermag. Darauf und auf den Nachweis der Kohlehydrate in der Pflanze gründete sich die Lehre von der Zerlegung der Kohlensäure, welche, wie man bis auf den heutigen Tag annahm, in Folge einer besonderen chemischen Thätigkeit des Chlorophylls stattfinden sollte. Denn nicht grüne, chlorophyllfreie Pflanzen lassen diesen Process, den man als Assimilation bezeichnet, nicht erkennen. Erst viel später als die Assimilation wurde die Athmung der Pflanze entdeckt, welche ganz analog der thierischen Athmung in der Aufnahme von Sauerstoff und Abgabe von Kohlensäure besteht. Beide Processe — Assimilation und Athmung — stehen nachweislich unter dem Einfluss des Lichtes, so zwar, dass bei einem gewissen niedrigen Grade der Belichtung nur die Athmung und erst bei stärkerer Lichtintensität bis zum Maximum der Belichtung hinauf die Assimilation zur Beobachtung kommt. Es sollte das im Farbstoff des Chlorophylls verschwundene Licht zur Kraftquelle für den Reductionsprocess der Vegetation werden. Die Intensität dieser Processe ist ferner von der Art des angewandten Lichtes abhängig. Merkwürdigerweise

Ich setze das Beispiel: Man will den Querdurchmesser der Beckenenge *c d* finden.

Figur I.



Dazu messe man diejenigen Distanzen, welche in Fig. I durch nicht punktirte Linien dargestellt sind; also erst *ad* und *db*, dann *ca* und *cb* dann *ba*. Die Werthe dictire man, nehme darauf einen gewöhnlichen Reisszeugzirkel und einen Bogen Papier und construire auf der gemeinsamen Basis *ab* die beiden Dreiecke *adb* und *acb*. Die Distanz der beiden Spitzen dieser Dreiecke *c* und *d* ist der gesuchte Querdurchmesser.

Figur II.

Auf analoge Weise findet man den Querdurchmesser des Beckeneingangs, nur dass man den internen Zirkelknopf auf den am meisten excentrischen Punkt jeder Linea innominata aufsetzt (den äusseren natürlich auch auf die Spinae ant. sup. ilei).

Als Messinstrument kann nicht jeder beliebige Tasterzirkel dienen, für gewisse Maasse (z. B. *bd*, *ac*) eignet sich am besten ein stark geschweifter Baudeloque, für andere (*ad*, *cb*) muss der interne Arm gestreckt sein; ich benutze dazu das Instrument, von dem ich in Fig. II ein Bild gebe.

Dasselbe ist ein modificirter Schultze'scher Tasterzirkel; das ursprüngliche Instrument wurde dahin abgeändert, dass der eine Zirkelarm gestreckt, der andere stärker gekrümmt, und dass die Scala auf beiden Seiten des Maassstabes angebracht wurde. „Stellschrauben", welche auch, wenn sie nicht zum „Stellen" da sind, an den Tasterzirkeln usuell gerügt werden, besitzt das Instrument nicht.

Mit diesem Instrument gelingt es nun an jedem Becken die genannten Distanzen zu messen, und zwar misst man die Distanzen der auf derselben Seite gelegenen Knochenpunkte (*ac* und *bd*) indem man den krummen Arm, die diametral gegenübergelegenen Punkte dagegen (*ad* und *bc*) indem man den gestreckten Arm in die Vagina einbringt. — Die Krümmung und Länge der Zirkelarme sind nach vielfachem Probiren als allen Individualitäten entsprechend erkannt worden.

Es ist nun ganz erstaunlich, wie zuverlässige Resultate man auf diese Manier erhält; ich habe 20 Bänderbecken der Jenaer Sammlung durchgemessen und habe als grösste Differenz des gemessenen und des wirklichen Querdurchmessers 2—3 Mm. gefunden! In den meisten Fällen stimmte die Rechnung völlig. Natürlich ist eine solche Präcision an der Lebenden, an der man mit stumpfen Zirkelknöpfen misst, deren jeder 2—3 Mm. Durchmesser hat, wie bei jeder Messung an der Lebenden, nicht immer zu erzielen. Aber was die Hauptsache ist, die Messung wird richtig, ob das Becken ein völlig symmetrisches ist oder nicht: Fällt nämlich einer der Messpunkte auch um etwas aus der Ebene, die durch die 3 übrigen Punkte gegeben ist, heraus, so differirt doch die Entfernung dieses Punktes von den übrigen in der Projection nur um ein Verschwindendes von der wirklichen Entfernung. Und selbst bei den verschobensten schrägverschobenen Becken beträgt die Grösse, um die der eine Punkt aus der Ebene der anderen herausfällt, so wenig, dass sie für die Messung, ohne die Genauigkeit zu trüben, vernachlässigt werden kann. Dem geehrten Herrn Collegen, welcher diese Methode üben will, empfehle ich, sich an meine Vorschrift halten zu wollen und sich die gesuchten Querdurchmesser mittelst der graphischen Methode darzustellen; eine Berechnung, die ja selbstredend wie jede Berechnung genauere Resultate geben könnte, — eine Genauigkeit, auf die wir jedoch bei der Grobheit unserer Messinstrumente wohl gern verzichten — ist umständlicher. Man würde in dem Dreieck *abd*, in dem man die 3 Seiten

---

fällt aber das Maximum der Kohlensäurezersetzung im Spectrum nicht mit den Maximis der Absorption im Chlorophyllspectrum zusammen d. h. mit anderen Worten, nicht dasjenige Licht giebt die stärkste Kohlensäurezersetzung, welches am stärksten vom Chlorophyll absorbirt wird, ein Factum, welches mit der eben dargelegten Auffassung von der Function des Chlorophylls nicht übereinstimmt.

Bisher hatte man nur einen Weg diese Verhältnisse zu untersuchen, den der gasometrischen Analyse. Es ist aber, wie Herr Pringsheim hervorhebt, klar, dass man auf diese Weise für den Sauerstoff als messbares Product der Kohlensäurezerlegung Werthe erhält, welche nicht eindeutig einzig und allein die Ergebnisse der Assimilation sind, sondern die Resultante aus Athmung und Assimilation darstellen müssen. Ist die Kohlensäurezersetzung sehr gering, die Athmung dagegen sehr lebhaft, so kann der aus ersterer hervorgehende Sauerstoff zu Zwecken der letzteren vollständig verbraucht werden. Es findet dann scheinbar keine Assimilation, sondern nur Abgabe von Kohlensäure statt. Erst wenn die Assimilation mehr Sauerstoff producirt als die Athmung verbraucht, wird der Ueberschuss exhalirt und dann erst beginnt scheinbar — nach den Resultaten der Gasanalyse — die Assimilation der Pflanze.

Herr Pringsheim hat nun einen ganz neuen Weg zum Studium dieser Vorgänge eingeschlagen indem er nicht mehr die Wirkung des Lichtes auf die ganze Pflanze, sondern auf die einzelne Zelle untersuchte. Hierzu bedurfte es allerdings einer gewissen Uebertreibung der normalen physiologischen Verhältnisse, indem die einzelne Pflanzenzelle ganz oder partiell einer möglichst intensiven Beleuchtung unter dem Mikroskop mit Hülfe eines Heliostaten und einer Loupe bald wenige Secunden, bald 15—20 Minuten lang unterworfen wurde. Durch verschiedenfarbige Schirme konnte monochromatisch Licht angewandt werden. Unter Vermeidung gewisser Fehlerquellen, wie sie etwa die zu starke Erwärmung der belichteten Zelle darstellen würde, ergab sich nun Folgendes:

Die belichteten Zellen sterben nach einer gewissen innerhalb der oben genannten Breite liegenden Zeit ab, wobei eine Reihe von uns hier nicht interessirenden Structur-Veränderungen der Zelle stattfinden und zwar schneller im blauen und grünen Licht als im rothen. Aber dieser Zelltod findet nur statt bei gleichzeitiger Gegenwart von Sauerstoff, er bleibt aus und die Zellen behalten ihre Vitalität stunden- und tagelang in einer Wasserstoff- oder Kohlensäure-Atmosphäre. Er ist ferner unabhängig von dem Vorhandensein des Chlorophylls, denn die Erscheinungen treten in gleicher Weise, ja sogar noch schneller an den Zellen farbloser Pflanzen oder an solchen Zellen grüner Gewächse auf, die künstlich ihres Chlorophylls beraubt sind. Diese Zerstörung der Zelle im intensiven Licht bei Gegenwart von Sauerstoff, ihre relative Immunität bei Ausschluss desselben und ihr Verhalten gegen das Chlorophyll beweisen aber, dass es sich hier nur um eine gesteigerte Verbrennung oder Oxydation der zum Leben nothwendigen Zellbestandtheile handeln kann und dass diese nicht etwa durch die grüne Farbe vermittelt wird. Im Gegentheil setzt der Farbstoff, wo er vorhanden ist, die Lichtwirkung auf die Zellenbestandtheile herab. Je dichter die Chlorophyllbänder angeordnet sind, nicht desto kräftiger ist die Lichtwirkung auf die Zelle — wie dies doch wohl sein müsste, wenn der Chlorophyllfarbstoff die Wirkung auf den Zelleninhalt übertrüge — son-

kennt, den Winkel *abd* berechnen, darauf in dem Dreieck *abc* den Winkel *abc*; letzteren von ersterem abziehen, dann hat man in dem Dreieck *cbd* 2 Seiten und den eingeschlossenen Winkel, daraus wäre also *cd* zu finden.

Es bedarf vielleicht zum Schlusse besonders hervorgehoben zu werden, dass es mir darauf ankommt, das Princip der beschriebenen Methode zur Kenntniss der Collegen zu bringen, und dass die Mothode im Wesentlichen dieselbe bleibt, ob ich zu den äusseren Messpunkten die beiden Spinae il. ant. sup. wähle oder 2 andere, symmetrisch auf der Oberfläche des Körpers gelegene Punkte, also vielleicht die Tubercula pubis oder ein paar vorher genau bestimmte mit Tintenstift auf den Bauchdecken der Frau fixirte Punkte. Vielleicht würde sich letztere Modification für manche Fälle, in denen die gleichmässige Ausdehnung des Leibes in der Rückenlage zwei Punkte an der vorderen Bauchwand genau symmetrisch fixiren lässt, empfehlen.

Jena, 16. März 1881.

II. Ueber die Bedeutung der Lallemand-Trousseau'schen Körperchen in spermahaltigen Harnen.

Von

Prof. Fürbringer in Jena.

Die in der Ueberschrift genannten Autoren haben vor Decennien eigenthümliche, mit unbewaffneten Augen erkennbare Gebilde als Bestandtheil des Sediments samenhaltiger Harne beschrieben, die sie als pathognomonisch für die Spermabeimischung erachten, so dass ihr Nachweis eine sichere Diagnose der Samenergiessung ohne Beihilfe des Mikroskopes an die Hand gebe. Es stellen diese Gebilde nach Trousseau's Beschreibung[1]) rundliche, glänzende, halbdurchsichtige, gequollenen Grieskörnern ähnliche Körper dar, welche, bereits vor dem Erkalten des Harns sichtbar, das von den Formbestandtheilen des Samens hergestellte wolkige Sediment durchsetzen. Lallemand[2]) lässt diese glänzenden Kügelchen am reichlichsten im Morgenharn der Spermatorrhoiker, des Ferneren nach heftigen Gemüthserregungen, plötzlichen Erkältungen etc. auftreten und spricht sie als ein Product der Samenbläschen an, als solches von den Patienten selbst gekannt und in seinem Erscheinen mit dem Harn unter eigenthümlichen Sensationen geahnt und gefürchtet.

[1]) Medicin. Klinik des Hôtel-Dieu. Deutsch von Culmann, II. Band, LIX, p. 673 ff.

[2]) Nach Trousseau (a. a. O.). Leider habe ich, trotz vielfacher Bemühungen, der Originalabhandlung (Des pertes seminales involontaires, III. Theil) nicht habhaft werden können.

Die Entdeckung scheint — in seltsamem Contrast zu den zuversichtlichen Angaben von Lallemand und Trousseau — fast ganz in Vergessenheit gerathen zu sein: Ich finde sie, soweit die Literatur mir zugänglich, von keinem spätern Autor bestätigt, in keinem Lehrbuch behandelt; nur Curschmann[1]) gedenkt ihrer in einer Anmerkung, skeptisch, da er dieses angeblich sichere Merkmal trotz reichlicher Gelegenheit zur Untersuchung samenhaltiger Harne noch nicht mit Sicherheit gesehen.

Allein die Bildungen existiren: Ich habe im Laufe der letzten 4 Jahre dreimal Gelegenheit gehabt, sie zu beobachten. Das erste Mal fielen sie mir im Filterrückstande des von einem Herrn fast unmittelbar nach einer Pollution entleerten Morgenharns auf, und ich habe sie — damals ohne Kenntniss der vorstehenden Literatur — meinen Zuhörern als wahrscheinliche Spermabestandtheile demonstrirt. Erst später durch die Angaben der französischen Autoren auf sie aufmerksam geworden, fand ich sie, trotzdem mir eine erkleckliche Anzahl von samenhaltigen Harnproben zu Gebote gestanden, nur in 2 weiteren Fällen. Der erste von diesen betrifft einen Spermatorrhoiker (Tagpollutionisten), der zweite einen kräftigen Mann, der nach überstandener Gonorrhöe an Spermaergiessungen bei angestrengter Defäcation leidet, im Uebrigen sich durchaus gesund befindet. In beiden Fällen ergab eine genauere, mehrfach wiederholte Untersuchung der gelieferten Producte Folgendes:

Es fanden sich zunächst die erwähnten Körperchen nur in einem Theile der spermatozöenhaltigen (niemals in spermafreien) Harnproben und zwar fast ausschliesslich in solchen, welche während oder unmittelbar nach dem Samenverluste entleert worden waren. Die Patienten selbst entdeckten sie, durch mich auf sie aufmerksam gemacht, im frischen, warmen Urin, angeblich in demselben Zustande, wie ich einige Stunden später. Alsdann stellten sie fast völlig durchsichtige, gequollenen Sagokörnern täuschend ähnliche, ovale, cylindrische, scheibenförmige, vorwiegend aber sphärische, hirsekorn- bis

[1]) „Die functionellen Störungen der männlichen Genitalien", v. Ziemssens Hdbch. d. spec. Path. u. Ther. IX, 2. S. 491 der 2. Aufl.

---

dern desto immuner zeigt sich die Zelle gegen das Licht, ja es ist nachzuweisen, dass der Tod der Zelle früher erfolgt als die Zerstörung des Farbstoffs beendet ist. Wenn aber nichtsdestoweniger grüne Gewebe gegen Lichtwirkung empfindlicher als nicht grüne sind, so erklärt sich diese anscheinend paradoxe Thatsache daraus, dass in ersteren leicht oxydirbare Assimilationsproducte vorhanden sind, die den schmarotzenden nicht grünen Pflanzen fehlen.

Während man nun bisher annahm, dass das Chlorophyll bei der Assimilation eine chemische Veränderung — einen Reductionsprocess — eingehe, welche durch die Gegenwart (Spannung) der Kohlensäure in den Zellen eingeleitet und durch die fortwährende Regeneration des Farbstoffes unterhalten werde, konnte P. zeigen, dass die Zerstörung des Chlorophyllfarbstoffs auch in der lebenden Zelle ein Oxydationsvorgang ist, der unabhängig von dem Vorhandensein der Kohlensäure erfolgt, ja bei blosser Gegenwart von Kohlensäure überhaupt nicht statt findet. Auch ist das Chlorophyll, wenn es einmal zerstört ist, nicht im Stande sich zu regeneriren, wie es nach den früheren Ansichten der Fall sein müsste. Die Zerstörung des Farbstoffes ist ein pathologischer, kein physiologischer Vorgang.

Der Tod der belichteten Zelle ist aber nichts weiter als der Endpunkt einer bis zum äussersten gesteigerten Thätigkeitsäusserung derselben. Der Physiologe übertreibt, wie wir dies von allen Gebieten der Biologie kennen, die normalen Functionen bis zum pathologischen, um darauf aus die normalen Vorgänge rückzuschliessen. Aus den obigen Ergebnissen schliesst nun Herr Pringsheim, dass der eigentliche Process der Athmung und Assimilation in dem Protoplasma der Zellen, resp. dem Gerüst der Chlorophyllkörner gelegen ist und durch das Chlorophyll nur indirect beeinflusst wird. Athmung und Assimilation würden auch ohne Chlorophyll vor sich gehen, aber die Intensität der ersteren, die Athmungsgrösse, würde die Producte der Assimilation sofort mit Beschlag belegen, wie wir dies bei ganz geringen Lichtintensitäten auch für chlorophyllhaltige Pflanzen gesehen haben. Das Chlorophyll hat nun die rein physikalische Function durch seine Farbe diejenigen Theile des Spectrums, vornehmlich die brechbarsten, blauen Strahlen, welche von besonderer Einwirkung auf die Athmung sind, fortzunehmen, die Intensität der Athmung also zu verringern. Es ist gewissermaassen ein Schirm, welcher dem Protoplasma vorgestzt ist und die Herabsetzung der Sauerstoffwirkung auf die Zelle zur Folge hat, während die Wegnahme der blauen Strahlen durch den Farbstoff auf die Kohlensäurezersetzung von geringerer Wirkung ist. Auf diese Weise sinkt im hellen Licht die Athmungsgrösse unter die Assimilation und die Producte der letzteren können sich in der Pflanze aufspeichern resp. exhalirt werden.

Also in der Herabsetzung der gesteigerten Athmung im Lichte liegt der Werth der grünen Farbe für die Gewächse. Die Wirkung des Chlorophylls für die Assimilation ist durchaus indirecter Natur. Nicht die directe Kohlensäurezersetzung, sondern, worauf es aber doch schliesslich allein ankommt, die Ansammlung des Kohlenstoffs in der Pflanze wird durch dasselbe gefördert. Wenn die Belichtung einer Pflanze allmählig von der Dunkelheit bis zur grössten Tageshelligkeit ansteigt, so würde, wie wir schon gesehen haben, ohne das Chlorophyll die Athmung und Assimilation nahezu gleichförmig anwachsen.

linsengrosse Gebilde von der Consistenz einer weichen Gallerte dar. Ich zählte ihrer bis zu zwanzig in der Harnportion, stets auf dem Boden des Gefässes lagernd, niemals in der, auch noch so dichten, Spermatozöenwolke suspendirt.

Aus dem Harne gehoben, trüben sich die leicht gelb tingirten Körner sehr bald. Unter dem Mikroskop erscheinen sie von exquisit scholligem Bruch, im Uebrigen durchaus structurlos, meist mit Spermatozöen übersät, auch wohl mit vereinzelten anhaftenden Epithelien und Rundzellen.

In destillirtem Wasser werden sie opalescent, trüb, schliesslich weiss und ganz undurchsichtig, desgleichen in conc. Kochsalzlösung, während dünne Solutionen sie ganz allmählich lösen; eingetragene Kochsalzkrystalle erzeugen wiederum in der Lösung eine Fällung. In Alkohol gerinnen die gelatinösen Körner sofort.

Sie lösen sich leicht in höchst verdünnten Aetzalkalien, besonders in der Wärme, desgleichen in Alkalicarbonatlösungen. Die Lösung trübt sich bei vorsichtiger Neutralisation; die Trübung schwindet im Ueberschuss von Essigsäure und erscheint beim Zufügen von etwas Ferrocyankalium wieder.

Starke Aetzalkalilösungen machen die Gebilde sofort zu einer sattweissen, überaus zähen Masse schrumpfen.

Mit sehr verdünnter Salzsäure geschüttelt werden sie vollständig aufgenommen. Diese Lösung trübt sich nicht beim Kochen, dagegen bei vorsichtiger Neutralisation (Syntoninfällung), um bei Zusatz von Alkali in geringem Ueberschuss wieder klar zu werden.

Essigsäure macht die Körper glashell quellen, um sie ganz allmählich zu lösen.

Endlich ergeben sie die Xanthoproteïnreaction, aber nicht die des Amyloids, weder mit Jod noch Anilinviolett.

Nach diesen Reactionen repräsentiren die Lallemand-Trousseau'schen Körner einen Eiweisskörper und müssen der Gruppe der Globulinsubstanzen (Hoppe-Seyler) zugerechnet werden.

Es stimmen aber alle die genannten Charaktere auf das Genaueste überein mit jenen der „Sagokörner", welche ich als Bestandtheil des Ejaculats resp. als Inhalt der Samenbläschen (und Ampulle) in der Leiche beschrieben habe[1]) und

[1]) „Ueber die klinische Bedeutung der sog. Spermakrystalle nebst Bemerkungen über die Componenten des menschlichen Samens." Ztschrft. f. klin. Med. III (bevorstehend).

deren Material, im Wesentlichen zusammenfallend mit dem Spermatin Vauquelins bereits früher als Fibrin (Henle), Alkalialbuminat (Lehmann) etc. gedeutet worden ist[1]). Da nun entsprechende Bildungen im Bereich des Urogenitalapparates des Mannes sonst nicht existiren, so ist ihre Identität mit dem „Gelée" des Spermas d. i. mit dem Samenblasensecret unzweifelhaft und es hat in der That Lallemand die Quelle richtig vermuthet.

Wie aber erklärt sich die auffallende Thatsache, dass unsere Körper nur in einer verschwindend kleinen Anzahl von samenhaltigen Harnen (die Angaben Lallemand's über ihr fast regelmässiges Vorkommen sind offenbar übertrieben) zur Beobachtung gelangen? Es führt uns diese Frage zur Erörterung der Bedingungen ihres Erscheinens.

Sehen wir in dieser Beziehung zunächst ab von der Angabe, dass die Samenflüssigkeit, speciell das Samenblasensecret erst nach erfolgter Ejaculation und Abkühlung gelatinös erstarrt, einem Vorgange, dessen Allgemeingiltigkeit ich zunächst bezweifeln möchte, so spielt hier die bestimmende Rolle die allgemein anerkannte Thatsache, dass das gallertige Ejaculat nach einiger Zeit dünnflüssig wird, mit andern Worten, das gelatinöse Samenblasensecret gelöst wird. Diese Ueberführung in den tropfbar flüssigen Aggregatzustand ist nun aber nicht eine Folge der Luftwirkung, wie manche Autoren wollen, sondern resultirt, wie ich ausgeführt habe, höchstwahrscheinlich lediglich aus dem Contact des gallertigen Secretes mit den andern Componenten der Samenflüssigkeit, insbesondere dem Hodensecret.

Da, wo unsere Körperchen längere Zeit mit diesem Lösungsmittel in Berührung bleiben, gehen sie ihrer Gestalt verlustig.

Dieses kann nun einmals bereits innerhalb der Samenbläschen der Fall sein, dann nämlich, wenn die Behälter eine beträchtlichere Menge von Hodensecret aufgespeichert enthalten; alsdann pflegte ich in der Leiche nur mikroskopische Reste des Samenblasenprodukts in gelatinöser Form anzu-

[1]) Cf. Landwehr: „Ueber den Eiweisskörper der Vesicula seminalis der Meerschweinchen." Pflüg. Arch. XXIII, p. 538. Es scheint das Secret, das von diesem Autor ebenfalls als Gallerte beschrieben und nach zahlreichen Reactionen den Globulinen (dem Fibrinogen am nächsten stehend) zugezählt wird, mit unserm Körper identisch zu sein. Prüfung des letztern mit frischem Blutwasser meinerseits ergab zwar keine sofortige Gerinnung und hornartige Härte, wie sie L. erzielte, jedoch eine allmähliche Verwandlung zu ziemlich festen fibrinähnlichen Gebilden.

Die Producte der letzteren würden in eben dem Maasse verbraucht werden, als sie entstehen, die Pflanze würde sich etwa, um einen Ausdruck aus der Thierphysiologie zu übertragen, im Kohlenstoffgleichgewicht befinden. Indem das Chlorophyll die Athmung herabgesetzt, die Assimilation aber nahezu unverändert lässt, wird die Ansammlung von Kohlenstoff und seiner Derivate in der Pflanze ermöglicht. Die nicht grünen Gewächse haben kein Chlorophyll, aber sie bedürfen desselben auch nicht. Sie sind zum grössten Theil Schmarotzer, die ihre Nahrung von ihrem Wirthe beziehen und nur athmen, nicht aber assimiliren. Hier ist also die absolute Athemgrösse irrelevant und das reciproke Verhältniss zwischen Athmung und Assimilation fällt fort. Es soll nun mit dem Vorhergehenden keineswegs gesagt werden, dass das Chlorophyll ganz ohne directen Einfluss auf die Assimilation ist. Die Ansammlung des Farbstoffes veranlasst die Entstehung verschiedenartiger Bildungsproducte im Chlorophyllkörper, aber auch hier kommen keine chemischen, sondern nur physikalische auf der Absorption des Lichtes durch den Farbstoff beruhende Momente zur Geltung.

Wir haben bereits im Vorhergehenden als bekannt vorausgesetzt, dass der Chlorophyllfarbstoff in gewissen zelligen Gebilden, den Chlorophyllkörpern, die sich etwa mit dem Stroma der rothen Blutkörperchen vergleichen lassen, enthalten ist. Von ihnen ist es bekannt, dass sie als sogenannte Einschlüsse die Assimilationsproducte der Kohlensäure z. B. die Stärke, Glycose etc. erhalten. Pringsheim ist es gelungen, aus ihnen durch Behandlung mit verdünnter Salzsäure, einen neuen Stoff auszuziehen, der eine ölartige Beschaffenheit hat und in Form gerinnbarer, z. Theil krystallartiger, rostfarbiger Massen austritt. Dieser Stoff, das Hypochlorin, besteht selbständig neben dem Chlorophyll und verschwindet aus den Chlorophyllkörpern im Verlauf des Stoffwechsels der Pflanze, aber er ist nur dort vorhanden, wo auch der Farbstoff vorhanden ist. Wo Licht auf die Pflanze wirkt, entsteht gemeinsam Hypochlorin und Chlorophyll und P. macht es wahrscheinlich, dass wir in ersterem das primäre Assimilationsproduct des durch die Reduction der Kohlensäure entstandenen Kohlenstoffes gesehen haben.

Doch würde uns die weitere Auseinandersetzung dieser Verhältnisse hier zu weit führen.

Das wesentlich und fundamentale Ergebniss der Pringsheim'schen Untersuchungen liegt aber darin, dass dem Chlorophyll in der Thätigkeitsäusserung der Pflanzen eine durchaus andere Rolle zukommt, wie man bisher glaubte. Es betheiligt sich nicht activ an derselben, sondern nur passiv, indem es in der angegebenen Weise wesentlich die Athmung der Pflanze beeinflusst und der directe Einfluss auf die Assimilation, wenn überhaupt vorhanden, nur untergeordneter Natur ist. Wenn wir schliesslich noch hinzufügen, dass P. ausführt, dass seine Anschauung mit keiner der bisher beobachteten Thatsachen in Widerspruch steht, sondern dieselben im Gegentheil leichter verständlich erscheinen lässt, so glauben wir den wichtigsten Resultaten dieser epochemachenden Arbeit Genüge gethan zu haben.

C. A. Ewald.

treffen, wie andererseits pralle Füllung der Organe mit steifem Gelée spärlichem oder ganz mangelndem Spermatozöengehalt entsprach.

Eine zweite Bedingung des Nichterscheinens des gelatinösen Samenblasensecretes im Harne trotz des Spermaergusses ist in dem Umstande gegeben, das die im Hodensecret suspendirten Gallertkörper innerhalb der Harnröhre stagniren und von jenem gelöst werden, bevor der andringende Harnstrahl sie als Formbestandtheile ausspült. Daher ihr Befund in solchen Harnproben, die fast unmittelbar nach erfolgter Pollution (s. o.) entleert worden waren.

Aber nicht genug damit. Es kann drittens die Abwesenheit unserer Gebilde im spermahaltigen Harn aus der auflösenden Wirkung des letzteren resultiren. Ich habe wiederholt beobachtet, dass, während in diesen Harnportionen die Gallertkörper Tage lang ihre Gestalt fast unverändert bewahrten[1]) in jenen sie schon nach einigen Stunden spurlos verschwanden. Ja, der Eingangs erwähnte Spermatorrhoiker musste sich beeilen, sie mir in seinem Harne in erkennbarer Gestalt auszumitteln, da sie schon wenige Stunden nach der Pollution und Entleerung mit dem Harn zu kaum sichtbaren glänzenden Flittern reducirt worden waren.

Ich vermag nicht zu sagen, welcher Charakter des Harnes hier eine maassgebende Rolle spielt, da ich die Körper in dichten wie leichten Harnen, bei stark saurer wie neutraler Reaction bald lange Zeit resistiren, bald in Kürze verschwinden gesehen. —

Wir können also, um kurz zu recapituliren, folgende Sätze aufstellen:

1) Das Material der Lallemand-Trousseau'schen Körperchen ist eine Globulinsubstanz, welche die Samenbläschen secerniren.

2) Ueberall da, wo wir die Körperchen im Harn auffinden, haben die Samenbläschen ihren Inhalt ergossen.

3) Der Nachweis der Gebilde als Harnbestandtheil ist selten zu führen, weil sie bei längerem Contact mit dem Hodensecret gelöst werden und auch vom Harne selbst zerstört werden können.

Es begreift sich, dass das Zusammentreffen sämmtlicher, aus dem Gesagten leicht ableitbarer, günstiger Momente für das Auftreten der Körperchen in den dem Arzte übermittelten Harnportionen als mehr weniger zufällige Coincidenz meist unberechenbar sein wird, und hiermit dürfte die von den genannten französischen Autoren entschieden überschätzte klinische Bedeutung unserer Gebilde genügend charakterisirt resp. auf ihr richtiges bescheidenes Maass zurückgeführt sein. Der bewährte Rath, dass man die sichere Diagnose einer wirklichen Samenergiessung niemals ohne Hilfe des Mikroskopes stellen sollte, für welchen unsere Lehrbücher, namentlich Curschmann, dringend eintreten, wird durch die Bestätigung der Existenz jener Körper wenig berührt. Einen nicht auch durch das Mikroskop zu leistenden diagnostischen Werth dürfte die Lallemand'sche Entdeckung höchstens für die seltenen Fälle von (permanenter wie temporärer) Azoospermie beanspruchen. —

III. Ueber den Einfluss, den Römische und Russische Bäder, sowie örtlich begrenzte Bäder in heisser Luft auf die Körperwärme haben.

Von

Oberstabsarzt **Dr. Max Burchardt** in Berlin.

Den Anstoss zur Anstellung der Beobachtungen, über die ich hier berichten will, hat mir zunächst der Wunsch gegeben, genauer zu wissen, wie Mittel, die ich zu Heilzwecken benutzte und in dieser Beziehung hoch schätzte, physiologisch wirkten. Ich hatte auf Grund der günstigen Erfahrungen, die Prof. v. Bärensprung in der Zeit von 1857—1863 bei der Behandlung der Syphilis mittelst der Schwitz- und Entziehungs-Kur unter gänzlicher Vermeidung des Gebrauches von Quecksilberpräparaten in der hiesigen Charité gemacht hatte, geglaubt, dieser Behandlungs-Methode vor allen anderen den Vorzug geben zu müssen. Besonders war für mich das Moment bestimmend gewesen, dass ich als Assistent auf der von Prof. v. Bärensprung früher geleiteten Abtheilung in der Charité während eines Jahres bei keinem wegen eines Recidivs der Syphilis aufgenommenen Kranken eine Gesammtdauer der Krankheit von mehr als 2 Jahren constatiren konnte, wenn die frühere Behandlung ausschliesslich nach der Bärensprung'schen Methode ausgeführt worden war. Ich habe, um möglichst sicher zu gehen, in jedem Falle, in dem der Kranke überhaupt früher in der Charité behandelt war, das betreffende Journal eingesehen. Bei der grossen Zahl dieser Fälle erschienen diese mir als ein sicherer Beweis dafür, dass Syphilis bei der Bärensprung'schen Behandlungsweise innerhalb von 2 Jahren zum Schwinden gebracht wird, während bekanntlich bei der merkuriellen Behandlung die Gesammtdauer der syphilitischen Erkrankung häufig eine sehr viel grössere ist. (Ich will hier nicht unterlassen zu erwähnen, dass ich seitdem bei einer der Bärensprung'schen ähnlichen Behandlungsweise mehrmals gesehen habe, dass jener Maximal-Zeitraum von 2 Jahren um einige Monate überschritten wurde, und dass in 1 Falle die Syphilis erst mit 3 Jahren und in 1 Falle sogar erst mit 5 Jahren erlosch.) Ich hielt mich daher für verpflichtet, bei der Behandlung der Syphilis ausschliesslich die Schwitzkur in Anwendung zu bringen.

Seit etwa 7 Jahren habe ich, durch äussere Gründe gedrängt, angefangen, die Kranken nicht mehr durch Einwickeln in wollene Decken — ein in der Privat-Praxis recht lästiges Verfahren —, sondern durch Römische oder durch Russische Bäder in Schweiss zu bringen. Die Erfolge waren mindestens ebenso günstige, wie bei der älteren Art der Schwitzkur, vielleicht zum Theil darum, weil ich gleichzeitig darauf hielt, dass die Kranken sich tüchtig Bewegung im Freien machten und von jeder entziehenden Diät Abstand nahmen.

Es erschien mir nun in hohem Grade wichtig zu wissen, wie die Körperwärme sich im Römischen und im Russischen Bade verhält. Es war mir bekannt, dass trockne warme Luft die Körperwärme viel weniger beeinflusst, als feuchte warme Luft. Aber genauere Beobachtugen in Bezug auf die Römischen und Russischen Bäder sind mir in der Literatur nicht aufgestossen, bis in den letzten Jahren sich mehrere Veröffentlichungen schnell folgten. Da indessen meine eigenen und die von meinen Patienten auf meine Bitte angestellten Beobachtungen, die zum Theil schon aus dem Jahre 1874 herrühren, nicht durchweg mit den anderweit publicirten übereinstimmen, so glaube ich, dieselben veröffentlichen zu sollen, obschon sie von einem einseitigen Standpunkte aus angestellt sind und das Verhalten des Pulses, der Athmung, der Ausscheidungen der Haut und der Nieren zum Theil gar nicht, zum Theil nur oberflächlich berücksichtigen.

Die Römischen Bäder differiren in verschiedenen Anstalten nicht unerheblich in Bezug auf die Wärme der Luft, in der die Patienten sich aufhalten. In einer Anstalt betrug die Luftwärme im Vorraum ungefähr 21° C., im Calidarium gegen 37° bis 44°, im Sudatorium 62,5°. In anderen schwankte die Temperatur im Sudatorium zwischen 52° und 67°. Gewöhnlich halten die Patienten es in dem Sudatorium etwa 20 bis 25 Minuten, seltener 30 Minuten lang aus. Bei einem 31jäh-

[1]) Eine vor 6 Wochen entleerte (carbolisirte) Harnportion enthält noch heut dieselbe Anzahl Gallertkörner, die abgesehen von bräunlicher Färbung (Imprägnation mit Harnpigment) und geringer Reduction ihres Volumens ihren ursprünglichen Charakter bewahrt haben.

rigen Patienten zeigte das in den Mastdarm eingeführte Thermometer während des Aufenthaltes im Vorraum 37,8°, im Calidarium 15 Minuten nach Beginn der Beobachtung 38° und stieg auch in dem heissesten Raume, der aber nur 48° hatte, 30 Minuten nach Beginn der Beobachtung nicht über diese Höhe. Bei anderen Messungen, die theils derselbe Patient, theils andere angestellt haben, betrug das Maximum der Ansteigung des Thermometers 0,3°. Es handelte sich hier zum Theil um Messungen, die in der Achsel ausgeführt waren. Der Gewichtsverlust, den die Patienten in einem Bade erfuhren, schwankte zwischen 0,5 und 1 Kilogramm. In einem Falle betrug das Gewicht vor dem Bade 69,25 Kilo, nach dem Bade 68 Kilo. Da Patient während des Bades einen halben Schoppen Wasser getrunken hatte, so betrug der gesammte durch das Bad bedingte Gewichtsverlust 1,5 Kilo. Derselbe Patient berichtete, dass nach einer 15 Minuten fortgesetzten Douche, welche den Schluss des Bades bildete, das Körpergewicht um ³/₄ Kilogramm zugenommen habe. Andere Patienten haben eine deutliche Zunahme des eigenen Gewichtes nach der Douche nicht beobachtet. Der Gewichtsverlust, der im römischen Bade erzielt wurde, war meist nach 24 Stunden ganz ausgeglichen, und öfters haben die Kranken, nachdem sie einen Monat lang täglich oder fast täglich gebadet hatten, mir berichtet, dass sie um 1 bis 2 Kilogramm schwerer geworden seien. Ebenso wie mit dem Gewichtsverluste verhielt es sich mit dem subjectiven Gefühl von Schwäche, das nach den ersten Römischen Bädern sich oft bemerklich machte. Denn nach dem weiteren Fortgebrauch dieser Bäder fühlten die Kranken sich regelmässig frischer und kräftiger.

Zur Ergänzung und zum Vergleich mit dem eben Mitgetheilten führe ich nach einem Aufsatz, der sich im Brit. med. journal vom 1. September 1877 findet, an, dass Fleming im Türkischen Bade bei 55° bis 77° in einer Stunde mehr als 1150 Gramm Gewicht verlor. Sein Schweiss enthielt Harnstoff. Cameron (codem l.) fand bei Kranken im Römischen Bade bei 46° die Körperwärme nicht höher als 38,2°. Bei 80° Luftwärme stieg die Körperwärme durchschnittlich auf 38,6° und das Maximum der Körperwärme wurde in ungefähr 35 Minuten erreicht. Auffallend abweichende Ergebnisse hat Krishaber [Gazette méd. de Paris 1877 No. 46[1])] erhalten. In trockener Luft von 60° bis 75° stieg die Achselhöhlen-Temperatur von 36,6° auf 39,6°, der Puls von 73 auf 160. Nach 26 Minuten trat Unwohlsein ein. Unter einer 12° warmen Douche fiel die Temperatur nach etwas länger als 12 Minuten auf 38,6°, der Puls auf 74. Ich vermuthe, dass die bedeutende Steigerung der Körperwärme um 3°, wie sie Krishaber beobachtet hat, dadurch zu erklären sein dürfte, dass die Badeluft doch vielleicht feucht war, und halte auf Grund der Ergebnisse, die sich bei meinen Patienten herausstellten, sowie der citirten englischen Berichte daran fest, dass in einem gewöhnlichen Römischen Bade die Körperwärme nicht um mehr als 0,3° anzusteigen pflegt und bei Einwirkung einer sehr hohen Temperatur der trockenen Luft doch nicht leicht höher als auf 38,6° steigt. Durch ihren Einfluss auf die Körperwärme können die Römischen Bäder daher keinerlei Gefahr bedingen. Die Experimente Litten's (Virchow's Archiv Bd. 70), die an Meerschweinchen angestellt sind, bedingten allerdings, nachdem diese Thiere durch 36 bis 38 Stunden einer Temperatur von 36° bis 37° ausgesetzt waren, fettige Degenerationen in der Leber, dann auch im Herzen und in den Nieren, und nach 5- bis 6tägiger Einwirkung der Wärme eine stets tödtliche Erkrankung. Diese schönen Untersuchungen werden aber nicht als ein Beweis gegen die Ungefährlichkeit der Römischen Bäder angeführt werden können, weil die Wärme-Einwirkung in jenen sich über einen sehr viel längeren Zeitraum erstreckte, als dies in den Römischen Bädern der Fall ist.

[1]) Den Aufsatz von Krishaber kenne ich nur aus dem bezüglichen Referat in Virchow-Hirsch Jahresbericht.

Längere Zeit hindurch habe ich versucht, an Stelle der Römischen Bäder Russische für die Behandlung der Syphilis zu verwenden. Hierbei leitete mich die Vorstellung, dass es möglich sein würde, durch erhebliche Erhöhung der Körperwärme das Contagium der Syphilis zu vernichten. Für eine solche Möglichkeit sprach es, dass andere Contagien durch verhältnissmässig nicht hohe Temperaturgrade getödtet werden. Nach Braidwood und Vacher wird das Contagium der Kuhpocken bei 63° vernichtet. Man nimmt an, dass die Spirillen der Febris recurrens durch die Fieberhitze in den Paroxysmen massenhaft zu Grunde gehen. Ganz besonderes Gewicht aber hatten für mich die Beobachtungen über den heilenden Einfluss, den das Erysipel auf die Syphilis ausübt (cf. Mauriac in der Gazette des hôp. 1873 No. 39 und Deahna in der Vierteljahrschrift für Dermat. und Syphilis 1876 Bd. 8), sowie ähnliche Beobachtungen, bei denen intercurrente fieberhafte Erkrankungen ein Zurücktreten der syphilitischen Erscheinungen zur Folge hatten. Wenn hier auch nach dem Verschwinden des Erysipels oder jener anderen Erkrankungen Recidive der Syphilis die Regel waren, so musste gerade dieser Umstand die Vermuthung rege machen, dass die Recidive darum auftraten, weil einzelne Theile der Körperoberfläche nicht die hohe Fiebertemperatur angenommen hatten und hier das Virus der Syphilis sich erhalten konnte, um nach dem Absinken des Fiebers den Körper von Neuem zu inficiren. Wenn es gelang, durch das Russische Bad die Temperatur des gesammten Körpers, einschliesslich aller Theile der Haut auf Fieberhöhe zu bringen, so liess sich hoffen, dass es so möglich sein würde, die Syphilis schnell zu heilen. Meine Beobachtungen haben mir nun gezeigt, dass in der That durch das Russische Bad sich leicht hohe Temperaturen des Körpers erzeugen lassen, dass aber die Wirkung auf den schnelleren Ablauf der syphilitischen Erscheinungen im Ganzen sogar weniger günstig war, als die der Römischen Bäder.

Die Luftwärme des Russischen Bades betrug zwischen 45° und 51,2°. Um den directen Einfluss der Luft auf das Thermometer sicher auszuschliessen, wurden die Messungen im After ausgeführt. Meist wurde die Temperatur von 5 zu 5 Minuten abgelesen. Ich will hier nur 2 einzelne Beobachtungsreihen vollständig anführen.

Zeit.	Beginn des Bades 3 Uhr 10 Min.	3 Uhr 15 M.	3 Uhr 20 M.	3 Uhr 25 M.	3 Uhr 30 M.	3 Uhr 35 M.	Ende des Bades 3 Uhr 40 M.	3 Uhr 43 M.	3 Uhr 53 M.	4 Uhr 3 M.	4 Uhr 13 M.
								im Vorraume			
Temperatur der Luft im Russischen Bade	47,5°	47,5°	47,5°	48,1°	48,7°	50°	50°	20°	20°	20°	20°
Temperatur der Versuchsperson	37,2°	38,4°	38,8°	39,2°	40°	40,6°	41°	40,4°	39,8°	39,4°	39,2°

Zeit.	Beginn des Bades 3 Uhr 25 Min.	3 U. 30 M	3 U. 35 M	3 U. 40 M	3 U. 45 M	Ende des Bades 3 Uhr 50 M.	3 U. 53 M	3 U. 57 M	4 U. 7 M	Uebergiess. m. kalt. Wasser 4 Uhr 21 Min.	4 U. 50 M	5 U. 10 M	5 U. 26 M	5 U. 45 M
							im Vorraume							
Temp. der Badeluft	47,1°	47,7	48,6	49,5	50,5	51,2	26	26	26	26	26	26	26	26
Temp. der Versuchsperson	37°	38	38,5	39	41	41,5	40,2	39,8	39,5	39,3	37,9	37,5	37,4	37,3

In einem anderen Falle stieg bei einer Badetemperatur von 46,2° bis 51,2° die Körperwärme in 30 Minuten von 37,2° auf 40,6°, fiel nach Schluss des Bades in 37 Minuten auf 39,1°, nach einer 55 Minuten nach dem Bade vorgenommenen kalten Uebergiessung auf 38° und in den nächstfolgenden 25 Minuten allmählig auf 37,1°. In anderen Fällen stieg bei



25 Minuten Dauer des Bades und bei einer Badewärme von 46,25° bis 50° die Körperwärme von 37,3° bis 40,6° und bei 35 Minuten Dauer von 37,2° auf 40,8°, um 30 Minuten nach dem Ende des Bades auf 39,2°, resp. 39,4° abzusinken. Auffällig erschien mir der Umstand, dass bei vorübergehender geringer Ermässigung der Bade-Temperatur 1 Mal die Körperwärme 5 Minuten lang auf der erreichten Höhe stehen blieb und ein Mal sogar um 0,4° sich verringerte.

Aus den angeführten und aus mehreren ganz ähnlichen Versuchen ziehe ich den Schluss, dass im Russischen Bade bei etwa halbstündiger Dauer desselben die Körperwärme um 3—4,3° anzusteigen, nach dem Bade zuerst schnell, dann sehr allmählig abzufallen pflegt, so dass sie 30—40 Minuten nach dem Bade noch um etwa 2° höher ist, als vor dem Bade. Kalte Uebergiessungen bedingen ein schnelleres Sinken der Körperwärme, die aber doch erst nach 1¾ bis 2 Stunden nach Beginn des Bades zur Norm zurückgekehrt ist.

Dass die Russischen Bäder eine so gewaltsame und nachhaltige Steigerung der Körperwärme bedingen, erklärt sich zum geringeren Theile daraus, dass die Wärmeabgabe an eine Luft, die wärmer als der menschliche Körper ist, an diese schneller erfolgt, wenn die Luft feucht ist, als wenn sie trocken ist, zum bei Weitem grösseren Theile aber daraus, dass die im Römischen Bade stattfindende Verdunstung an Schweiss, durch welche Wärme gebunden wird, im Russischen Bade fehlt.

Krishaber (l. c.) fand, dass im Dampfbade von 40° bis 45° während 40 Minuten die Körperwärme auf 40,2°, der Puls auf 185 stieg. In der kalten Douche von 12° fiel dann die Temperatur auf 37,6°, der Puls auf 74 Schläge. Die Körperwärme blieb übrigens sonst bei seinen Versuchen sehr lange über der Norm, während Puls- und Athem-Frequenz unter die Norm fielen.

Dagegen geben Ringer und Stuart (Virchow-Hirsch Jahresbericht 1877 Bd. I, p. 181) an, dass nach heissen Wasser- und Dampf-Bädern die bis um 4,6° gestiegene Mundhöhlen-Temperatur sich nach wenigen Minuten wieder verloren habe.

Neuerdings habe ich eine Art von Bädern kennen gelernt, welche die schwere mit einer jähen Steigerung der Körperwärme verbundene Gefahr der Russischen Bäder und die für die Athmungs-Organe unangenehme Trockenheit der Luft der Römischen Bäder vermeiden. Es sind dies Bäder, bei denen nur der Arm, oder ein Bein, oder auch der ganze Rumpf der Einwirkung heisser Luft, welche durch die Ausdünstung der Haut selbst feuchter wird, ausgesetzt wird. Ich habe diese Bäder in der Wasserheilanstalt Feldberg (Mecklenburg-Strelitz) gesehen. Der Apparat zu einem solchen Bade besteht aus einem Blechkasten mit doppelten Wänden. Die Wand des Innenraumes ist mit Korbgeflecht tapezirt, um die unmitelbare Wärme-Abgabe von dem Metallblech an die Haut des Badenden zu verhindern. Mittelst einer Manchette von Leder oder Tuch wird der innere Hohlraum des Kastens, nachdem der zu badende Körpertheil darin gelagert ist, nach Aussen abgeschlossen. Durch den Aussenraum des Blechkastens wird Wasserdampf hindurchgeleitet und so die Temperatur in dem Innenraume je nach der Menge des durch den Aussenraum geleiteten Dampfes schnell auf gegen 44° bis 85° C. erhitzt. Herr Erfurth, der Director der Wasserheilanstalt, der diese Apparate erfunden hat und die partiellen Bäder mit heisser Luft bei Rheuma, Gelenkleiden und Lähmungen vielfach anwendet und gute Erfolge erzielt zu haben angiebt, hat auf meine Bitte Versuche angestellt, um den Einfluss, den diese Bäder auf die Temperatur des ganzen Körpers und auf den Puls und die Athmung ausüben, zu ermitteln. Ich kann hier des Raumes wegen die über die Versuche geführten Protokolle zwar nicht vollständig anführen, glaube aber das Wesentliche aus den Beobachtungen in Folgendem zu bringen.

Nach Einführung des linken Armes in den zwischen 81° und 85° C. warmen Innenraum des kleinen Apparates stieg die Mundhöhlen-Wärme von 37,5° innerhalb von 35 Minuten allmählig bis auf 38°, die Pulsfrequenz von 74 auf 88, die Respirations-Frequenz blieb auf 18 stehen. Erst 30 Minuten nach Beendigung des Bades war die Mundwärme wieder auf 37,5°, der Puls auf 80 gesunken. Der letztere war erst nach einer Stunde zu der Norm von 74 Schlägen zurückgekehrt. Die Zimmertemperatur betrug während dieses Versuches 17,5°.

Bei Einführung des linken Beines in den Apparat, dessen Binnenraum zwischen 75 und 81° warm gehalten wurde, war das Ergebniss fast genau dasselbe. Es scheint, dass durch die geringere Wärme der Badeluft in dem zweiten Experiment die bedeutendere Grösse der Oberfläche des der Erwärmung direct ausgesetzten Körpertheils nahezu ausgeglichen wurde, so dass die Einwirkung auf die Wärme des übrigen Körpers fast absolut identisch mit der im ersten Versuche war.

Gegen Ende des Luftbades trat in beiden Versuchen ein leichter allgemeiner Schweiss ein, während schon nach 5 bis 8 Minuten starker örtlicher Schweiss vorhanden war. Unmittelbar nach dem örtlichen Bade erschien die Haut des betreffenden Körpertheiles erheblich stärker geröthet, als nach einem gewöhnlichen Römischen Bade. Die Röthe hielt lange Zeit an, und es gaben einzelne Personen an, dass sie noch am folgenden Tage in dem gebadeten Theile ein vermehrtes Wärmegefühl gehabt hätten.

Drei ähnliche Versuche wurden in einem grossen Apparate, der nur den Kopf frei liess, angestellt. Die Versuchsperson verweilte bei einer Zimmerwärme von 17,5° das eine Mal in dem Apparate 35 Minuten, während die Badeluft 44° bis 50° warm war, und erreichte nach 25 Minuten eine Mundhöhlen-Wärme von 38,4°, die dann nicht weiter stieg und eine Pulszahl von 92 (im Beginn des Versuches 37,5° und 74 P.). Bei dem zweiten Versuche betrug die Zimmerwärme 16,2°, die Wärme der Badeluft 44° bis 62°. In dem 30 Minuten fortgesetzten Luftbade stieg die Mundhöhlenwärme allmählich von 37,8° auf 38,5°, die Pulszahl von 74 auf 100, die Athem-Frequenz von 18 auf 20. Bei dem 3. Versuch betrug die Zimmerwärme 16,2°, die Wärme der Badeluft 62° bis 75°. In dem 25 Minuten dauernden Luftbade stieg die Mundwärme von 37,5° bis auf 39,3°, die Pulszahl von 74 auf 120, die Zahl der Athemzüge auf 20. Zuletzt stellte sich Angstgefühl ein. Auf das Luftbad folgte in diesen 3 Versuchen eine Begiessung mit Wasser von 18° und eine kalte Abwaschung. 10 Minuten nach dem Luftbade war die Mundwärme bereits auf 38° bis 38,2° gesunken. In weiteren 30 bis 45 Minuten sank sie bis 37,5°. Die Zahl der Athemzüge war längstens 10 Minuten nach dem Bade auf 18 zurückgekehrt, die Zahl der Pulsschläge dagegen war erst etwa 1 Stunde nach dem Bade bis zur subjectiven Norm von 74 gesunken.

Durch das in diesen Bädern von der Haut abgegebene, schnell verdunstende Wasser wird im Anfange des Bades Wärme absorbirt und hierdurch das Ansteigen der Körperwärme verlangsamt. Nach etwa 10 bis 15 Minuten scheint aber die verhältnissmässig geringe Menge der im inneren Raume des Kastens eingeschlossenen Luft so mit Wasserdampf gesättigt zu sein, dass man die Erfurth'schen Bäder wohl als localisirte Russische Bäder anzusehen hat. Die örtliche Wirkung kann gefahrlos hier viel höher gesteigert werden, als im gewöhnlichen Russischen Bade, weil bei jenen örtlichen Bädern die Temperatur des gesammten Körpers noch nicht 39,5° erreichte, selbst wenn die Badeluft 62° bis 75° warm war.

Als wesentliches Ergebniss der vorstehenden Beobachtungen stellt sich heraus: 1) dass die gewöhnlichen Römischen Bäder (von 52° bis 67° im heissesten Raume) eine Temperatursteigerung des Körpers nur um etwa 0,3° zur Folge haben und insofern ungefährlich sind; 2) dass die Russischen Bäder bei einer Luftwärme von 45° bis 51° die Körperwärme bis um 4° und selbst darüber steigern und hierdurch eine directe Gefahr herbeiführen können und daher stets sorgfältig überwacht werden sollten; 3) dass die Erfurth'schen localisirten Luftbäder bei einer Temperatur der Badeluft von 50° bis 75° und selbst 85° eine intensivere örtliche Wirkung haben als die Russischen Bäder, aber die Temperatur des ganzen Körpers nur mässig steigern und insofern ungefährlich sind.

Der Zeitraum, welcher erforderlich ist, damit nach dem Bade die Körperwärme wieder zur Norm zurückkehrt, ist im Allgemeinen desto grösser, je höher die Temperatur gestiegen war, und beträgt bei den Russischen Bädern bis zu 2 Stunden. Dieser Zeitraum kann durch gesteigerte Wärmeabgabe, z. B. durch kalte Douche, Uebergiessungen u. s. w. bedeutend abgekürzt werden.

IV. Eine galvanische Batterie, verwendbar für die Galvanokaustik, für den Inductions-Strom, für den constanten Strom, für die Electrolyse und zur Erzeugung des Electromagnetismus.

Von

Professor **Dr. Voltolini** in Breslau.

(Schluss aus No. 16.)

III. Die Batterie zum constanten Strome.

Nach physikalischen Gesetzen ist es selbstverständlich, dass ein und dieselbe Batterie zwar zur Galvanokaustik und (mit der Inductions-Spirale) zum Inductions-Strome, aber nicht zum constanten Strome benutzt werden kann, weil bei beiden ganz andere galvanische Gesetze in Betracht kommen oder vielmehr das Ohm'sche Gesetz zwar auch hier in Anwendung kommt, aber nach demselben die Batterie nach den verschiedenen Zwecken anders construirt sein muss. Dennoch lässt sich für alle Ströme ein und derselbe Kasten mit demselben Mechanismus verwenden, nur dass für den constanten Strom ein anderer Einsatz d. i. Trog gewählt werden muss, als für die Galvanokaustik.

„Da bei der galvanokaustischen Batterie der Widerstand des ganzen Kreises fast allein in der Kette selbst liegt, so kann Vermehrung der Anzahl der Elemente bei gleicher Grösse derselben keine bedeutende Vermehrung der Stromstärke bewirken, weil der Widerstand des gesammten Stromkreises fast proportional mit der Vermehrung der electromotorischen Kräfte wächst.“ (Fick, medicinische Physik, 2. Aufl., S. 379.) Man kann daher bei irgend einer Batterie zum constanten Strome, wie sie jetzt beim Electrisiren gebräuchlich sind, 20 oder 30 Elemente wählen, man wird keine Erhitzung, geschweige ein Erglühen des Platindrahtes erzielen. Vergrösserung der einzelnen Elemente wird dagegen jetzt fast proportionale Steigerung der Stromstärke zur Folge haben, denn dadurch wird jetzt der gesammte Leitungswiderstand des Stromkreises fast proportional vermindert bei gleich bleibender elektromotorischer Kraft. Bei der Galvanokaustik wird der Strom geschlossen durch ein Metall (Platin, Eisen), bei der Anwendung des constanten Stromes zum Electrisiren von Kranken durch den menschlichen Körper. Nun ist aber der Leitungswiderstand thierischer Gewebe mehre Millionen Male grösser als der der meisten Metalle. Will man also mit möglichst geringen Mitteln einen möglichst starken Strom durch thierische Gewebe senden, so muss man recht viele kleine Elemente wählen, denn nach dem Ohm'schen Gesetze wird eine Veränderung des Leitungswiderstandes der Kette selbst keine merkliche Aenderung der Stromstärke bewirken können. — Die Batterie wird also für die Galvanokaustik gerade die entgegengesetzte Construction haben müssen, wie die zum Elektrisiren mit dem constanten Strome. Für jene grosse Elemente, für diese möglichst kleine (selbst wie ein Fingerhut) aber eine grosse Anzahl.

Wenn nach dem Gesagten die Batterie für die Galvanokaustik etwas anders construirt sein muss als für den constanten Strom, so lässt es sich doch ermöglichen, ein und dieselben Elemente für beide Zwecke einzurichten. Man kann bis auf einen gewissen Grad der Kleinheit der Elemente herabgehen, um eine hohe kräftige galvanokaustische Wirkung zu erzielen, wie ich eine solche Batterie habe construiren lassen, die dieselben Instrumente und in derselben Weise zum Erglühen brachte, wie meine oben angegebene galvanokaustische Batterie und waren da dieselben Elemente auch zum constanten Strome zu benutzen. Immerhin war aber für den constanten Strom ein anderer Einsatz (Trog) mit Scheidewänden für die Elemente nöthig, welcher noch dazu sehr fein gearbeitet sein musste (wegen der dicht an einander stehenden Elemente), leicht zerbrechlich und schwer zu repariren war, so dass also kein besonderer Gewinn für den Operateur aus dieser Einrichtung entsprang. Ich habe es daher vorgezogen, andere Elemente anfertigen zu lassen mit einem viel leichter darstellbaren, bequemeren und billigeren Troge, welcher aber in denselben Kasten und mit demselben Mechanismus, wie oben bei der galvanokaustischen Batterie, eingesetzt wird.

Es war ein bedeutender Fortschritt, den man in Bezug auf die practische Verwendung für den Arzt mit derartigen Batterien machte, dass man dieselben ebenfalls als sogenannte Tauchbatterien, wie die galvanokaustischen, darstellte, denn solche Batterien, wie man sie früher construirte, bei welchen die Elemente Tag und Nacht und Jahr aus Jahr ein in die Flüssigkeit eingetaucht blieben, waren niemals wieder ganz in Ordnung zu bekommen, wenn sie einmal anfingen, in ihrer Wirksamkeit nachzulassen und dies geschah in nicht gar zu langer Zeit. Es konnte auch nicht wohl anders sein, denn z. B. Zink in verdünnter Schwefelsäure musste ununterbrochen von derselben angegriffen und zerfressen werden. Es dauerte deshalb auch nicht gar zu lange, so war der ganze Zinkkolben von schwefelsaurem Zink überzogen. Ich besitze eine solche Batterie aus Berlin, die mich ca. 180 Mark gekostet hat und Daniell'sche Elemente enthält, die einigermaassen zu reinigen, ausserordentliche Mühe macht und doch niemals völlig wieder rein herzustellen, auch die Füllung sehr umständlich ist. — (Gleiche Uebelstände zeigten sich, wie gesagt, bei den galvanokaustischen Batterien (Middeldorpf), welche mit stärkster Salpetersäure und verdünnter Schwefelsäure gespeist wurden. Wenn die Zinkcylinder auch noch so gut amalgamirt waren, wurden dieselben doch, wenn man Stunden lang zu operiren hatte, auch in der Zeit, wo die Kette nicht geschlossen war, mehr oder weniger von der Schwefelsäure angegriffen, in die sie beständig eingetaucht waren.)

Es war deshalb wie gesagt ein bedeutender Fortschritt, dass man derartige Batterien ebenfalls als Tauchbatterie construirte. Diese haben den Vortheil, dass die Elemente nur so lange in der Flüssigkeit sich befinden, als man operirt und dass sie sofort und jedesmal gereinigt werden können, wenn man nach der Operation einfach die Elemente in ein Gefäss mit Wasser hängt. Die Füllung ist ja ausserdem sehr einfach, indem man nur eben eine Flüssigkeit in die Gefässe zu giessen hat.

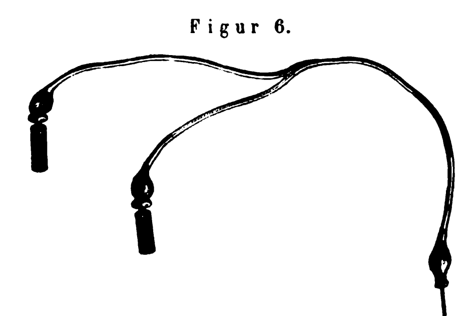
Der Mechanismus zum Eintauchen möchte aber wohl wiederum bei meiner Batterie der bequemste und einfachste sein. Nach den genannten Principien habe ich nun die Batterie folgendermaassen construiren lassen:

Der Kasten und der Mechanismus an demselben bleibt derselbe wie bei der galvanokaustischen Batterie, d. h. die Batterie tritt in Wirksamkeit, wenn der Deckel des Kastens zurückgeschlagen wird und sie tritt ausser Thätigkeit, wenn der Deckel geschlossen wird. Auch die Lösung von chromsaurem Kali bleibt dieselbe wie bei der galvanokaustischen Batterie. Ein mensurirtes Glas ist beigegeben zur richtigen Füllung der einzelnen Gläser. Fig. 5 zeigt die Batterie von oben betrachtet; sie enthält 24 kleine Elemente, die in entsprechend kleine Glaströge eintauchen, wenn der Deckel des Kastens geöffnet wird. Den Trog mit den 24 kleinen setzt man in den Kasten ein und senkt in diese die Elemente (Fig. 5).

Figur 5.

Bei *A—C* (Kohlenpol) und *A—Z* (Zinkpol) werden die Leitungsschnüre angeschraubt. *C* und *C* (linker Hand) werden mit einander verbunden und können stets mit einander verbunden bleiben. *St* bezeichnet den Stromwender, *G* das Galvanometer. Bei dieser Batterie ist ein Galvanometer nöthig, weil man ohne dieses nicht wüsste, ob die Batterie in Ordnung ist und wirkt — wenn man nur wenige Elemente auf den Körper einwirken lassen will, da wegen der schwachen Wirkung dieser wenigen Elemente der Strom gar nicht empfunden werden könnte. Hier giebt aber der Versuch, wenn wir beide Leitungsschnüre mit einander an den Endpunkten berühren, am Galvanometer den Beweis, ob die Batterie wirkt oder nicht, d. h. in Ordnung ist.

Figur 6.



Will man nun eine beliebige Anzahl Elemente in Wirksamkeit setzen, so wird der spitze Zapfen des Verbindungsdrahtes (Fig. 6 rechts) bei Z (rechts) eingeschraubt und das andere Ende (Hülse) derselben bei $1Z$ und so fort bis $24Z$ aufgesetzt. Damit Pat., wenn man zu mehreren Elementen schreitet, nicht einen Oeffnungs- und Schliessungsschlag bekommt, so ist die Verbindungsschnur mit 2 Hülsen versehen, damit man die erste dann abnimmt, wenn die zweite erst aufgesetzt ist; man geht am Schlusse der Operation ebenso wieder langsam zurück mit den Hülsen.

Man hat es bei derartigen Batterien als einen Uebelstand angesehen, dass, wenn man auch nur ein Element zur Wirksamkeit bringen will, doch alle übrigen Elemente ebenfalls zugleich in die Flüssigkeit eintauchen und dadurch das Zink angegriffen und die Lösung zum Theil zersetzt wird und man hat wegen dieses Uebelstandes Einrichtungen getroffen, die es ermöglichen, dass nur eben immer eine kleinere Anzahl von Elementen in die Flüssigkeit eintauchen und nicht jedesmal Alle zusammen (Dr. Taube-Leipzig). Man würde ja sogar die Batterie so construiren können, dass jedesmal nur ebensoviel Elemente eintauchen, als man in Wirksamkeit bringen will. Dies würde jedoch die Batterie sehr complicirt machen und sie ausserordentlich vertheuern. Auch ist bei meiner Tauchbatterie der Uebelstand gar nicht so schlimm, als er aussieht. Die jedesmalige frische Füllung — wenn solche wirklich sehr bald nöthig wäre, was nicht der Fall ist — kostet etwa 15 Pfennige, die Kohle, auch wenn sie immerwährend in der Flüssigkeit hängt, wird ja gar nicht von derselben angegriffen und der Zinkstab, wenn wirklich bald ein neuer nöthig wäre (was nicht der Fall ist, da er gut amalgamirt ist) kostet auch nur einige Groschen und kann von jedem Arzte sofort selbst, ebenso wie die Kohlenstäbe herausgenommen und auch eingesetzt werden, man hat nur nöthig, die Schrauben zu lösen, welche die Zinke oder Kohlen befestigen. Es kann wohl füglich keinen einfacheren Mechanismus geben, als durch Oeffnen oder Schliessen des Deckels die Batterie in und ausser Thätigkeit zu setzen und übertrifft hierin die Batterie offenbar alle solche, bei welchen Kurbeln oder Schrauben, Sperrhaken, Zapfen oder dergl. angebracht sind, durch die man die Elemente hebt oder senkt.

Es ist auch ein Vorzug dieser Batterie, dass man die Elemente nach dem Gebrauche sofort mit Leichtigkeit aus dem Kasten heben und in ein Waschbecken mit Wasser zum Auswässern hängen kann. Die Flüssigkeit zur Füllung ist dieselbe wie die zur Füllung der galvanokaustischen Batterie.

Für den practischen Arzt reicht diese Batterie vollkommen aus und noch grössere Feinheiten und subtilere Einrichtungen, wie sie für den Specialisten und einen Electrotherapeuten nöthig sein mögen, sind für jenen nicht nöthig.

IV.

Dieselbe Batterie kann nun auch zur Electrolyse verwendet werden, indem nur an die Leitungsschnüre verschiedene Instrumente angeschraubt werden, den, wie man sie für den speciellen Fall nöthig hat und welche Instrumentenmacher Brade nach Verlangen anfertigt, also z. B. Platinnadeln, knopfförmige Electroden, unipolare und bipolare Electroden zur Operation im Rachen, in der Nase u. s. w.

Da die Füllung der Batterie so billig ist, kann man täglich neue Füllung anwenden und so stets täglich eine kräftige und gleiche Wirkung erzielen.

V. Die Batterie zur Erzeugung des Electromagnetismus.

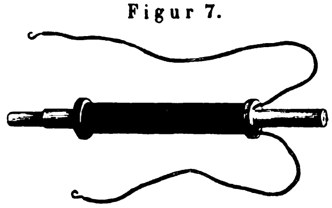
Seit lange schon hat man in der Augenheilkunde den Magnetismus empfohlen, zur Entfernung eiserner Fremdkörper aus dem Auge und vor Kurzem hat ihn Dr. Hirschberg in Berlin mit glänzendem Erfolge in einem solchen Falle benutzt (Berl. klin. Wochenschr. No. 45. 1879). Ich habe den Magnetismus empfohlen zur Fixirung resp. Herausbeförderung von eisernen Nadeln aus der Luftröhre etc. (Monatschr. für Ohrenheilkunde etc. No. 12, 1879. Eine Nähnadel über der Bifurcation der Trachea; Entfernung derselben. Eine $3^1/_2$ Ctm. lange Zange, während 9 Monate in der rechten Lunge.).

Dr. Benjamin Milliot, de Hières (Var) empfahl sogar den Electromagneten auf dem internationalen Congresse in Genf 1877 zur Entfernung eiserner Projectiles aus dem menschlichen Körper, z. B. Granatsplitter (Electro-aimant pour l'extraction des projectiles et des corps étrangers en fonte de fer).

Mit gewöhnlichen Magneten kann man nur mässige Kraft erzielen, dagegen durch die Electricität eine enorme magnetische Wirkung hervorrufen.

Zu diesem Zwecke habe ich einen Eisencylinder (Fig. 7) anfertigen

Figur 7.



lassen, um welchen eine Kupferspirale sich windet, deren beide Enden auf den Kohlenpol (C Fig. 2 u. 3) und den Zinkpol (Z) der galvanokaustischen Batterie aufgeschraubt werden. Sobald jetzt die Batterie in Wirksamkeit tritt durch Oeffnen des Kastens, entsteht in dem Eisencylinder ein ausserordentlich starker Electromagnetismus, so dass man bei der kleineren Batterie im Stande ist, 10 Pfund zu heben. Der Eisencylinder hat an seinem oberen Ende ein Loch, in welchem verschiedene eiserne Instrumente, wie sie der Arzt im speciellen Fall wünscht, eingeschraubt werden können. (Man vergleiche hierbei die vorhin citirten Aufsätze von Hirschberg und von mir.)

V. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens, Berlin, im Jahre 1882.

Als im vorigen Jahre der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege und den Verein für Gesundheitstechnik in Hamburg zum ersten Male gemeinschaftlich tagten, wurde von dem letzteren angeregt, im Jahre 1882 eine Ausstellung für Gesundheitspflege und Gesundheitstechnik ins Leben zu rufen. Vor wenigen Monaten erst bestimmte jeder der beiden Vereine zehn seiner Mitglieder, mit dem Ersuchen, zu einem vorläufigen Comité zusammenzutreten, um weitere Schritte zur Verwirklichung des Planes zu berathen und schon jetzt sind die Vorbereitungen soweit gediehen, dass am Mittwoch den 27. April die erste constituirende Versammlung des Central-Comité stattfinden wird.

Das von den beiden Vereinen eingesetzte vorläufige Comité hatte vor Allem das Glück, in dem Herrn Staatsminister a. D. A. Hobrecht einen vorzüglichen Vorsitzenden zu gewinnen, unter dessen Leitung nach eingehenden Debatten die Grundzüge der Entwürfe eines allgemeinen Programms und eines Organisationsplanes für die Ausstellung und einer Geschäftsordnung für das Central-Comité festgestellt wurden. Gleichzeitig machte es sich das provisorische Central-Comité zu seiner Hauptaufgabe, eine Reihe von Männern in ganz Deutschland zu gewinnen, welche entweder denjenigen Staats- oder Communal-Behörden angehören, die mit den Gebieten der Hygiene und Gesundheitstechnik, sowie des Rettungswesens mehr oder weniger enge Beziehungen besitzen oder auf demselben durch ihre practische oder literarische Thätigkeit eine hervorragende Bedeutung sich erworben haben, während gleichzeitig auch die ersten Fundamente der Finanzirung des Unternehmens gelegt werden konnten.

Den Aufforderungen, an den Arbeiten des Central-Comité theilzunehmen, ist in kaum zu erwartender Bereitwilligkeit entsprochen worden, sodass sich schon hieraus ergiebt, wie grosse Sympathien das Unternehmen überall in ganz Deutschland gefunden hat.

So haben sich unter Anderen an die Mitglieder des ersten provisorischen Comité's

(Staatsminister a. D. A. Hobrecht, I. Vors., Alexander Aird, Dr. med. Paul Börner, Prof. H. Fischer-Hannover, Oberbürgermeister v. Forckenbeck, Geh. Reg.-Rath Goltz, Fabrikbes. David Grove, Fabrikbes. R. Henneberg, Ingenieur A. Herzberg, Geh. Med.-Rath Dr. Hirsch, Baurath J. Hobrecht, Geh. Ob.-Med.-R. Dr. Kersandt, Ingenieur M. Knauff, Stadtrath Marggraf, Civ.-Ingen. A. Pütsch, Ingen. Rietschel-Dresden, Reg.- und Baurath Prof. Schwatlo, Dr. med. Strassmann, Civ.-Ingen. G. Stumpf, Civ.-Ingen. Veitmeyer) angeschlossen, um an dieser Stelle nur die Aerzte zu nennen. Reg. und Med.-Rath Dr. Beyer-Düsseldorf, Med.-R. Prof. Dr. Birch-Hirschfeld-Dresden, Geh. Med.-R. Gen.-A. Prof. Dr. Esmarch-Kiel, Geh. Reg.-R. a. D. Prof. Dr. Finklenburg-Bonn, Dr. Flügge-Göttingen, Ob.-St.-A. Dr. Friedrich-München, San.-Rath Dr. Goltdammer-Berlin, San.-Rath Dr. Ed. Graf-Elberfeld, Prof. Dr. Gscheidlen-Breslau, Geheimer Medicinal-Rath Dr. O. Günther-Dresden, Prof. Dr. Gurlt-Berlin, Prof. Dr. Hirt-Breslau, Prof. Dr. Franz Hofmann-Leipzig, Prof. Dr. Hoppe-Seyler-Strassburg i. E., Kais. Königl. Statthalterei-Rath Dr. v. Karajan-Wien, Geh. Ob.-Med.-R. Dr. Kerschensteiner-München, Med.-R. Dr. Kraus-Hamburg, Dr. O. Lassar-Berlin, Gen.-A. der Armee Dr. v. Lauer, Excellenz, Berlin, San.-R. Dr. E. Lent-Cöln a./Rh., Prof. Dr. O. Liebreich-Berlin, Dr. Lorent sen., Bremen, Geh. San.-R. Dr. Märklin-Wiesbaden, Gen.-A. à la suite Dr. Mehlhausen-Berlin, Geh. Med.-R. Dr. Mettenheimer-Schwerin i./Mecklenb., Ob.-St.-A. Dr. Opitz-Berlin, Geh. Ob.-Med.-R. Dr. v. Pettenkofer-München, Ob.-Med.-R. Dr. Pfeiffer-Darmstadt, Med.-R. Dr. L. Pfeiffer-Weimar, St.-A. Dr. Port-München, Geh.-R. Dr. Reinhardt-Dresden, Geh. Med.-R. Dr. Roloff-Berlin, Gen.-

A. Prof. Dr. Roth-Dresden, Prof. Dr. Skrzeczka-Berlin, San.-R. Dr. Spiess-Frankfurt a./M., Ob.-St.-A. Dr. Stacke-Berlin, Geh. San.-R. Dr. Varrentrapp-Frankfurt a./M., Geh. Med.-R. Prof. Dr. Virchow-Berlin, Ob.-Med.-R. Dr. R. Volz-Carlsruhe, Ministerialrath Dr. Wasserfuhr-Strassburg i./E., Gen.-A. der Marine Dr. Wenzel-Berlin, Geh. Med.-R. Prof. Dr. Winckel-Dresden. Herr Reg.-R. Prof. Dr. Wolffhügel hat an den Berathungen theilgenommen, und wenn sich damit das rege Interesse des Kais. Deutschen Gesundheitsamtes für das Unternehmen manifestirt, so hat das Comité das gleiche Entgegenkommen auch bei den Civil- und Militär-Behörden überhaupt gefunden.

Die constituirende Versammlung wird nunmehr den definitiven Vorstand und Ausschuss bestellen und sofort Commissionen einsetzen um die wichtigsten Special-Fragen zu erledigen. Später werden zweifellos in vielen Einzelstaaten Local-Comités sich bilden. Die Ausstellung wird, wie ihr Name sagt, eine Deutsche sein, aber auch Deutsch-Oesterreich und die Deutsche Schweiz umfassen die in dem Verein für öffentliche Gesundheitspflege und in dem Verein für Gesundheits-Technik ebenfalls durch zahlreiche Mitglieder vertreten sind.

Wird der Natur der Sache gemäss die Ausstellung ein besonderes Interesse haben für die Gesundheits-Techniker, so liegt doch auch auf der Hand, dass Alle, welche berufsmässig oder in freier Mitarbeit an der Lösung der hygienischen Fragen in Theorie und Praxis sich betheiligen, vor Allen die Aerzte, in dieser ersten Deutschen Ausstellung auf diesem Gebiete ein Ereigniss begrüssen können, welches ihre ganzen Sympathien verdient. So hoch auch die Leistungen der Gesundheitstechnik zu schätzen sind, die Entwicklung der öffent. Gesundheitspflege in Deutschland würde über ihr erstes Stadium noch lange nicht hinausgekommen sein, wenn sich ihrer nicht der ärztliche Stand mit so grosser Energie und Ausdauer angenommen hätte. Mögen daher die Aerzte überall ihren Einfluss dafür geltend machen, dass in ihren Kreisen Alles geschieht, was den Erfolg des Projectes einer allgemeinen Deutschen Ausstellung zu fördern vermag. Die Deutsche Medicinische Wochenschrift wird regelmässig über den Fortgang des Unternehmens berichten, und ist der Redakteur derselben gern bereit, etwaige Nachfragen zu beantworten.

So sei denn die allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens in Berlin im Jahre 1882 den Aerzten angelegentlichst empfohlen. P. B.

VI. Pasteur's neuer Microorganismus,

den der französische Forscher im Speichel eines an Rabies verstorbenen Thieres fand und durch den er bei Kaninchen eine neue Krankheit sui generis erzeugt haben will, bei der derselbe Microorganismus sich finde, hat ein kurzes Leben gehabt, und zeigten sich die Bedenken unseres Referenten (diese Wochenschr. 1881 Nr. 10) vollkommen gerechtfertigt. In der Sitzung der Akademie am 22. März theilte Parrot mit, dass er Pasteur in dem Speichel von drei an nicht infectiöser Bronchopneumonie verstorbenen Kinder denselben Microorganismus demonstrirt habe. Pasteur bestätigte die Richtigkeit dieses Befundes und schliesst daraus, dass die neue Krankheit in keiner Beziehung zur Wuthkrankheit stehe, hat er doch den Microorganismus sogar eines Morgens in dem Speichel einer erwachsenen ganz gesunden Person gefunden, die noch nüchtern war. — In der nächsten Sitzung erweiterte Vulpian diese Beobachtungen. Er habe bei einem Kaninchen durch subcutane Injection von normalem, einem gesunden Erwachsenen eben entnommenen Speichel schnellen Tod hervorgerufen. Ein Tropfen Blut, dem Herzen dieses Kaninchens entnommen, wurde in 10 Grm. destillirten Wassers aufgelöst und 10 Centigrm. dieser Mischung einem andern Kaninchen subcutan injicirt. Tod nach 2 Tagen. Das Blut beider Kaninchen enthielt zahlreiche Microorganismen, von denen mehrere den Charakter des von Pasteur gefundenen besassen. Zwei fernere Experimente bestätigten Vulpian diese Befunde, dagegen waren dieselben Injectionen bei zwei anderen Kaninchen ganz wirkungslos.

Vulpian resumirt dahin, es könne der von gesunden Erwachsenen stammende normale Speichel, subcutan injicirt, bei Kaninchen eine tödtliche Affection hervorrufen, die auf der Entwicklung und Vermehrung der in demselben enthaltenen Microorganismen beruhe.

(Uns scheinen alle diese Experimente einer strengen Kritik nur allzu bedürftig zu sein.) —e.—

VII. Referate und Kritiken.

Ph. Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter. Stuttgart, F. Enke. gr. 8. 392 S.

Der durch seine Arbeiten im Gebiete der Kinderernährungslehre vortheilhaft bekannte Verf. giebt in diesem Werke einen vollständigen Abriss dieses so wichtigen Capitels. Von einer eingehenden, und wie es scheint, auf wirklichem Quellenstudium beruhenden historischen und physiologischen Kenntniss getragen, werden in 5 grösseren Abschnitten die Kindersterblichkeit, die Nahrungsorgane und Nahrungsmittel der Kinder, das Stillen durch Mutter und Amme, die künstliche Ernährung und endlich die Störungen der Ernährung besprochen. Ueberall sieht man, dass der Verf. in den Sachen selbst drin steht und mit ihnen durch Experiment und Praxis auf das Innigste vertraut ist. So hat denn ein im besten Sinne des Wortes wissenschaftlicher Practiker hier ein Buch geschrieben, das sich bei allen Collegen sicherlich des ungetheiltesten Beifalls erfreuen wird, zumal es in einer durchaus liebenswürdigen und anspruchslosen Form abgefasst ist. Die Quintessenz der Ansichten des Verf. besteht in Uebereinstimmung mit allen rationellen neueren Aerzten darin, dass für die Ernährung der Kinder in erster Linie die Muttermilch, und zwar nach erheblich weiteren Indicationen als dies vielfach beliebt wird, sodann die Kuhmilch und als Ersatz resp. Ergänzung derselben das vom Verf. angegebene Rahmgemenge zu verwenden sei. Die Kuhmilch soll nicht von einem bestimmten Thier genommen werden, sondern sog. gemischte Milch sein, welche grössere Garantien einer gleichmässigen Zusammensetzung bietet. Möglichst zu beschränken sind alle künstlichen Nahrungsgemische, deren physiologischer Unwerth und relativ und absolut hoher Preis dargethan wird. —d.

Leitfaden der Geschichte der Medicin, von Joh. Hermann Baas, Dr. med. Mit Bildnissen in Holzschnitt und Facsimile's von Autographen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1880. 8, VI und 142 S.

Der Herr Verf. hat im Jahre 1876 einen „Grundriss der Geschichte der Medicin und des heilenden Standes" veröffentlicht und bietet uns jetzt diesen kurzen Leitfaden mit dem Zwecke, „die Umrisslinien der Geschichte der Medicin zu geben, um erste Betrachtung zu erleichtern." Wer nun Interesse für das Fach bekommen sollte, den verweist Herr Baas zu gründlicherem Studium auf jenes grössere Buch. „Die kulturhistorische Betrachtungsweise des Gegenstandes, soweit solche in so engem Rahmen möglich gewesen ist", ist beibehalten.

Das Werk erfordert eine eingehendere Besprechung wenigstens einiger Hauptpunkte.

Verf. schickt der eigentlichen Arbeit eine Einleitung voraus, die, wie er in einer Anmerkung sagt, einem für die zu Cassel 1878 abgehaltene Naturforscherversammlung bestimmten, aber nicht gehaltenen Vortrage entnommen ist. In ihrem ersten Drittel handelt sie kurz von dem Nutzen des Studiums der Geschichte der Medicin, um dann in eine seltsame mystisch-teleologische Speculation überzugehen, die darin gipfelt, dass, wenn die Menschheit die historisch feststellbare Grenze der Erkenntniss erreicht hat, der tiefere Grund ihres Daseins wegfällt, da dieser nur im Streben nach Erkenntniss gesucht werden kann — sie muss aufhören, falls ihr Kultur- und Erkenntnissmaass voll erreicht ist. „Die Menschheit im Vollbesitze der Wahrheit hätte keine Zukunft und Berechtigung mehr vor sich." — Glücklicher Weise ist nach Verf. dies Unheil erst in fernen Jahrtausenden zu erwarten und (als Arzt giebt er uns gleich ein Prophylacticum) am leichtesten durch Rückschritte in der Erkenntniss zu vermeiden. Danach hätte jedes wissenschaftlich ungenügende Werk wenigstens den bisher ganz unbeachtet gelassenen Werth, zur Rettung des Menschengeschlechts vom Untergange beizutragen. — Schade, dass Verf. seinen Vortrag nicht in Cassel gehalten hat.

Die Geschichte der Medicin theilt Herr Baas in folgende Perioden ein: 1) älteste Zeit (bis zu den Griechen), 2) alte Zeit (bis 476 n. Chr.), 3) das Mittelalter (476—1492), 4) neuere Zeit (mit den Unterabtheilungen nach Jahrhunderten) — eine Gliederung, die in absolut keiner Verbindung mit den geschichtlichen Schicksalen der Medicin steht.

Von der ägyptischen Medicin wird behauptet, sie scheine, wie mit grosser Wahrscheinlichkeit nachgewiesen, in Vielem geradezu die Mutter der griechischen gewesen zu sein. Eine etwas gewagte Behauptung, die vielumstritten, nach dem jetzigen Stande unseres Wissens nicht zu beweisen, nach Ref. Ansicht überhaupt unerweislich und unrichtig ist.

Die Juden besassen, nach Herrn Baas, wie alle semitischen Völker, weder künstlerische, noch grosse wissenschaftliche Begabung, besonders keine „selbstthätige" Schöpferkraft. Auf der nächsten Seite wird uns mitgetheilt, sie hätten so bedeutende hygienische Kenntnisse gehabt, dass man sie als Schöpfer der öffentlichen Hygiene bezeichnen könne. War die hier bewiesene Schöpferkraft vielleicht keine „selbstthätige", oder nimmt in den Augen des Verfassers die Hygiene eine so niedrige Stellung ein, dass hierin etwas geleistet zu haben kaum der Erwähnung werth ist? Ist es dem Autor zweier Lehrbücher der Geschichte der Medicin denn absolut fremd, dass in der neueren Zeit der ganze Auf- und Ausbau der Medicin auf der ätiologisch-hygienischen Grundlage erstrebt wird? — „Castration kannten die Juden", sagt Verf., „durften sie aber nicht üben, weil dadurch die von den Juden sehr geschätzte Vermehrung der Bevölkerung gefährdet worden wäre." Schrecklich! aus solch elendem Grunde die schöne Operation nicht ausgeübt zu haben! — Jenes oben angeführte absprechende Urtheil über die Begabung der Juden begründet Verfasser übrigens nicht weiter, offenbar, weil H. Rohlfs, dem er es fast wörtlich nachschreibt (s. Deutsches Archiv für Geschichte der Medicin, Bd. II, Heft IV S. 463 Anmerkung) es auch nicht begründet hat. Jedoch was Rohlfs kaum gestattet ist, wird doch Herr Baas nicht für sich in Anspruch nehmen wollen?

Eine grässliche Anklage erhebt Verf. auch in seinem „Grundrisse" gegen die Juden: „Die Leibärzte der Fürsten jener Zeit (erste Hälfte des Mittelalters — Ref.) waren meist Juden. Diese dienten um des Geldes willen mit üblicher semitischer Toleranz dem Papste und den Maurenfürsten" (pag. 200). Welch' schlechter Charakter! Wie edel dagegen die damaligen andersgläubigen Aerzte. Diese wollten offenbar durchaus kein Honorar für ihre Dienstleistungen annehmen und mussten so auf die Leibarztstellungen zu ihrem Bedauern verzichten, weil Papst und Maurenfürsten wiederum jede unentgeltliche Behandlung verschmähten.



Und doch waren ja sicher die jüdischen Aerzte gänzlich unbegabt, und mit solchen mussten die armen Fürsten sich nun behelfen! Eine ernsthafte Kritik ist hier überflüssig.

Die Geschichte der griechischen Medicin wird mit der hier wiederholten Behauptung des Einflusses der ägyptischen Medicin auf die griechische eingeleitet. Verfasser glaubt aber doch nicht mit folgenden Worten: „Homer sagt auch (wie Herodot), dass alle Aegypter Aerzte seien: — Zeichen früher Einwirkung Aegyptens auf die griechische Medicin!" — wirklich einen Beitrag zur Lösung der Frage gegeben zu haben? Ueber die vorhippokratische Periode erfährt der Leser so gut wie Nichts, über Hippokrates selbst eigentlich nur, dass er Humoralpathologe war. Der unbefangene, nicht eingeweihte Leser würde daraus natürlich entnehmen müssen, dass Hippokrates theoretisirendem Hypothesenwesen besonders zugethan war. Gerade das Gegentheil aber ist der Fall, und schon allein die Schrift „de prisca medicina" giebt darüber die belehrendsten Aufschlüsse. Hippokrates verdammt aprioristische Hypothesen und hält es für vollkommen verfehlt, darauf ein medicinisches System aufzubauen. Seine Hypothesen waren durch Erfahrung und Betrachtung gewonnene Theorien — in dem Grade freilich hinfällig, wie seine Kenntnisse und Untersuchungshülfsmittel unvollkommen waren, aber immerhin wie die unsrigen hauptsächlich durch Induction gewonnen.

Die Araber werden vom Verfasser (selbstverständlich in Anlehnung an andere Schriftsteller) recht hart beurtheilt. Ihre Medicin „war vor allem auf Gelehrsamkeit, auf Wissen des Vorhandenen gegründet, konnte bei der Zersplitterung des Einzelnen, die jener Auffassung entsprang, nicht oder doch nur wenig productiv sein und musste einen sammlerischen Charakter annehmen". — „Trotz vieler Schulen haben die Araber eine produktive Forschung nicht besessen. Ihre ganze Bildung trug den Stempel der Compilation; ist doch auch selbst ihre Religion eine solche aus jüdischen, christlichen und allerhand asiatischen Vorstellungen!" Nichts ungerechter als dies Urtheil. Die Geschichte der Araber bildet einen Glanzpunkt in der Culturgeschichte. Es ist ja staunenswerth und zur höchsten Bewunderung hinreissend das rasche Hineinwachsen eines vollkommen ungebildeten, ja rohen Volkes in die höchste Cultur, in der es sogar eine Zeit lang die Führerschaft übernommen hatte. Innerhalb weniger Jahrhunderte spielt seine ganze Geschichte sich ab — ein weithin leuchtendes Meteor. Kaum glänzte es blendend durch die wissenschaftliche Nacht, da erlosch auch schon sein Licht im Weltenraume. Aber nicht verloren gegangen war es, nur umgesetzt in den beginnenden culturellen Aufschwung des Abendlandes. — Hier, wenn irgendwo, war dem Verf. Gelegenheit gegeben, sich als Culturhistoriker zu zeigen — er hat sie vorüber gehen lassen. Und wenn Herr Baas über das Compilatorische der arabischen Bildung klagt, fällt einem da nicht unwillkürlich der Juvena l'sche Vers (Sat. II v. 24) ein: *„Quis tulerit Gracchos de seditione querentes?"*

In den folgenden Capiteln tritt ein Mangel immer deutlicher hervor, der schon in den früheren Abschnitten verletzte, ich meine den Mangel eines verbindenden Fadens. Zuweilen findet sich zwar eine kurze Einleitung zu den einzelnen Capiteln, in der so etwas wie eine Verbindung hergestellt scheint, allein diese Verbindung ist nur eine lose, gleichsam äusserlich aufgeklebte Signatur, die nicht über jenen Mangel hinwegtäuschen kann. Der Leser findet nicht die organische Entwicklung der Medicin, sondern nur leicht an einander geknüpft die verschiedenen mehr oder weniger wichtigen geschichtlichen Momente. So begegnen uns denn in den der neueren Zeit gewidmeten Abschnitten fast nur Namen und Zahlen und Schule folgend auf Schule — das warum, das tiefere geistige Eindringen in das historische Werden wird vollkommen vermisst.

Glaubt Verf. auf diese Weise Fortschritte in der Erkenntniss (s. Einleitung) zu bewirken oder der Geschichte der Medicin neue Anhänger zu gewinnen? Wir wagen beides zu bezweifeln. Ref. meint, dass Herr Baas bei Abfassung dieses Leitfadens von ganz unrichtigen Grundsätzen ausgegangen ist. Er hat sich nach dem Vorbilde der Weltgeschichtsbearbeitung für Schulen gerichtet. Dort bestehen in den unteren Classen die Leitfäden für Einführung in die Disciplin aus einem Gerippe von Thatsachen, Namen und Zahlen, das erst in den oberen Classen und schliesslich auf der Universität, mit der wachsenden Einsicht der Lernenden, durch Einfügung von Fleisch und Blut, d. h. durch philosophische Betrachtungen und Eingehen in den Geist der Geschichte, zu einem vollständigen Körper umgemodelt wird. Ein Leitfaden für wissenschaftlich Gebildete, für Fachgenossen gar, muss aber nach unserer Ansicht von dem entgegengesetzten Standpunkte ausgehen. Hier, wo das Verständniss, die Einsicht schon da ist, die Lust aber zur Disciplin geweckt werden soll, möchte es sich doch wohl empfehlen, in interessant geschriebenen grossen Umrissen und Zügen ein Bild des organischen Werdens und Lebens der Wissenschaft zu entwerfen, einer späteren Zeit es vorbehaltend, dem so mit dem Allgemeinen Vertrauten den nöthigen Specialhalt durch eine reichlichere Anzahl von Namen und Zahlen zu verleihen.

Freilich ist nach dem bisher Gebotenen wohl ein Zweifel erlaubt, ob Herr Baas dieser Aufgabe gewachsen ist. Derselbe hat jedenfalls durch vorliegendes Werk die Menschheit ihrem Untergange (s. Einleitung) nicht näher geführt.

Zum Schlusse sei mir noch die Berichtigung einiger irrthümlichen Angaben gestattet:

Theophrastos aus Eresos wird S. 26 „der erste wissenschaftliche Pharmakologe" genannt. Das ist falsch. Th. war der Begründer der wissenschaftlichen Botanik, die Anwendung der Pflanzen als Heilmittel wird von ihm nur selten erwähnt. Sodann soll er vom Smaragd behaupten, „dass man ihn als Siegelring bei und gegen Gesichtsschwäche trage, um durch Anblick desselben das Auge zu stärken". Th. sagt aber nur (Fragmentum II. περὶ λίθων, Cap. IV § 24 — Ausg. v. Wimmer, Leipzig 1862 Tom III p. 39): „Auch ist er angenehm für die Augen, weshalb man ihn in Ringen trägt um darauf zu sehen."

Dioscorides kannte nicht, wie S. 34 behauptet wird, ca. 400, sondern 500 Pflanzen (s. Meyer, Geschichte der Botanik, Königsberg 1855, Bd. II, S. 112).

Mondino de Luzzi (S. 54) liess seine Anatomie nicht 1314, sondern 1316 erscheinen (s. Choulant, Geschichte der anatomischen Abbildung, Leipzig 1852, S. 4).

Pollender (S. 117) soll den Milzbrandpilz entdeckt haben, während dies Verdienst dem Franzosen Davaine gebührt. Vergl. auch Kaposi (Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von der ätiologischen Beziehung kleinster Organismen [Micrococcus] zu den Infectionskrankheiten. Vortrag. Wien 1874, S. 31): „Der erste epochemachende Forscher auf diesem Gebiete, Davaine, der als erster im Jahre 1863 bei einer infectiösen Krankheit, beim Milzbrand, Organismen, Bacteriden von ihm genannt, nachgewiesen hatte."

Stieglitz (S. 117) wird zum Anhänger der Erregungstheorie gemacht. Umgekehrt — er hat durch seine berühmte Recension (Anzeige verschiedener Schriften, das Brown'sche System betreffend. Jen. Allg. Lit.-Zeitung No. 48—59, Februar 1799) das System gestürzt. Vergl. auch Hirschel: Geschichte des Brown'schen Systems und der Erregungstheorie. Dresden u. Leipzig 1840, S. 240 f. — und H. Rohlfs: Geschichte der deutschen Medicin. Stuttgart 1875 Bd. I, S. 273.

Türck und Czermak (S. 135) haben den Kehlkopfspiegel nicht erfunden, sondern nur die Untersuchungsmethode verbessert. Die Erfinder waren Robert Liston (1840) und Manuel Garcia (1854). Vergl. Czermak: Zur Verwerthung des Liston-Garcia'schen Princips. Wien. med. Wochenschrift 1861, No. 6 und 7. Max Salomon.

VIII. Journal-Revue.

Physiologie.

8.

Beobachtungen über die zur Accomodation des Auges und die zur accomodativen Krümmungsveränderung der vorderen Linsenfläche erforderlichen Zeiten von Angelucci und Aubert. Pfüger's Archiv Bd. 22 S. 69.

Die Verfasser beantworten die Frage, wie viel Zeit einmal dazu gehört, bis die subjective Accomodation sich vollzogen hat und wie lange andererseits die objectiven Vorgänge der Accomadation in Anspruch nehmen. Es stellt sich heraus, dass der objective Vorgang, die Krümmung der vorderen Linsenfläche, ausserordentlich viel schneller sich vollzieht, als der subjective. Das Linsenbildchen verändert sich dabei ungefähr ebenso schnell, wenn von der Nähe in die Ferne, als wenn von der Ferne für die Nähe accomodirt wird. Die Irisbewegung hingegen erfordert eine viel längere Zeit als die accomodative Veränderung der vorderen Linsenfläche. Grützner.

Die physiologische Reactionszeit und der Ortssinn der Haut von M. v. Vintschgau. Pflüger's Archiv Bd. 21 S. 87.

Anknüpfend an frühere Versuche, die theils v. V. mit Hönigschmied, theils andere Forscher über besagten Gegenstand angestellt haben, gelangt v. V. durch erneuete Versuchsreihen zu dem Resultat, dass caeteris paribus die Reactionszeit immer kürzer ausfällt, wenn Stellen grösserer Empfindlichkeit und feineren Unterscheidungsvermögens (Volarseite der Haut, Zungenspitze), als wenn Stellen geringerer Empfindlichkeit (Handrücken, Zungenrücken) gereizt werden.

Grützner.

Ueber den Einfluss einiger Salze und Alkaloide auf die Verdauung von Dr. Louis Wolberg. (Von der Warschauer med. Facultät gekrönte Preisschrift.) Pflüger's Archiv Bd. 22 S. 291.

W. untersuchte im Anschluss an die Versuche Nasse's den Einfluss verschiedener Stoffe auf die Magenverdauung, während Nasse nur diejenige auf die Invertirung des Zuckers berücksichtigt hat und findet, dass weniger die Salzart (es wurden untersucht KCl, K_2SO_4, KNO_3,

$NaCl$, Na_2SO_4, $NaNO_3$, NH_4Cl, NH_4NO_3, $(NH_4)_2SO_4$, $Na_2B_4O_7$) als vielmehr die Concentration der Salzlösung von hemmendem oder förderndem Einfluss auf die Verdauung ist. — Die Alkaloide: Morphium, Strychnin, Digitalin, Narcotin, Veratrin wirken ein wenig hemmend, Chinin ein wenig beschleunigend. Grützner.

Pathologie.

1.

T. Mitchell Prudden: On the Action of Carbolic acid upon ciliated cells and white blood cells. American Journal of medical science. Januar 1881.

Es handelt sich wegen genauerer Kenntniss der Lister'schen Antisepsis um die Frage, wie Lister's Hauptantisepticum, die Carbolsäure, mikroskopisch betrachtet, lebende Zellen beeinflusst. Damit sollte Licht geworfen werden darauf, ob der Lister'sche Verband direct auf das Gewebe der heilenden Wunden oder durch Abhaltung der Fäulnisshefen einwirke. Zweierlei Zellen wurden gewählt: 1) die Wimperzellen vom Gaumen des Frosches, ebenso die an der Ecke der Zunge des lebenden curarisirten Thieres, und 2) die farblosen Blutzellen desselben Thieres.

Der Erfolg war wie zu erwarten stand. Starke Lösungen der Carbolsäure vernichten das Protoplasma der Wimperzellen sofort bis zur vollständigen Unkenntlichkeit. Das geht so aufwärts bis zu einer Verdünnung von 1 : 200. Bei Berührung mit dieser Verdünnung sieht man, dass in vielen Fällen die Flimmerbewegung anfangs etwas verstärkt wird. Dann wird sie langsamer, der Zellkörper wird leicht gewölkt. Durch Auswaschen mit Salzwasser kann zuweilen die schon anscheinend todte Zelle wieder zum Leben zurückgeführt werden. Verdünnungen von 1 : 400 bis 1 : 800 gebrauchen bereits 5—8 Minuten, ehe die Cilien still stehen. Die Veränderungen der Structur des Zellkörpers sind unbedeutend. Das Wiederbeleben durch Salzwasser gelingt besser und auf längere Zeit. Ging der Verfasser in der Verdünnung noch höher, 1 : 1600 und 1 : 3200, so konnten keine charakteristischen Veränderungen in der Structur der Zellen mehr nachgewiesen werden. Die Flimmerbewegung kam etwas früher zur Ruhe als wenn kein Carbol angewandt worden war und war im Ganzen nur wenig verlangsamt. Die Flimmerzellen von den Luftwegen des Kaninchens wurden in der gleichen Weise mit Carbolsäure geprüft, zeigten dieselben Reactionen, waren aber empfindlicher als die des Frosches. Im Grossen und Ganzen zeigten die Zellen, welche in situ, d. i. am lebenden Thiere betrachtet wurden, das gleiche Verhalten. Der Verfasser bediente sich dazu des bekannten Apparates von Thoma.

Von grösserem Interesse für uns sind die Untersuchungen betreffs der Wirkung der Carbolsäure auf lebende weisse Blutkörperchen. Das Studium von Gift- und Arzneiwirkungen an dem Körper der einfachsten Organismen wurde zuerst von Binz um das Jahr 1867 ausgeführt. Dieser dehnte es auf die Lymphelemente aus und schuf dadurch eine rationelle Grundlage für unsere Kenntniss von den Einwirkungen chemischer Stoffe auf die Vorgänge der Entzündung und Eiterung. Die Resultate von Binz über das Einschränken der Eiterbildung durch Chinin sind mittlerweilen mehrmals bestätigt worden, zuletzt von Appert und Arnold in Heidelberg, auf deren Arbeit Prudden sich hauptsächlich bezieht. Es war zu erwarten, dass die Carbolsäure sich gegenüber der Auswanderung der weissen Blutkörperchen nicht anders verhält als das Chinin. Die Auswanderung aus den Gefässen des blosgelegten Froschmesenteriums beruht auf den activen amöboiden Bewegungen, welche die farblosen Blutkörperchen machen und womit sie sich durch die erweiterte und erschlaffte Gefässwand hindurch winden. Das hat Binz gegenüber dem Einspruch von Cohnheim, der hier nur den Blutdruck und die Entartung der Gefässwand will gelten lassen, experimentell bewiesen (Virchow's Archiv 1878, Bd. 73, S. 181). Liess nun Prudden eine Lösung von Carbolsäure auf die freigelegte Blase oder das Mesenterium eines Frosches einwirken, so sah er noch bei einer Verdünnung von 1 : 1600 an der betreffenden Stelle die Auswanderung vollkommen stille stehen, ohne dass die Circulation eine nennenswerthe Aenderung erleidet. Die Zellen im Inneren des Gefässes verlieren wie beim Chinin ihre Klebrigkeit; anstatt „birnförmig“ sich an die Wand anzulagern, rollen sie die Wand entlang weiter und sind rund und granulirt. Vertauscht man nun die Carbolsäure mit einer halbprocentigen Kochsalzlösung, so beginnt die Auswanderung in wenigen Stunden, „ohne dass in dem Kaliber des Gefässes sich irgend eine Aenderung gezeigt hätte“, ganz so wie Binz das für die Dämpfe des Eucalyptöls gefunden hatte. Carbolsäure nunmehr aufgebracht, hält die Eiterbildung nochmals auf, und so konnte im Verlauf von 24 Stunden an dem nämlichen Thier das nämliche Resultat dreimal nach einander gewonnen werden.

Die Schlüsse, die der Verfasser aus seinen Versuchen zieht, ergaben sich von selbst. Was die Eiterbildung angeht, so sind sie fast übereinstimmend mit denen von Binz, welcher ebenfalls sagt, dass diese auf mehreren Factoren beruhe, dass aber die Activität der farblosen Blutzellen einer, und zwar ein sehr wichtiger derselben sei. Und was die nähere Einwirkung der Carbolsäure beim Lister'schen Verband betrifft, so glaubt der Verfasser, dass ausser den übrigen Einwirkungen das Aufhalten einer übermässigen (undue) Eiterung zu ihren Verdiensten gehört. In dieser Beziehung ergiebt die recht sorgfältige und verdienstliche Arbeit eine wissenschaftliche Bestätigung practischer Erfahrungen. Rs.

Chirurgie.

10.

Die 4. Pylorusresection in Wien (W. Med. W. No. 16). Am 8. April hat der Docent und klinische Assistent Herr Dr. A. Wölfler in Vertretung des abwesenden Hofrathes Prof. Billroth auf dessen Klinik bei einer 52jährigen Patientin eine Magenresection ausgeführt. Es ist dies die 4. Pylorusresection, welche an der Billroth'schen Klinik unternommen wurde, und die zweite, welche aller Voraussicht nach unter allen bisher operirten Fällen einen glücklichen Ausgang nehmen dürfte. Die Patientin, Frau Maria Gebharter, Tischlersgattin aus Trabenreith in Niederösterreich, befand sich bis heute, am 9. Tage nach der Operation, vollkommen wohl und nimmt bereits Wein und Weinsuppe, Milch, Bisquits etc. mit Appetit zu sich. Die Operation verlief ausserordentlich glatt, und war auch der Wundverlauf bisher nach jeder Richtung hin befriedigend. Das Carcinom des Pylorus war dem Ansehen nach so gross, wie ein Borstorfer Apfel, und nach allen Richtungen hin noch vollständig beweglich. Es ist deshalb auch Hoffnung vorhanden, dass die voraussichtliche Genesung von Dauer sein werde. Bemerkenswerth ist, dass auch in diesem Falle der Magen erweitert war; deshalb setzte Dr. Wölfler, um den Abfluss der Nahrungsmittel zu begünstigen, das Duodenum an die grosse Magencurvatur; die Anlegung der von ihm angegebenen „inneren Darmnähte“ liess sich gleichfalls leicht ausführen. Das resecirte Magenstück misst in seiner Länge 12 Ctm. Die Patientin war vom Tage der Operation an stets fieberfrei, sie hat seitdem niemals erbrochen, und nahm schon am nächsten Tage nach der Operation ohne Schaden Milch zu sich.

Der Zustand der Kranken war zwei Wochen seit der Operation nach jeder Richtung hin befriedigend, so dass wohl keine weiteren Complicationen mehr zu fürchten sind. Es ist von hohem Interesse, dass diese Kranke bereits am 10. Tage nach der Operation mit bestem Appetite ein Kalbschnitzel verzehrte und — vertrug. Als nämlich an diesem Tage Frau Gebharter ein Schnitzel erhielt, damit sie den Fleischsaft aussauge, zog sie es vor, zum Schrecken ihrer Umgebung, das Ganze aufzuessen. Von dieser Zeit an erhält sie täglich Fleischkost. Die Bauchdeckenwunde ist per primam intentionem geheilt. Der Wundverlauf vollkommen tadellos. —e—

Arzneimittellehre.

4.

Zur Pilocarpinbehandlung der Diphtheritis. Dr. H. Alfoeri (W. M. Pr.) Der Verf. hat das Pilocarpin in sechs Fällen von Diphtheritis angewendet, die sämmtlich letal endigten. Einer dieser Fälle scheint ihm dafür zu sprechen, dass das Pilocarpin wenn überhaupt nur mit grosser Vorsicht zu administriren sei. „Das Kind, ein 5jähriger, robuster Knabe, vor zwei Tagen erkrankt; Fieber mässig, die inneren Flächen der Tonsillen beiderseits gleichmässig von diphtheritischem Exsudate belegt. Kehlkopf intact, allgemeines Befinden befriedigend. Pilocarpin in der Guttmann'schen Formel (2 Centigramm) stündlich ein Kaffeelöffel und ein Kaffeelöffel Wein. Nachdem das Kind 5 Kaffeelöffel genommen, fand Verf. das Kind bewusstlos, ganz mit Schweiss bedeckt, hochgradiges Rasseln auf dem ganzen Thorax und in der Trachea, es verschied trotz aller angewandten Mittel in seiner Gegenwart. Es war ein acutes Lungenödem eingetreten, hervorgerufen durch das Pilocarpin. Bekanntlich verursacht das Pilocarpin nebst der vermehrten Schweissabsonderung auch eine Vermehrung der Secretion der Schleimhäute der Luftwege. Wenn wir nebstdem noch die Atonie des Herzens bei der Diphtherie in Betracht ziehen, so ist es leicht erklärlich, dass ein acutes Lungenödem entstehen hann, welches wir dann einzig und allein dem Pilocarpin zu verdanken haben.“ —e—

Einiges über die Wirkung des Aspidospermin's eines Alcaloides der Rinde von Aspidosperma Quebracho. Von Dr. Franz Pentzoldt, Privatdocent in Erlangen. Berl. kl. Wochensch. No. 40, 1880.

Von Fraude wurde Aspidospermin in Form von kleinen, weissen prismatischen, im Wasser wenig löslichen Krystallen dargestellt. In Alcohol, Aether sind sie leicht löslich; auch schwefelsaure und salzsaure Verbindungen lösen sich leicht. Formel: $C_{22}H_{30}N_2O_2$. Pentzoldt erhielt 2 Gr. von diesen Präparaten zu Versuchen. Die salzsaure Verbindung wurde in 1—2 procentigen Lösungen angewendet. Sie ist gelblich, unangenehm intensiv bitter schmeckend, kratzend.

Die Wirkung ist im Allgemeinen die des Cortex Quebr. Frösche wurden von 10 Mgr. motorisch gelähmt, Herzaction verlangsamt, Athmung desgleichen.



Bei Kaninchen nach 0,06 motorische Schwäche, Dyspnoe, nach 0,18 Tod unter Muskelparalyse.

Bei dyspnoischen Kranken, meist Emphysematikern, (die Dosis beträgt bei Erwachsenen 0,05 — 0,08 Gr.) wurde es mit Erfolg, wie Cort. Quebracho angewendet, doch wirkt die Rinde sicherer. Während bei einem Kinde z. B. Aspidospermin (0,01) ohne Wirkung blieb, sah Pentzoldt von 1 Gr. Cort. Quebracho gute Wirkung. Obige Dosen wurden gut vertragen, nur mussten die Lösungen gut verdünnt sein, manchmal war Schwindelgefühl die Folge.

Lignum Quebracho wirkt, was Pentzoldt schon mehrfach betont, schwächer. Auch eine andere Quebrachoart, welche kein Aspidospermin enthält, scheint bei Dyspnoe günstig zu wirken.

Buchwald.

IX. Vereins-Chronik.

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung vom 18. October 1880.

Vorsitzender: Herr Leopold.
Schriftführer: Herr Meissner.

1. Herr Ahlfeld: a) Ueber die Behandlung der Bauchwunde bei Laparotomieen.

Dem Ausspruche von Olshausen, die Differenzen in der Technik beim Schlusse der Bauchwunde seien practisch von geringer Bedeutung, stimmt Herr A. nicht bei. Zahlreiche Beispiele von primärer Dehiscenz der Wunde und eine Anzahl von später beobachteten Bauchbrüchen müssen den Operateur darauf hinweisen, die Bauchwunde so fest, so dauerhaft wie möglich zu verschliessen. Dass als Material Catgut nicht verwendet werden darf, beweisen die 3 von Bruntzel beobachteten Fälle aus der Spiegelberg'schen Klinik. Silberdraht und Seide sind die gebräuchlichsten Nähmateriale. Um eine gute und dauerhafte Narbe zu erhalten ist, wie auch Olshausen dies betont, die Zapfennaht als Entspannungsnaht anzuwenden. In Leipzig wird fast ausschliesslich hierzu die von Thiersch construirte Perlnaht verwendet. Und in der That kann man sich kaum ein zur Entspannung passenderes Material denken. Redner hat zwei Aenderungen angegeben, die sich ihm in der Praxis aufgedrängt haben.

Statt der beiden Metallplatten, welche durch die Perlen an die Bauchwunde angedrückt werden, hat Herr A. Glasplatten anfertigen lassen, die beim Instrumentenmacher Möcke in Leipzig zu haben sind. Statt der zum Aufrollen des Silberdrahts von Thiersch verwendeten Streichhölzer sind kleine vierkantige Ahornstiftchen verwendet worden, die, in der Mitte durchbohrt, um den Silberdraht durchstecken zu können, leicht das Aufrollen desselben ermöglichen. Die Absicht, das Nähmaterial so aseptisch wie möglich machen zu können, lässt die Glasplatten den Zinkplatten vorziehen. Ein Fall in der Praxis des Redners, wo von den Stichkanälen die Infection zwischen die Lamellen der Bauchdecken sich ausbreitete und die Operirte Anfang der 5. Woche an secundärer Peritonitis und Pleuritis septica zu Grunde ging, veranlasste ihn zu dieser Aenderung.

Ferner ist zu frühzeitiges Wegnehmen der Nähte zu vermeiden, um eine feste Vereinigung zu erzielen. Am 10.—12. Tage soll man bei gut verlaufender Heilung erst den Verband wegnehmen und die Nähte entfernen. Man beobachtet dann, wie die Einstichöffnungen der Entspannungsnähte sich weit von einander entfernen. Während sie vorher ca. 3 Ctm. einander genähert waren, traten sie jetzt 9—10 Ctm. auseinander.

Weiter ist die Ausdehnung der Därme zu vermeiden, wenn die Wunde eine feste, dauerhafte werden soll. Eine sparsame, flüssige, leicht verdauliche Kost für die ersten 8 Tage nach der Operation scheint eine Hauptbedingung zu sein, um den angegebenen Zweck zu erreichen.

Herr Leopold hat bei seinen bisherigen Laparotomien nach den vorgetragenen Principien verfahren. Er hat sich bis jetzt stets der Thiersch'schen Perlnaht und oberflächlicher Hautnähte bedient und die Silberdrahtnähte nicht vor dem 10., resp. 12. Tage, die oberflächlichen nicht vor dem 7. Tage, gewöhnlich beim ersten Verbandwechsel entfernt. Da man beim Herausziehen der Silberdrähte durch die ganze Dicke der Bauchwände offene Stichkanäle hinterlässt, so erscheint es ihm von praktischer Bedeutung, auch noch nach dem 12. Tage den Leib mit antiseptischem Material mehrere Tage fest zu verbinden.

b) Ein Fall von multiplen Decidualpolypen als Ursache des Abortes.

Am Ende des zweiten Monats der Schwangerschaft erfolgte die Ausstossung eines gänseeigrossen Klumpens der aus der ganzen Decidua bestand. Geöffnet, ging geronnenes und flüssiges Blut weg. Die Innenfläche der Decidua ist über und über mit Polypen besetzt, die zum Theil sehr lang gestielt sind. Auf der ganzen Innenfläche ist nicht eine freie Stelle. Dichtgedrängt steht Polyp neben Polyp. Die Decidua reflexa mit den eingeschlossenen Eibestandtheilen hat die Grösse einer kleinen Wallnuss. Innerhalb der Dec. r. fand sich ein Bluterguss und Spuren von Eihäuten. Ein Fötus war nicht vorhanden.

c) Demonstration einer fötalen Ovarialcyste von beträchtlicher Grösse.

In der Leiche eines 8 monatlichen Fötus fand A. nach Oeffnung der Bauchdecken eine wallnussgrosse Cyste dem Beckeneingange aufliegend, die dem linken Ovarium angehörte. Sie war mit einer hellen transparenten Flüssigkeit gefüllt und prall gespannt. Die beiden Enden des linken Ovarium überragen die Basis der Cyste, während die Entwickelung derselben von der mittleren Partie des Ovariums ausgeht. In Wickersheimer'scher Lösung wurde die Flüssigkeit ausgezogen. Bei der in der Sitzung vorgenommenen Eröffnung der Cyste entleerte sich röthlichbrauner Detritus.

2. Herr Glitsch: Ueber einen Fall von Hydramnion.

Im Juli d. J. wurde in hiesiger Klinik ein Fall von Hydramnios beobachtet; Frohner, 34j. IXp. von dürftiger Constitution, aber angeblich nie erheblich krank gewesen, bot folgenden Stat. praes.

Grösster Umfang des Leibes 115 Ctm., Leib prall gespannt, überall fluctuirend, lässt keine Kindestheile durchtreten; per vaginam fühlt man einen ballotirenden Kopf, hochgradige dyspnoische Beschwerden. Die Punction des Eies liefert genau 10 Liter Fruchtwasser. 4 Stunden darauf spontane Geburt eines 37 Ctm. langen todten Mädchens, diesem folgte sofort im geschlossenen Amnionsack ein zweites ebenfalls todtes Mädchen von 34 Ctm. Länge. Die gemeinsame Placenta 800,0, stark gelappt, zerklüftet, ödematös.

Während der Sectionsbefund des 2. kleinen Foetus nichts Abnormes bietet, ergiebt sich bei Foetus I Folgendes:

Ascites (150,0), Oedem und cystöse Erweiterung der Nabelschnur, Nabelvene nicht erweitert, bedeutende Herzhypertrophie, Milzinfarct, Schrumpfung und Induration der Leber (Gewicht 40,0, die des kleineren Foetus 50,0). Alle übrigen Organe normal. Blase leer.

Vorstehender Fall ist fast analog dem von Küstner (Archiv für Gynäkologie) veröffentlichten, jedoch liess sich mikroskopisch Bindegewebszunahme in der Leber nicht constatiren.

Irgend ein Anhaltspunkt für bestehende oder vorausgegangene syphilitische Erkrankung der Frau war nicht zu gewinnen.

Herr Ahlfeld unterstützt die Ansicht des Vortragenden, wonach das überreichliche Fruchtwasser die Folge von der rückwärtigen Stauung im Circulationssysteme des grösseren Foetus sei. Das Oedem der Nabelschnur, der Zotten, der Haut und das Transsudat im Peritonealraume stimmten mit der Anschauung überein. Es sei daher die Haut des Foetus, die Innenfläche der Placenta und die Nabelschnurscheide als die Stellen anzusehen, aus denen Fruchtwasser aussickere. Dass in diesem Falle auch Harn gelassen sei, möchte man aus der Hypertrophie der Blasenwand vermuthen. Bei der Stauung im Blutstrome sei auch in den Nierengefässen ein höherer Druck vorhanden, der eine Harnausscheidung bedinge. Die Herzhypertrophie spreche ebenfalls dafür. Herr A. wendet sich gegen die Ansicht von Schatz, der in einem ähnlichen Falle sich der Annahme zuneigte, der eine Foetus harne für den anderen mit. Wo, wie bei gemeinsamer Placenta die Blutgefässe communiciren, wird selbstverständlich ein Uebergang von Stoffen aus dem einen Foetus in den anderen stattfinden. Aber weil in dem einen Eisacke sehr wenig, im anderen sehr viel Wasser sich befindet, schliessen zu wollen, der grosse Foetus harne für den kleineren mit, und daher die grosse Menge Wasser, ist unstatthaft. Auch angenommen, die gesammte Harnmenge Beider befinde sich im Amnionsacke der grösseren Frucht, so könnte diese Menge immerhin nicht 10000 Cc. Flüssigkeit betragen, sondern im höchsten Falle ca. 2000. Die Hauptmasse des Fruchtwassers muss daher der oben angegebenen Quelle entstammen. Der kleine Foetus hat nicht deshalb so wenig Fruchtwasser, weil sein Harn in den Amnionsack des anderen Foetus fliesst, sondern weil in seinem Kreislaufe keine Stauungsursachen vorhanden sind und weil der Ausdehnung seines Amnionsackes sich die grosse Ausdehnung des nachbarlichen Fruchtsackes widersetzt.

Herr A. weist noch auf das typische Vorkommen dieser Fälle hin, wo bei Zwillingsschwangerschaften in Folge von Stauung der eine Foetus eine grosse Wassermenge liefert.

X. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Original-Bericht.)

(Fortsetzung aus No. 17.)

Dritte Nachmittags-Sitzung, Freitag, den 8. April 1881.

Hüter (Greifswald): Ueber Resection des Fussgelenks mit vorderem Querschnitt.

H. hat einige Mal bei sog. tuberculösen Affectionen im Fussgelenke zur Resection des veralteten vorderen Querschnitts von einem Knöchel zum andern mit bestem Erfolge sich bedient, hauptsächlich um auf diesem Wege einen möglichst freien Einblick in die Buchten des Gelenkes zu bekommen.

Denn von der Entfernung alles Kranken hinge ja der ganze Erfolg der Operation ab. Wenn bisher die Resectionsresultate bei Pedarthrocace nicht so gut gewesen sind, wie bei Gonarthrocace, so liege der Grund wesentlich in der durch die Seitenschnitte schwerlich in erwünschter Weise erreichbaren Zugänglichkeit des Gelenkinnern. Nach Trennung der Hautdecke unterbindet H. zuerst die Arterien (Art. tib. ant.). Vor Durchschneidung der Sehnen und Nerven legt er Catgutnähte an dieselben an, dann eröffnet er das Gelenk und entfernt gründlichst alles Kranke. Darauf folgt die Vereinigung der Nerven durch paraneurotisch gelegte Fäden und schliesslich auch der Sehnen. — H. benützt mit Rücksicht auf den Sonnenburg'schen Vortrag diese Gelegenheit, um seine Stellung zu der sog. Knochen- und Gelenktuberculose zu kennzeichnen. Nach seinem Dafürhalten sei die Tuberculose nur in dem Sinne erblich, dass sie eine Prädisposition im Menschen setze, unter deren Einflusse die Entzündungsnoxa einen specifischen Charakter annehme, eben den der Tuberculose. Sehr oft könne man an den dieser Krankheit Verfallenden zuerst eine Störung des Allgemeinbefindens constatiren, ehe irgend ein Localprocess sich zeige. (Vermehrung der Leucocythen durch Cheilangioscopie nachweisbar.) Sei aber durch einen solchen die Noxe besonders haftbar geworden, so könne sie sich um so leichter rasch entwickeln und von dem Orte ihrer Entstehung aus wiederum anhaltend den Körper inficiren. Durch Resection dieses Localheerdes würde diese schädliche Beeinflussung des Organismus aufgehoben, ausser etwa wenn Fisteln zurückblieben. Solche hätten theils in einer wenig gründlichen Operation, theils in der fortbestehenden Dyscrasie der Säfte ihre Ursachen. H. betont den günstigen Einfluss des Thermocauters auf Ausheilung solcher Fistelgänge. Selbst nach anscheinend vollständiger Heilung tuberculöser Localprocesse könne er im Gegensatz zu Sonnenburg die Träger derselben nicht für ganz gesund erklären, da nicht so selten nach langen Jahren in irgend einer Form Recidive auftreten. Da er als einziges Kriterium für die tuberculöse Natur eines pathologischen Productes seine Ueberimpfbarkeit annimmt, so könne er andere unter dem anatomischen Bilde der Tuberculose auftretende Processe, wie sie der Scrophulose und Lues angehören, nicht als tuberculöse gelten lassen.

Koenig (Göttingen): Frühresection bei Gelenktuberculose.

Der Frühresection bei sog. Gelenktuberculose erkennt K. nur eine beschränkte Geltung zu. So habe er bei einem Tumor albus des Knies mit Fisteln und Abscessen durch eine exspectative Behandlung Heilung erreicht; ebenso in einem Falle von Coxitis mit grossem bis zur Mitte des Femur hinabgehenden Abscesse durch ausgiebige Spaltung desselben und Ausschaben einer Knochenstelle — und zwar ohne alle Bewegungsstörung und desgleichen bei einer mit Adductionscontractur und leichter Verkürzung der Extremität verbundenen Hüftgelenksentzündung nach Scarlatina mit geringer Beschränkung der freien Beweglichkeit. — Nur wenn das Allgemeinbefinden von dem örtlichen Processe aus stark in Mitleidenschaft gezogen würde oder wenigstens die Gefahr des Eintritts einer solchen Eventualität gross sei, müsse man ohne Zaudern reseciren. In einer grossen Zahl von Fällen könne aber eine Resection in sehr umschriebener Weise ausgeführt werden, wenn es sich nämlich nur um Knochenheerde ohne Betheiligung des nächsten Gelenkes handele. Bis 1879 hat K. 5 solcher Fälle, seitdem aber 21 mit Erfolg in der angegebenen Art behandelt. (11 Ellbogen-, 4 Hüft-, 6 Fuss- und 5 Kniegelenke; davon 10 mit guter Function geheilt, bei 12 bestehen noch kleine Fisteln, 1 starb an Erysipel und von 1 nichts bekannt.) Meist verriethen sich solche Knochenprocesse durch Abscesse, die der Epiphyse aufliegen, durch Grübchen der Knochenoberfläche, die den Beginn eines Fistelganges darstellen. Eine zufällige Gelenkeröffnung bei solchen Operationen sei unter der Schutzkraft der Antisepsis unschädlich. Doch kämen, wenn auch selten, Fälle vor, in denen solche Knochenheerde nur vom Gelenke aus zugänglich seien.

Sonnenburg hält die Verwechslung von Tuberculose mit Lues für unmöglich, weil in den Producten dieser Riesenzellen und miliare Knötchen nicht vorkämen. Er leugnet, dass die Localtuberculose Effect einer Dyscrasie sei.

Klebs giebt zu, dass anatomisch vielfach auf einen Ort beschränkte tuberculose Befunde gemacht werden, betont aber, dass sie gelegentlich doch eine Allgemeininfection bewirken. Doch nicht Alles, was nach dem örtlichen Bilde als Tuberkel angesprochen würde, sei ein solches, z. B. die Lues. Grade die Gelenktuberculose sei zu Metastasen wenig geeignet, da es hier nicht so leicht zur Bildung käsiger Heerde, wie etwa bei der Spondylitis, käme. Käsige Producte stellten aber das beste Impfmaterial dar. Dass die Tuberculose eine Uebertragungskrankheit sei, hält K. nicht allein durch die Thierexperimente, sondern auch durch den Ausbruch von Tuberculose bei Kindern in Folge Genusses von Milch perlsüchtiger Kühe für erwiesen. Wie bei der Impfung des Thieres beobachtete man denn auch beim Menschen ein Incubationsstadium. So sei am Kinde nie vor der sechsten Woche Tuberculose in irgend einer Form beobachtet worden.

Hüter schätzt die functionellen Resultate der Resectionen höher als Koenig. Das evidément der Knochenheerde hält er im Allgemeinen für unzulänglich, weil ja nicht so selten mehrere Heerde verstreut vorhanden seien.

Schede bezweifelt die Infectionsfähigkeit der tuberculösen Gelenkmembranen, da er in keinem Falle von 20—30 unter aseptischen Cautelen vorgenommenen Versenkungen solcher Gewebsstückchen in die Bauchhöhle von Kaninchen einen Erfolg der Impfung hat beobachten können.

Rosenbach hat im Gegentheil bei demselben Vorgehen positive Resultate erzielt. Doch können Tuberkeleruptionen nach einiger Zeit wieder verschwinden, was vielleicht die negativen Befunde erklärt.

Kraske vertritt die Frühresectionen und verwahrt sich dagegen, dass in der Chirurgischen Klinik in Halle alle chronischen Gelenk- und Knochenentzündungen für tuberkulöse gelten.

Thiersch erklärt in Hinsicht auf die unvereinbaren bei der Discussion zu Tage getretenen Differenzen der Ansichten über die Tuberkelfrage dieselbe für noch lange nicht spruchreif und stellt den Antrag auf Schluss der Debatte, der auch zur Annahme gelangt.

(Fortsetzung folgt.)

XI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XII. In der zwölften Jahreswoche, 20. bis 26. März, starben 535, wurden geboren 876 (dar. lebend 838, todt 38), Sterbeziffer 24,7 (bez. 26,5 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 40,5 (bez. 38,7 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,128,900), gegen die Vorwoche (500, entspr. 23,1) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 167 od. 31,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (33,4 Proc.) noch immer ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 247 oder 46,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 29,2, bez. 49,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 27,2 Proc., gemischte Nahrung 13,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 36,5 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen in dieser Woche Scharlach, Diphtheritis und Unterleibstyphus eine Abnahme der Sterbefälle auf, Erkrankungen an letzterem sind 18 gemeldet, dagegen zeigten aber Herzaffectionen und Lungenleiden eine gesteigerte Sterbeziffer, desgleichen Diarrhöen und Brechdurchfälle.

12. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
20. März 1881	71	22	7	130	3	133	20
21. „	90	30	7	133	7	140	26
22. „	67	21	7	127	7	134	16
23. „	85	28	4	109	5	114	18
24. „	83	22	1	100	4	104	13
25. „	74	17	5	119	7	126	11
26. „	65	27	7	120	5	125	17
Woche	535	167	38	838	38	876	121

In Krankenanstalten starben in dieser Woche 133 Personen, dar. 14 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 803 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3386. P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Gesundheits-Amtes No. 16, 3.—9. April. — Aus den Berichtstädten 3992 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,3 Proc. pro Mille und Jahr (26,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5693; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,4 Proc. (32,3). Diese No. enthält ausser der Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Weimar für 1880, Mittheilungen über epidemische Krankheiten mit Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen für October-December 1880, Milchverkaufs-Ordnung für die Stadt Darmstadt, sowie die Ergebnisse der Trichinenschau in Hamburg.

3. Animale Impfung. Dr. H. v. Wyss hat bei seiner vom Mai bis November 1880 in der städtischen Impfanstalt in Zürich ausgeführten Impfung von 68 Kindern 58 Mal vollständigen, 4 Mal unvollständigen und 6 Mal keinen Erfolg erzielt. Seine Impfungen mit conservirter animaler Lymphe gaben keine befriedigende Resultate. Er kam im Ganzen zu folgenden Resultaten:

1) Impfung mit direct dem Thier entnommener, unvermischter animaler Lymphe haftet ebenso sicher, wie diejenige mit humanisirter Lymphe. Die etwas schwierigere Ausführung der Impfung erfordert etwas grössere Sorgfalt, und daher sind einzelne Misserfolge leicht erklärlich.

2) Impfung mit selbst nur 24 Stunden aufbewahrter animaler Lymphe ist ganz unsicher in den Erfolgen. Theils fehlt ein solcher ganz, theils ist er unvollständig.

3) Selbst bei unvollständigem Erfolg einer Impfung mit animaler Lymphe bleibt eine nachherige Impfung mit humanisirter, wirkungslos.

Director Sigmund in Basel schreibt dem Schw. Corresp.-Bl., dass er es für einen Fehler betrachte, „alle Lymphgerinnsel zu entfernen, um die Lymphe möglichst rein und klar in die Capillaren einfüllen zu können. In den Lymphgerinnseln haften mechanisch festgehalten die meisten Lymphzellen: daher der schlechte Erfolg mit der v. Wyss'schen Lymphe schon am 2. und 3. Tage. Er verreibe die Lymphgerinnsel auf ebener Glasplatte möglichst vollständig, um sie dann in die nicht gar zu engen Capillaren einfüllen zu können und habe deshalb mit unserer conservirten Glycerinlymphe bedeutend bessere Erfolge erzielt als v. Wyss.

Aus dem gleichen Grunde giebt die zwischen Glasplatten aufbewahrte animale Lymphe bessere Erfolge als die v. Wyss'sche".

XII. Internationaler Medicinischer Congress in London.

(Schluss aus No. 17.)

XII. Section für Zahnkrankheiten.

Präs.: Edwin Saunders, Esq. Vice-Präs.: John Tomes, F.R.S. T. Spence Bate, Fsq. F.R.S. Plymouth. Secretäre: C. Tomes, Esq., F.R.S., 37, Cavendish Sqare, London, W. Zur Discussion kommen: 1. Ueber das Wiedereinsetzen und das Versetzen von Zähnen. 2. Ueber frühzeitige Degeneration der Alveolen, und die Möglichkeit einer erfolgreichen Behandlung. 3. Ueber septische Einflüsse als Ursachen von Zahn-Krankheiten. 4. Ueber den Einfluss des Quecksilbers und der Syphilis auf die Zähne. Ueber Erosion der Zähne.

XIII. Section für öffentliche Gesundheitspflege.

Präs.: John Simon. Esq., C.B., D.C.L., LLD., F.R.S. Vice-Präs.: Dr. George Buchanan. Surg.-Maj. Prof. De Chaumont, M.D. F.R.S., Netley. Dep. Surg.-Gen. Dr. Norman Chevers. Prof. Douglas Mac-

lagan, M.D., F.R.S.E., Edinburgh. J. Netten Radcliffe, Esq. Secretäre: Prof. Corfield, 10, Bolton Row, Mayfair, London, W. Dr. Thorne Thorne, 45, Inverness Terrace, Hyde Park, London, W. Erster Tag. I. In welcher Weise kann die Ausbreitung folgender ansteckender Krankheiten von Land zu Land, oder innerhalb desselben Landes, verhindert werden? 1) Das gelbe Fieber. Die Cholera. Die Pest. 2) Der Abdominal-Typhus. Das Scharlachfieber. Die Masern. Der Keuchhusten. Die Diphtheritis. 3) Die Syphilis. 4) Der Rotz. Die Hundswuth. Der Karbunkel. Zweiter Tag. II. Ueber den Einfluss der verschiedenen Lebensmittel (mit Ausnahme des Wassers) auf die Verbreitung von parasitären, zymotischen, tuberculösen, und anderen Krankheiten. Dritter Tag. III. Ueber Bedingungen, welche gesetzlich qualificirten Aerzten eines Landes aufzuerlegen sind, wenn dieselben die Befugniss nachsuchen, in einem anderen Lande zu prakticiren. IV. Ueber Vorsichtsmaassregeln, die in der medicinischen Nomenclatur und Classification zur Vorbeugung falscher statistischer Folgerungen zu ergreifen sind.

XIV. Section für Militär-Medicin.

Präs.: Surgeon General Prof. Thomas Longmore, C. B. Vice-Präs.: Sir William Muir, K.C.B., M.D., Director General, Medical Department of Army. Dr. J. W. Reid, Director General, Medical Department of Navy. Surg. Gen. Sir Joseph Fayrer, K.C.S.I., M.D., LL.D., F.R.S., India Office. Secretäre: Fleet Surgeon W. H. Lloyd M.D., R.N. 4, Alfred Place West, London, S.W. Surgeon A. B. R. Myers, Coldstream Guards, Vincet Sqare, London, S.W. Zur Discussion kommt: 1. Ueber die Anwendung der antiseptischen (Lister'schen) Methode bei der Behandlung von Wunden im Felde, und die besten Mittel, die practischen Schwierigkeiten, welche sich derselben entgegenstellen, zu bewältigen. Diese Frage umfasst: a) Das System, nach dem die Behandlung am leichtesten vorgenommen werden kann und b) die geeignetsten Mittel, welche in Kriegszeiten anzuwenden sind. 2. Wie weit und in welcher speciellen Richtung hat die conservative Chirurgie in der Feldbehandlung von Schusswunden Fortschritte gemacht, in sofern dieselben aus den statistischen Berichten über die Kriege der letzten zehn Jahre ersichtlich sind? Was sind demnach die Anzeichen, wenn solche überhaupt existiren, die auf weitere Fortschritte der conservativen Chirurgie in der Behandlung solcher Verletzungen schliesen lassen? 3. Welches sind im Felde die zuverlässigsten und zugleich die practischsten Mittel zur Immobilisirung bei Schussverletzungen des Rückgrats, des Beckens und des Oberschenkels? 4. Ueber Verbesserungen in Feld-Lazarethen und im Transport bei Armeen in uncivilisirten und halb civilisirten Ländern, wie solche durch Erfahrungen bei den letzten militärischen Operationen der Britischen Truppen in Süd-Afrika als wünschenswerth erschienen sind. 5. Ueber das Vorherrschen und die Verhinderung des Abdominaltyphus bei jungen Soldaten in Indien. 6. Welchen Einfluss haben sanitäts-polizeiliche Verordnungen auf das Ueberhandnehmen von venerischen Krankheiten in der Armee und Marine? 7. Welches System ist für die Behandlung von Mannschaften zu adoptiren, welche bei einem Seegefecht an Bord der modernen Kriegsschiffe verwundet werden?

XV. Section für Pharmacologie.

Präs.: Prof. T. R. Fraser, M.D., F.R.S., Edinburgh. Vice-Präs.: Dr. Lauder Brunton, F.R.S. Prof. Rawdon Macnamara, M.D. Prof. Sydney Ringer, M.D. Secretäre: Prof. E. B. Baxter, M.D. 28, Weymouth Street, Portland Place, London W. Prof. F. Roberts, B.Sc., M.D. 53, Harley Street, London, W. Zur Discussion kommt: 1. Ueber die Wirkung und den Gebrauch antifebriler Arzneimittel, und über den Einfluss innerlicher Arzneimittel auf die Septicaemie und andere Infectionskrankheiten. 2. Ueber die Einführung einer internationalen Pharmacopoee. 3. Ueber das Verhältniss der chemischen Constitution zur physiologischen Wirkung. 4. Ueber die Natur und die Grenzen des physiologischen Antagonismus. 5. Ueber absorbirende Arzneimittel bei entzündlichen und anderen krankhaften Producten. 6. Ueber den relativen Werth und die Gefahrlosigkeit der verschiedenen anästhesirenden Mittel. 7. Ueber die Wirkung von Arzneimitteln auf das Herz und die Blutgefässe.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Die Uebernahme der Redaktion der Berliner klinischen Wochenschrift durch den Herrn Prof. Dr. Ewald hat uns eines der ältesten und bewährtesten Mitarbeiter beraubt. Durchaus mit den Tendenzen einverstanden, welche die Deutsche Medicinische Wochenschrift von Anfang an vertreten hat, voll des lebendigsten Interesses für die Entwicklung derselben, hat Herr Ewald durch Originalarbeiten wie durch zahlreiche vorzügliche Referate nicht wenig zu dem Gedeihen des Blattes beigetragen. Nach so lange gemeinsamer Arbeit, stets den gleichen Zielen zugewandt, sowie fast immer einig mit uns über die Mittel und Wege, wird Herr Ewald in seine neue Stellung, so dürfen wir hoffen, nur freundliche Erinnerungen mit hinüber genommen haben und in derselben zweifellos stets zur Geltung bringen, dass beide Zeitschriften jede nach ihren besten Kräften lediglich die Wissenschaft und Praxis der Medicin, die Ehre und das Interesse des ärztlichen Standes zu fördern haben. Wir werden ferner unsere Aufgabe in gleicher Weise wie bisher zu lösen versuchen, wissend, dass unsere Arbeit unfruchtbar sein würde, wenn das Gesetz der gegenseitigen Collegialität nicht auch für das Gebiet der Publicistik maassgebend ist. P. B.

— Universitäten. Berlin. Prof. Dr. K. Schroeder ist aus Süd-Tyrol zurückgekehrt. — Heidelberg. Prof. Dr. Gegenbaur ist schwer erkrankt. — Wien. Hofrath Professor Billroth erhielt das Ritterkreuz, Prof. Jäger das Komthurkreuz des baierischen Kronenordens. Die Professoren Arlt und Braun-Fernwald erhielten das Komthurkreuz des Verdienstordens vom heiligen Michael. — Prag. Die österreichische Regierung hat beschlossen, neben der alten deutschen Hochschule eine besondere czechische Universität in der böhmischen Hauptstadt zu errichten. Der Name Carolo-Ferdinandea soll beiden Hochschulen gemeinsam sein, und ausserdem bleibt den Czechen die Benutzung des Promotionssaales der deutschen Universität gestattet. In allem Uebrigen sollen die zwei Hochschulen vollständig getrennt von einander sein. Die medicinische Facultät soll schon im Herbst 1882 eröffnet werden.

— Am 14. April wurde in Algier der diesjährige Congress der französischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften durch eine Rede Chauveau's (Lyon) über Ferment und Virus eröffnet.

— Die von uns angekündigte Selbstbiographie des Primaners Wilms mit den daran geknüpften weiteren Aktenstücken (Separatabdruck aus dieser Wochenschrift No. 14 und 15) ist durch die freundliche Opferwilligkeit des Herrn Georg Reimer nunmehr und zwar in vorzüglicher Ausstattung erschienen und Herrn Direktor Lothholz, Stargardt i. Pom. zur Disposition gestellt worden. Der Preis der Brochüre ist durch letzteren auf 1 Mark fixirt, jedoch wird ein höherer Betrag, des guten Zweckes willen, dankbar acceptirt. Ich ersuche die Herren Collegen, welche die Selbstbiographie des Primaners Wilms zu besitzen wünschen, Namen und Adresse entweder Herrn Director Lothholz oder mir einzusenden, eventuell würde es sich empfehlen, wenn mehrere Collegen darauf reflectiren, die Liste derselben Herrn Director Dr. Lothholz oder mir zukommen zu lassen. Die Beträge bitte ich, Herrn Director Dr. Lothholz oder Herrn Georg Reimer durch Postanweisung mit der Bezeichnung, dass sie für die Selbstbiographie von Wilms bestimmt sind, zu übermitteln.

Die Redactionen der Medicinischen Zeitschriften bitte ich, im Interesse der Sache, diese Mittheilung freundlichst veröffentlichen zu wollen. P. B.

XIV. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 9.

1. Oeffentliches Sanitätswesen.

Bleivergiftung durch Luntenfeuerzeug.

Ein früherer Bäcker litt seit mehreren Jahren an Koliken mit Verstopfung. Eines Tages wurde er schwindlig und verlor das Bewusstsein. Unfähigkeit die Glieder zu bewegen, permanente Flexion der Hände auf den Vorderarm, Atrophie der hinteren Vorderarmmuskeln, grauer Zahnfleischrand u. s. w., alle Zeichen des Saturnismus wurden bei diesem Kranken gefunden, den man wegen progressiver Paralyse im Verdacht gehabt hatte.

Es blieb die Quelle des Giftes zu entdecken. Nachdem man vergeblich Wasser, Wein u. s. w. analysirt hatte, entdeckte man, dass der Kranke sich seit mindestens 8 Jahren gelber Lunten zum Pfeife anzünden bediente, die eine erhebliche Menge von chromsaurem Blei enthielten. Er ging viel auf die Jagd und an den Jagdtagen rauchte er permanent. Oft, bei seiner Heimkehr, schrieb er dem Marsche und Rheumatismen die Schwäche und die Schmerzen zu, die er in den Gliedmaassen empfand. Unter einer Behandlung mit Jodkali und Electricität besserte sich der Zustand des Kranken beträchtlich. Gaz. des hôp. 1880, 59.

Rohden-Lippspringe.

Opalweisse Flecken in dem Munde von Glasbläsern.

Guinaud lenkt die Aufmerksamkeit auf ein bei lange Zeit beschäftigten Glasbläsern regelmässig vorkommendes Kennzeichen, zwei opalweisse Flecken bilateral und symmetrisch gelegen an der innern Wand der Wangen und zwar dort gelegen, wo sich die Wangen in ihrer Ausdehnung beim Blasen am weitesten nach aussen entfernen. Guinaud schreibt ihre Entstehung der mechanischen Irritation der Schleimhaut durch den Druck der im Munde eingeschlossenen Luft beim Blasen zu, einer Reizung, welche sich anfänglich durch eine stärkere Vascularisation der Gegend um die Oeffnung des Stenonianischen Canales manifestire und eine Wucherung der Epithelzellen stattfinden lasse. Die Mündung des Stenonianischen Canales erweitere sich, seine Ränder würden roth und turgesciren und ständen am häufigsten aus dem Centrum der Fläche in Gestalt einer rundlichen Erhabenheit hervor. In der Höhe dieser Professionsflecken sei fast immer eine leichte Depression der inneren Wangenwand, ein Grübchen, Falten von oben nach unten, oder eine einzige mehr oder minder tiefe Rinne zu bemerken, in deren Mitte man constant die rothe und geschwollene Mündung des Ductus parotideus unterscheide. Bei einigen alten Bläsern, deren Wangen alle und jede Resistenz verloren haben, bilden sich sogar zwei Arten von Gruben, in denen sich die Luft ansammelt und eine Art von Hernie nach aussen bilde, wenn sie stark blasen. Etwas seltener dilatire sich der Schliessmuskel des Speichelcanals in seiner ganzen Ausdehnung und G. beschreibt den sonderbaren Fall eines Arbeiters, in welchem der Stenonianische Canal sich bei jedem Blasen durch den Masseter hindurch bis zum Ohrläppchen hin abzeichnete wie ein kleiner Bauch von dem Volumen eines dicken Hühnereies. Gaz. des hôp. 1880, No. 118.

Rohden-Lippspringe.

2. Gerichtliche Medicin.

Die subpleuralen Ecchymosen beim Erstickungstode.

Dr. Rehder-Kiel fasst das Ergebniss seiner Versuche dahin zusammen:

Die subpleuralen Ecchymosen sind das Resultat einer in Folge des erhöhten Blutdrucks entstandenen Gefässzerreissung. Die Erhöhung des Blutdrucks ist in erster Linie die Folge einer Reizung des vasomotorischen Centrums (durch Anhäufung der Kohlensäure im Blute), welche sich durch Verengerung der arteriellen Blutgefässe kund giebt. In allen Fällen, wo diese Reizung eine genügend lange Zeit dauert, ehe sie in Lähmung übergeht, also bei langsamer und allmählicher Unterbrechung der Respiration, darf man mit fast positiver Gewissheit Ecchymosen zu finden erwarten. Wird dagegen durch directe heftige Einwirkung auf dieses Centrum dasselbe sofort gelähmt, wie z. B. bei Strangulation mit völliger Umschnürung des strangulirenden Werkzeuges oder bei Einwirkung gewisser Gifte, so werden dieselben kaum entstehen können. Finden sich in Fällen, wo die Erstickung rasch verläuft, doch Ecchymosen, so spricht Rehder seine Meinung dahin aus, dass sie bei Auftreten von Convulsionen erheblichen Grades zu Stande kommen. Die Erhöhung des Drucks durch Verengerung peripher gelegener Blutgefässe disponirt zur Gefässzerreissung. (Eulenberg's Vierteljahrsschr. 1880, April.) W.

Auffindung verletzter Gefässstellen.

Prof. Emmert macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche diese Auffindung mitunter bei gerichtlichen Sectionen hat. Die Auffindung in loco deshalb, weil die Verletzungsstelle von geronnenem Blute umgeben, die umliegenden Weichtheile von Blut infiltrirt und auch in ihrem Volumen verändert sind, so dass eine anatomische Orientirung ihre Schwierigkeiten hat. Die hier anzuwendenden Hülfsmittel müssen verschieden sein nach Lage des Gefässes und nach seiner Grösse. Bei Verletzungen von Gefässen kleineren Kalibers ist die Einführung von Sonden durch das oberhalb der Verletzungsstelle im gesunden quer getrennte Gefäss gegen die Verletzungsstelle hin zu empfehlen, wie z. B. bei der Aorta epigastrica; von der Wunde aus wird man kaum dazu gelangen, die verletzte Gefässstelle zur Anschauung zu bringen. — In anderen Fällen, wenn der Gefässverlauf kein gerader ist, sind Einspritzungen mit einer gefärbten Flüssigkeit, z. B. Milch, zweckmässiger.

Bei Verletzungen an weniger zugänglichen Stellen ist die vorgängige Excision derselben nothwendig, um dann an dem Präparate die genaue anatomische Präparation vorzunehmen. Bei Verletzung einer Art. intercostalis z. B. lässt sich von aussen her gar nicht und von der inneren Thoraxfläche aus nur mühsam und nicht genau genug die Verletzungsstelle untersuchen, daher muss in solchen Fällen zuerst die Resection derselben mit der betreffenden Rippe in der Mitte vorgenommen und dann erst die verletzte Gefässstelle genau untersucht werden, am besten mittels Einführen der Sonde. Von selbst ergiebt sich dies Verfahren bei Verletzungen der Mammaria intima, indem man das Brustblatt abhebt. Nach derselben Methode sollte man verfahren, wenn es sich um eine Verletzung der Art. vertebralis handelt. (Friedreich's Bl. f. gerichtl. Medicin. 1880. H. II.) W.

Zur Bedeutung der Blutergüsse der Carotiswand.

Prof. Friedberg glaubt die Bedeutung, welche er dem Blutergusse der Kopfschlagaderwand für den Nachweis der an lebenden Personen ausgeführten Erwürgungsversuche beimisst, folgendermaassen würdigen zu dürfen:

1. Erwürgungsversuche an einer lebenden Person können Bluterguss an der Carotiswand erzeugen mit oder ohne Zerreissung der Intima.

2. Bluterguss entsteht nur dann, wenn die Carotis ausreichend gedrückt oder gezerrt wird, so dass die in der äusseren und mittleren Gefässhaut verlaufenden vasa vasorum zerreissen.

3. Bei gleichzeitigem Vorhandensein einer Strangmarke weist der Bluterguss der Carotis auf Erhängen oder Erdrosseln hin. Rührt er aber nicht davon her, und wenn nicht andere Verletzungen ihn davon herleiten lassen, dass die betreffende Person mit der vorderen Halsseite auf einen festen Gegenstand gefallen oder mit einem stumpfen Instrumente auf die vordere Halsseite gestossen worden ist, dann ist der Bluterguss der Carotiswand ein höchst werthvolles Zeichen von Erwürgungsversuchen.

4. Es kommt vor, dass, wo bei Erwürgungsversuchen sich keine andere Spur am Halse befindet, diese durch den Bluterguss der Carotiswand allein verrathen werden. (Virchow's Archiv, 79 Bd. 1880.) W.

Einwirkung niederer Temperatur.

Ein Obergutachten von Maschka in Eulenberg's Vierteljahrsschrift Octoberheft 1880 kommt unter Exclusion des Todes durch Ertrinken, erlittene Verletzungen, Erhängen, Erdrosseln, Erwürgen sowie durch Erstickung in Folge Verschluss von Mund und Nase zu dem Schlusse, dass der 63 Jahre alte Mann, welcher 2 Seidel Branntwein und ½ Liter Bier getrunken, aber angeblich das Wirthshaus nüchtern verlassen haben soll und am Ufer eines Teiches todt gefunden wurde, auf die Weise verunglückte, dass er den Weg verfehlte, in eine aufgethaute Stelle des Teiches stürzte, sich herausarbeitete, sodann auf dem Eise liegen blieb und in Folge der Durchnässung mit Eiswasser und der ferneren Einwirkung der Kälte auf reflectorischem Wege durch Herzlähmung (Shok) den Tod erlitt. Den Einwand der Staatsanwaltschaft, dass Denatus nüchtern, mit den Ortsverhältnissen genau bekannt war und deshalb nicht leicht vom Wege abkommen und in den Teich gerathen konnte, widerlegt das Obergutachten dadurch, dass es ausführt, wie der Erfahrung zufolge es nicht selten geschieht, dass nach dem Genuss geistiger Getränke erst dann eine Umneblung der Sinne eintritt, wenn die betreffenden Personen das Zimmer verlassen und in die frische Luft treten, ein Umstand, der durch die schnellere Oxydation des Alkohols im Blute erklärbar ist. W.

Fäulnisswiderstand bei Alkoholvergiftung.

Regierungs- und Medicinalrath Dr. Weiss bestätigt in einem Falle von Tod nach Alkoholvergiftung den als specifisch geltenden Fäulnisswiderstand der Leichen. Obgleich das Grundwasser des Kirchhofs, auf welchem die Leiche des sechsjährigen Knaben begraben war, so niedrig stand, dass nicht nur der Grund des Grabes mit Wasser angefüllt, sondern Letzteres auch bereits in den Sarg eingedrungen war und die Kleider des Todten, sowie diesen selbst bis auf die Haut durchnässt und an den Händen und Füssen die den Wasserleichen eigenthümliche Färbung und Schrumpfung bewerkstelligt hatte, obgleich die Temperatur in der Zeit vom 18. März bis 3. April in dortiger Gegend eine frühlingsartig milde war, und obgleich endlich die Obduction erst am 19. Tage nach dem Tode erfolgte, fanden sich an der Leiche als einzige Verwesungsspuren nur eine schwache, hellgrüne Färbung der Bauchdecken und eine leichte gleichmässige Röthung der Luftröhrenschleimhaut.

Selbst die Augenhornhaut war von Verwesung noch nicht getrübt. (Friedreich's Blätter f. gerichtl. Medicin, VI. Heft, 1880.)

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Badearzt in Wildungen, Dr. Stöcker, Kr.-O. 4 Kl. Arzt Hamer in Uedem.

Ernannt: Preussen: Dr. Scheider zum Kr.-Phys. des Kr. Samter, Kr.-Phys. Dr. Claus in Worbis zum Kr.-Phys. in Warburg, Dr. Richter in Emden zum Kr.-W.-A. des Kr. Aurich, Dr. Spanken in Büren die Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Büren comm. übertragen. — Hessen: Dr. K. Spamer, Docent der Universität zum Kr.-Assist.-Arzt für den Kr. Mainz.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Steinbach in Sonnenburg, Dr. Schleussner in Alt-Döbern, Dr. Schmidt in Calau, Dr. Schulze in Rummelsburg, Dr. Poska in Neutra; Dr. Sichting von Sorau nach Wahlstadt, Dr. Weber von Oberaula nach Cassel, pr. A. Gust. Severin (appr. 1879) in Blackwede.

Gestorben: Preussen: Prof. Dr. Waldenburg in Berlin, Kr.-Phys. San.-R. Dr. Schneider in Münsterberg, Ob.-Med.-R. Dr. Mangold in Cassel, Dr. du Cornu in Duisburg, Dr. Gebke in Rochlitz, Arzt Schellenberger sen. in Bartenstein, San.-R. Dr. Bartels in Stolzenau, San.-R. Dr. Tuch in Wülfel, Dr. Meyer Boas in Paderborn, Assist.-Arzt Dr. Pohle in Cottbus, Dr. Uffelmann in Celle. — Sachsen-Meiningen: Phys. Dr. Wehner in Sonneberg.

Militär-Personalien.

22. März.

Dr. Benzler, Stabs- und Bataillons-Arzt vom 1. Bataillon 2. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 3, zum medic.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut, Dr. Heberling, St.- u. Bat.-A. vom 2. Bat. 1. Rhein. Inf.-Reg. No. 25, zum 2. Bat. 2. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 3, Dr. Trepper, St.- u. Bat.-A. vom Pion.-Bat. No. 15, zum Pion.-Bat. No. 16, Dr. v. Kobilecki, Assist.-A. 1. Cl. vom 3. Niederschl. Inf.-Reg. No. 50, Dr. Goebel, Assist.-A. 1. Cl. vom 1. Posen. Inf.-Reg. No. 18, Dr. Kretzschmar, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Hess. Inf.-Reg. No. 82, — zum 1. Schles. Drag.-Reg. No. 4, Dr. Doeppner, Assist.-Arzt 1. Kl. vom 3. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 4, zum Westpr. Kür.-Reg. No. 5, Dr. Jakob, Assist.-A. 1. Cl. vom 3. Oberschl. Inf.-Rgt. No. 62, zum 2. Schles. Drag.-Reg. No. 8, Fraenkel, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Oberschles.-Inf.-Reg. No. 23, zum 2. Schles. Drag.-Reg. No. 8, Dr. Herrlich, Assist.-A. 1. Cl. vom Altmärk. Ulan.-Reg. No. 16, zum Magdeb. Drag.-Reg. No. 6, Dr. Landgraf, Assist.-A. 1. Cl. vom Kadettenhause zu Kulm, zum Ulan.-Reg. Kaiser Alexander von Russland No. 3, Dr. Groeningen, Assist.-Arzt 1. Cl. vom 2. Magdeburg. Inf.-Reg. No. 27, zum 1. Schles. Hus.-Reg. No. 4, Dr. Huth, Assist.-Arzt 1. Cl. vom 2. Magdeburg. Inf.-Reg. No. 27, zum Brandenb. Hus.-Reg. No. 3, Dr. Wernicke, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Niederschles. Inf.-Reg. No. 47, zum Magdeburg. Kür.-Reg. No. 7, Dr. Stenzel, Assist.-A. 1. Cl. vom 7. Pomm. Inf.-Reg. No. 2, Dr. Kunze, Assist.-A. 1. Cl. vom 2. Ostpreuss. Gren.-Reg. No. 3, zum Gren.-Reg. Kronprinz No. 1, Dr. Kleim, Assist.-A. 2. Cl. vom 8. Ostpreuss. Inf.-Reg. No. 45, zum Inf.-Reg. No. 97, — versetzt. Dr. Körting, St.- u. Bat.-A. vom Füs.-Bat. 5. Thüring. Inf.-Reg. No. 94 (Grossherzog von Sachsen) und kommandirt zur Dienstleistung bei der Milit.-Med.-Abth. des Kriegsministeriums, in eine etatsmäss. Hülfs-Referentenstelle bei der gedachten Abtheil. kommandirt.

Sonnabend № 19. 7. Mai 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Psychosen im Gefolge acuter somatischer Erkrankungen.

Nach einem in der Gesellschaft für Heilkunde gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. E. Mendel,

Docent für Psychiatrie an der Universität Berlin.

Unter den ätiologischen Momenten für psychische Störungen nehmen acute somatische Erkrankungen eine nicht zu unterschätzende Rolle ein. Beschränkt man seine Beobachtungen auf die Fälle, die in Irrenanstalten zur Aufnahme und Behandlung kommen, so erscheint allerdings die Zahl der hierher gehörigen Fälle zur Gesammtzahl kaum erheblich, anders gestaltet sich jedoch ihre Bedeutung, wenn man die Fälle hinzurechnet, die in ihrer Behausung behandelt, und die bei einem meist schnellen und günstigen Verlauf zur Cognition der Specialirrenärzte kaum kommen.

Die Berücksichtigung dieser Thatsache liess mir dieses Thema wohl geeignet zu einer Discussion in einer Versammlung practischer Aerzte erscheinen, da grade diese im Stande sind, durch ihre Erfahrungen die psychiatrische Beobachtung derartiger Fälle in Anstalten zu ergänzen und zu erweitern.

Meine eigenen Erfahrungen über die im Gefolge von acuten somatischen Erkrankungen auftretenden Psychosen stammen übrigens auch nur zum Theil aus der Anstaltsbeobachtung, zum grösseren Theil dagegen aus der hausärztlichen Praxis.

Die Thatsache, dass sich im Anschluss an eine acute somatische Erkrankung, nachdem das dieselbe begleitende Fieber aufgehört, die Rückbildung der gesetzten pathologischen Producte eingeleitet oder auch der Hauptsache nach beendet war, eine Geistesstörung entwickeln kann, war bereits den ältesten Autoren — Berichte über solche Fälle finden sich schon bei Hippocrates — bekannt, und die Literatur darüber hat einen ungemein grossen Umfang, meist allerdings beschäftigen sich die Autoren der neueren Zeit mit dem Zusammenhang zwischen bestimmten somatischen Erkrankungen und Psychosen[1]).

Die acuten somatischen Erkrankungen, die vorzugsweise hierbei in Betracht kommen, sind der Typhus abdominalis, die Pneumonie, der Rheumatismus articulorum acutus und die Variola. Gelegentlich, aber selten kommen Psychosen vor im Anschluss an Pleuritiden, Cholera, Dysenterie, Recurrens, Nephritiden, Scarlatina.

Man sieht, dass die sogenannten Infectionskrankheiten hierbei eine hervorragende Rolle spielen.

Die Fälle von Psychosen im Wochenbett, die man unter dem allgemeinen Namen der Puerperalmanie zusammenfasst,

[1]) Eine ausführliche Literaturangabe, die sowohl die deutschen wie die französischen und englischen Arbeiten umfasst, findet sich bei Kraepelin, Archiv für Psych. XI, 1, p. 161 u. f. 1880.

Feuilleton.

Aerztliche Standes-Ansichten früherer Zeit.

Von

San.-Rath **Dr. Julius Sponholz.**

In unserer lebensvollen, rührigen Zeit treten mannigfache Bestrebungen der Aerzte hervor, in Vereinen und Versammlungen die Angelegenheiten des ganzen Standes zu discutiren und zu bessern. Je mehr diese Anstrengungen durch die Lage des Standes gerechtfertigt erscheinen, desto mehr sollten sie das Interesse des Einzelnen erregen. Es genügt aber nicht, dass die Mängel und Schäden des gegenwärtigen Zustandes empfunden und dargelegt werden, es ist auch nöthig und nützlich zu wissen, wie sie entstanden, wie es früher gewesen. Nur wer die Vergangenheit kennt, wird die Gegenwart völlig begreifen und für die Zukunft erfolgreich wirken, weil er vor Enttäuschungen möglichst gesichert ist.

Wenn wohl gesagt ist, das Standesbewusstsein der Aerzte sei noch schwach entwickelt oder vielfach gegenwärtig verloren gegangen zu nennen, so möchte ich zur Vergleichung auf einen Aufsatz aus früherer Zeit hinweisen, der jetzt vergessen, doch interessant genug ist, um gelegentlich an ihn zu erinnern. Interessant, weil er neben einigen Streiflichtern auf damalige ärztliche Verhältnisse einen Blick thun lässt auf die Standes-Ansichten jener Zeit. Diese haben sich nun freilich in und mit der Zeit geändert.

In der Nemesis von Heinrich Luden befindet sich ein Aufsatz von Dr. Sander, Arzt zu Nordhausen, über die Gewerbesteuer der Aerzte im Königl. Preuss. Staate[1]).

Als im Jahre 1810 nach dem unglücklichen Feldzuge von 1806/7 zur Abtragung der Französischen Kriegscontribution von 120 Millionen Franken drückende Steuern und Abgaben dem in seinem Wohlstande tief gesunkenen Lande von der Regierung auferlegt waren, so ward in dem betreffenden Steuer-Edict ausgesprochen, dass diese Lasten „gemindert werden sollen, sobald das damit zu bestreitende Bedürfniss aufhören wird“. Sie waren nach dem siegreichen Kriege von 1813—15 nicht gemindert, sondern unverändert geblieben. Hierbei ist nun zuerst den Aerzten eine Gewerbesteuer auferlegt worden. In der alphabetischen Gewerbesteuer-Liste stehen dicht hinter den Abdeckern die Aerzte. Gegen diese Gewerbesteuer der Aerzte, gegen die Gleichstellung mit dem Handwerk, erhebt nun der College seine Stimme, „aufgefordert von seinem Ehrgefühl, von der Würde seines Standes, von der Vortrefflichkeit seiner Kunst, von der Liebe zu seinem Vaterlande und zu seinem Regenten und endlich von der Ehrerbietung, die der Staat seinen Amtsbrüdern und ihm schuldig ist, sucht er zum Vortheile des Staates selbst jenen Unwerth (der Steuer) ungeschminkt darzulegen“.

Er sagt seit Beginn der Geschichte sei niemals den Aerzten eine Steuer auferlegt, und die Franzosen, die Erfinder der Gewerbe-

[1]) cf. Nemesis, Zeitschrift für Politik und Geschichte von Heinrich Luden. Weimar 1818, Bd. 11, S. 70—102. „Ueber die Gewerbesteuer der Aerzte im Kön. Preuss. Staate. Ein Patriotischer Versuch. Von G. E. H. Sander, Dr. med. pract. Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer in Nordhausen.“ — Es ist derselbe, der in Rust's Magazin (Band 2, S. 1—36) die neulich besprochene Geschichte des Blokade-Militair-Hospitals zu Helmstedt etc. geliefert.

gehören nur zum beschränkten Theil hierher, da ja ein erheblicher Theil derselben ohne somatische Erkrankung in einem im Uebrigen normal verlaufenden Puerperium ausbricht.

Von der Betrachtung an dieser Stelle scheide ich auch jene Psychosen aus, die die somatische Erkrankung von Anfang an begleiten oder während des Fieberstadiums derselben auftraten, und zu einem nicht kleinen Theil lediglich Fieberdelirien darstellen; ich halte mich hier nur an die Fälle, die nach Ablauf der Fieberperiode im Reconvalescenzstadium zur Erscheinung kommen.

Hält man sich in Bezug auf den Ausbruch der Psychose in diesen Fällen lediglich an die Angaben der Umgebung des Kranken, so könnte man geneigt sein, anzunehmen, dass die Krankheit plötzlich und unerwartet einen bis dahin psychischen Gesunden ergriffen hat. Weitaus in der grössten Mehrzahl der Fälle jedoch ist dem anscheinend plötzlichen Ausbruch ein Initialstadium vorausgegangen, das auch einer aufmerksamen ärztlichen Beobachtung, wenn dieselbe unter den gegebenen äusseren Verhältnissen möglich ist, nicht entgeht, und über das die von der Psychose Genesenen in der Regel ausreichende Auskunft geben.

Weitaus in der Mehrzahl der Fälle sind es Hallucinationen im fieberlosen Zustand, die den krankhaften Process einleiten. Diese Sinnestäuschungen schliessen sich nicht selten in Fällen, in denen ein Fieberdelirium vorhanden war, an die Sinnestäuchungen dieses Deliriums der Form und den Inhalt an. Der Kranke selbst pflegt bei dem ersten Entstehen derselben im fieberfreien Zustand Zweifel an der realen Existenz der Hallucinationen zu haben, er verheimlicht sie seiner Umgebung gegenüber, der „unsinnige" Inhalt derselben veranlasst ihn darüber zu schweigen, „die Andern würden doch nur darüber lachen".

Je häufiger sie jedoch wiederkehren, je mehr der krankhafte Process in der grauen Hirnrinde an Ausdehnung und Intensität gewinnt, und je mehr dadurch die Correctur der Hallucinationen durch normale Gegenvorstellungen unmöglich gemacht wird, je mehr demnach die „Besonnenheit" schwindet, um so mehr accommodirt sich dem abnormen Sinneseindruck mit dem Glauben an die objective Wahrheit desselben das Handeln des Kranken.

Aufmerksame Beobachtung zeigt, wie der anscheinend in vollster Reconvalescenz befindliche Kranke öfter und ganz unmotivirt nach der Decke des Zimmers sieht, um der von dort her kommenden Stimme zu lauschen, oder einen Gegenstand dauernd fixirt, weil er dort eine abnorme Gesichtserscheinung hat, wie er bei normalem Digestionstractus Speisen zurückstösst, weil er „keinen Appetit habe", oder Medicin zu nehmen verweigert, „weil sie ihm nicht bekomme" (Geruchs- und Geschmackshallucinationen). Auch eigenthümliche Bewegungen mit den Händen, Greifbewegungen, oder Beschreiben von Kreisen oder Figuren mit den Händen in der Luft zeigen sich ab und zu, die im Zusammenhang mit Hallucinationen stehen, ebenso wie ein unmotivirtes Lächeln oder Weinen, das aber in diesem Stadium die Kranken dann meist unterdrücken, wenn sie nach der Ursache gefragt werden. Ebenfalls in Connex damit steht, dass derartige Kranken ihre nächsten Angehörigen nicht mehr am Bett zu sehen wünschen, oder auch sie plötzlich alle um sich versammelt haben wollen.

In vielen Fällen findet sich auch eine hochgradige Hyperästhesie besonders im Gebiet des Gesichtssinns und Gehörsinns. Das Licht einer Kerze ist ihnen unerträglich, bei dem leisesten Geräusch schrecken sie zusammen. Besonders im Gebiete des Gehörs scheint eine verschärfte Perceptionsfähigkeit vorhanden zu sein (Hyperacusia), durch die die Kranken Worte und Geräusche vernehmen, die von den Gesunden kaum percipirt werden.

Man findet diese Hyperästhesien zwar auch, und gar nicht selten, in normalen Reconvalescenzstadien, sie erreichen aber nur ganz ausnahmsweise die Höhe, wie sie sich in diesen Initialstadien der Psychosen entwickeln, und bestehen hier übrigens auch im weiteren Verlauf nicht selten fort.

In der Nacht halten sich die Kranken ruhig, anscheinend schlafend, sieht man jedoch genauer zu, so liegen sie mit offnen Augen im Bett, und der Gesichtsausdruck verräth ihre Beschäftigung mit ihren Sinnesbildern. Noch ist aber kein „unverständiges" Wort über ihre Lippen gekommen, keine „geäusserte Wahnvorstellung" deutet auf die psychische Erkrankung.

---

steuern, seien klug genug gewesen, die Wissenschaften und freien Künste nicht zu den Gewerben zu rechnen, die Aerzte also unbesteuert zu lassen, erst seit 1810 sei zum Erstaunen Europa's in Preussen diese Steuer erfunden. Sie ist also demnach, wie so vieles Andere aus der Stein-Hardenberg'schen Periode, was zu preisen Sitte ist, Französischem Vorbilde entlehnt[1]). Nur die Uebertragung auf den ärztlichen Stand wäre eine deutsche, resp. preussische Erfindung; Die andern deutschen Staaten kannten sie nicht. Im Königreiche Westphalen war, wie Sander angiebt, im Staats-Rath der Versuch, die Patent-Steuer auf die Aerzte, Notarien und Procuratoren auszudehnen, gemacht, aber nicht durchgedrungen. Wie er angiebt, war der Versuch von einem Deutschen gemacht, aber von den französischen und den übrigen deutschen Mitgliedern des Staats-Rathes abgelehnt worden.

Sander behauptet nun (S. 76): „die Besteuerung der ärztlichen Kunst gleich einem Handwerke sei 1) als das ärztliche Wissen schändend, und die Aerzte selbst drückend, für den Staat höchst nachtheilig; 2) dem Geiste aller Jahrhunderte, vorzüglich dem des jetzigen, wie auch dem Kön. Preuss. Gesetzbuche durchaus widersprechend, und 3) für die Finanzen des Staates durchaus überflüssig".

Von der Begründung seiner drei Behauptungen führe ich nur Einiges an.

Das Edict hatte von der Steuer ausgenommen „Staats- und Communal-Beamtete", also Staatsdiener. S. sieht nun die Aerzte als Staatsdiener an, weil der Staat ihre Dienste vielfach in Anspruch nehme, resp. dazu zwinge und findet nun eine Ungerechtigkeit darin, dass, entgegen dem Gesetz, dennoch ihnen die Steuer auferlegt werde und doppelt ungerecht, weil der Staat die in Anspruch genommenen Dienste gar nicht oder schlecht bezahle. Als Beleg für die letzte Behauptung führt er einen Vorfall aus Nordhausen an. Er sagt S. 87: „Hier ein Beispiel loco omnium: Im Jahre 1813/14 als die Armeen, die aus Nordosten kamen, den ansteckenden Spital-Typhus über Deutschland verbreiteten, wurden auch hier in Nordhausen mehrere Hospitäler etablirt, und die Civilärzte und Wundärzte zum Dienste in denselben, quasi als Vorspann, requirirt. Mehrere Wundärzte starben in ihrem erzwungenem Berufe; man hatte ihnen vorher goldene Berge versprochen, allein erst Mitte des Jahres 1816 wurde den Wittwen für die geleisteten Dienste ihrer Männer, für den unersetzlichen Verlust, jeder ein für allemal 14 Rthl. Pr. Cour., schreibe vierzehn Thal. Pr. Cour., dargereicht. Diejenigen, die noch einige Subsistenz hatten, haben diese Almosen nicht angenommen, sondern mit Verachtung zurückgewiesen." Drückend findet er die Steuer, weil die ärztliche Praxis die nöthigen Subsistenz-Mittel nicht liefere. Er sagt: „in Mittelstädten ist der Arzt sehr zufrieden, wenn er, ohne Schulden zu machen, sein Leben durchschleppt. Von den hiesigen 5 Aerzten, die bei einer Bevölkerung von 10,000 Seelen und darüber Alle so beschäftigt sind, dass wenigstens Einige von ihnen vom Morgen bis in die Nacht ihren practischen Geschäften obliegen müssen, ist nicht ein einziger, der nicht in den letzten 15—4 Jahren jährlich 200 bis 300 Thl. zugesetzt, ohne dass auch nur einer derselben in Luxus gelebt hätte. Vorzüglich ist dies in den vier letzten Jahren der Fall gewesen. Doch war die Stadt, von der ich rede (Nordhausen), eine der nahrhaftesten im mittleren Deutschland und im vormaligen Königreiche Westphalen für die Krone die lucrativste; jetzt liegt der Handel grösstentheils darnieder. War aber nun die ärztliche Praxis selbst in guten Zeiten nicht lucrativ, wie kann sie es in schlechten sein?"

Sein Urtheil über die Taxe ist das Folgende: „Die Taxe! die Landes-Medicinaltaxe! Sie sorgt dafür, dass der Arzt nicht mehr nehme, als sie vorschreibt. Könnte sie aber nur dafür sorgen, dass der Arzt

[1]) Man vergleiche das Leben Stein's von Pertz.

Die einzige Klage, die man in diesem Stadium öfter hört, richtet sich gegen ein Gefühl von Zusammenschnüren in der Herzgrube, Präcordialangst.

Dieses Stadium kann mehrere Tage dauern, selten erstreckt es sich über eine Woche, die Hallucinationen nehmen an Ausdehnung und Intensität zu, die Besonnenheit schwindet, und nun bricht anscheinend plötzlich das Delirium aus.

Wirre Reden, gewaltsame Handlungen zeigen der bisher oft ahnungslosen Umgebung die ganze Schwere der Krankheit, die sie in der Regel auch von diesem tobsüchtigen Ausbruch an datiren.

Die Form der Psychose, die sich jetzt weiter entwickelt, zeigte entweder das Bild der Melancholie oder der hallucinatorischen Manie.

Weit aus am häufigsten sind die Hallucinationen des Initialstadiums schreckhafter Natur: Leichen und Todtenköpfe, Särge als Gesichtshallucinationen, drohende und beschimpfende Stimmen als Gehörshallucinationen, unangenehme, faulige Gerüche und Geschmacksempfindungen als Geruchs- und Geschmackshallucinationen, und in dieser Form setzen sie sich auch in das zweite Stadium fort, und geben den Wahnvorstellungen ihren Inhalt, den Handlungen ihren Impuls.

Die gewöhnlichste Form der Psychose nach acuten somatischen Erkrankungen ist demnach die der Melancholie mit Hallucinationen, die mit Rücksicht auf die äusserlich sich zeigende Erregung als agitata bezeichnet wird.

In seltenen Fällen erscheint die Melancholie als Melancholia passiva oder cum stupore.

Die Gewalt der innerlich tobenden Angst oder der Befehl der Stimmen macht hier die Kranken regungslos: anscheinend lautlos und apathisch wird der Kranke von den heftigsten inneren Qualen gepeinigt.

Selten, kaum etwa in $^1/_4$ der beobachteten Fälle, fehlt der depressive Grundcharakter des Deliriums, und es entsteht das Bild der hallucinatorischen Manie. Die Kranken reihen in sinnloser Weise alle möglichen Dinge aneinander, Heitres und Trauriges, Verfolgungs- und Ueberschätzungsideen. „Ich bin der liebe Gott, ich komme vom Himmel, die Welt besteht aus nichts. Seit 3000 Jahren liege ich schon im Grabe. Ich bin der elendeste Mensch“ u. s. w.

Das Charakteristische dieses Zustandes ist der beschleunigte Ablauf der Vorstellungen in Verbindung mit stetig wechselnden Hallucinationen.

Eine Vorstellung drängt die andere, keine kommt zum vollen Ablauf, ehe sie beendet, ist bereits eine andere in das Bewusstsein getreten, und der Effect ist eine allgemeine Verwirrtheit.

Ein Beispiel von einem an hallucinatorischer Manie nach Dysenterie Erkrankten mag dies erläutern (nach stenographischen Aufzeichnungen):

Was machst du jetzt, was denkst du jetzt, mit wem sympathisirst du jetzt, bist du Luft, bist du Feuer, du fühlst, du bewegst dich, du zitterst mit den Augen, du fassest in die Tasche, du nimmst ein Stethoscop, du lächelst, du bist ein Mensch, bist ein Thier, was bist du, ich bitte dich aufzustehen, du bist mein Diener, du bist mein Knecht, du bist Faust, setze dich Faust, stehe auf, was ist dein Endziel. Du hast Faustgedanken mit Gretchen. Was willst du böser Geist, du sprichst mich an, guckst in den Spiegel, du entgehst mir nicht, Dünste, Dünste, Dünste, wecket ihn auf, Dünste, erhebt mich, er ist frei u. s. w.

Diese beiden Formen führen weitaus in der Mehrzahl der Fälle zur Genesung, indem die Hallucinationen mehr und mehr abnehmen, die Wahnvorstellungen allmählig abblassen. Es kann der Process in wenigen Tagen, in einer Woche ablaufen — ganz ausnahmsweise; in der Mehrzahl der Fälle vergehen 6—8—10 Wochen, in einzelnen zieht sich die Krankheit viele Monate, selbst ein Jahr hin, um dann in Heilung überzugehen.

Nur in etwa 10—15 Proc. der Fälle geht die Krankheit in dauernde Geistesstörung über, entweder indem sich unter Abnahme der Erregung allmählig ein geistiger Schwächezustand, schliesslich Blödsinn ausbildet, oder indem die Kranken zwar äusserlich besinnlicher werden, die Sinnestäuschungen nachlassen, aber die Wahnvorstellungen in grösserem oder geringerem Grade bleiben, die von den Kranken zu einem gewissen System verarbeitet werden, und sich ein Zustand chronischer Verrücktheit herstellt.

In einer dritten Reihe von Fällen reiht sich an jenes hallucinatorische Initialstadium nicht ein Zustand von Melan-

---

$^1/_{16}$ von dem ihm erlaubten Satze für den grössten Theil seiner geleisteten Dienste wirklich erhielte, so hätte sie für die ärztliche Börse noch einigen Werth, so aber gar keinen, nicht den geringsten.“

Dass die Besteuerung der ärztlichen Kunst gleich einem Handwerke, dem Geiste aller Jahrhunderte, vorzüglich dem jetzigen, wie auch dem Königl. Preuss. Gesetzbuche durchaus widersprechend sei, sucht er durch Hinweis auf die Immunität der Aerzte bei allen Culturvölkern und auf die hohe Achtung und bevorzugte Stellung derselben zu erweisen. Er verlangt also Privilegien.

Er spricht von der göttlichen Ehre bei den Aegyptern und Griechen und ihrer hohen Stellung bei den Israeliten. Ἰατρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων, sagt schon Homer. Von den Römischen Kaisern wurde ihnen Immunität wiederholt zuerkannt und von den christlichen Kaisern bestätigt und erweitert. Die christliche Kirche hat Männer und Frauen wegen ihrer glücklichen Kuren unter die Heiligen versetzt. Mit Anfang des 13. Jahrhunderts hatte das Kanonisiren ein Ende, weil Papst Innocenz III. aus dem Kanonischen Rechtsgrunde: quod ecclesia non vult effundere sanguinem die Ausübung der Heilkunde den Diaconen, Subdiaconen und Priestern untersagte. Damit schied der Klerus von der Medicin und an die Stelle des Kanonisirens sind Orden und Nobilitiren getreten.

Sander's Beweisführung wird jetzt wohl keine allgemeine Beistimmung mehr finden. Der Staat besteuert nicht die Kunst, sondern den Erwerb durch dieselbe, die Steuer widerspricht nicht dem Geiste unseres Jahrhunderts, denn heute nimmt der Staat das Geld, wo er es findet, und für die Finanzen überflüssig hält sie kein Finanzminister, denn besser Etwas als Nichts. Aber der Aufsatz ist aus einem anderen Grunde interessant, weil sich das gekränkte Standesgefühl in ihm so lebhaft ausspricht, und weil die Klage über schlechte Stellung und schlechte Einnahme schon so bestimmt auftritt. Charakteristisch ist auch, dass dieser Patriotische Versuch sich in die Nemesis nach Sachsen-Weimar flüchtete, wo damals allein Pressfreiheit bestand.

In derselben Zeit war in einem anderen Journal [1]) ein Aufsatz: „über den Unsinn Arzt zu werden“ erschienen und als Gründe angeführt: 1) Mühsal und Gefahren, 2) schlechter Lohn, 3) geringe Achtung (nicht mal Staatsdiener), 4) Verunglimpfung durch den gebildeten und ungebildeten Pöbel und 5) die schlechte — Collegialität. Wenn auch hypochondere Laune und Griessgrämlichkeit durchblickt, so ist doch Manches treffend und noch heute gültig. Dass dieser Pessimist die nachkommenden Geschlechter von der Erwählung des ärztlichen Berufes abgehalten hätte, darf man im Hinblick auf die 15000 Aerzte Deutschlands zwar nicht behaupten, aber die Klagen sind noch dieselben,

„es wiederholt die Klage des Lebens labyrinthisch irren Lauf.“

Jena, Januar 1881.

Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens, Berlin, im Jahre 1882.

Am 27. April fand im Architektenhause die constituirende Versammlung des Central-Comités unter dem Vorsitze Sr. Excellenz des Herrn Staatsministers a. D. Hobrecht statt. Dieselbe war ausserordentlich zahlreich besucht, selbstverständlich allerdings fast nur von Berliner Mitgliedern. Aus Dresden war indessen Herr Generalarzt Dr. Roth anwesend. In der Eröffnungsrede wies Herr Hobrecht auf die Bedeutung der im Jahre 1876 in Brüssel stattgehabten internationalen Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen hin und führte aus, aus welchen Gründen das Central-Comité

[1]) S. Allgemeine Medic. Annalen von 1817. Altenburg und Leipzig, Januar S. 94 etc.

cholie oder Manie, sondern ein Zustand, in dem nur einzelne Wahnvorstellungen bei im Uebrigen normaler Intelligenz an jene Hallucinationen geknüpft werden.

Die einfachsten und leichtesten Fälle der Art sind ungemein häufig, und werden kaum als Psychosen bezeichnet: ein Reconvalescent vom Typhus behauptete auf Grund einer Hallucination des Gemeingefühls, es habe etwas neben ihm gelegen, ein Anderer, es sei ihm Geld gestohlen worden, während er im Bett gelegen, er habe es gesehen, ein Dritter, man habe fortwährend in seinem Zimmer mit Weihrauch geräuchert, und ihm dadurch seinen Kopf so benommen gemacht, ein Vierter, seine Schwester sei gestorben, er habe ganz deutlich ihre Leiche am Hause vorbeitragen sehen u. s. w. Solche vereinzelte Wahnvorstellungen können noch Wochen lang in der Reconvalescenz fortbestehen, bis sie schliesslich in der Regel vergessen werden, da neue krankhafte Eindrücke nicht kommen, um sie zu unterhalten.

In andern Fällen erscheinen schwerere Symptome unter dem Bilde der Paranoia.

Leudet berichtet von einem jungen Mädchen, das nach überstandenem Typhus mit der Wahnvorstellung hervortrat, sie sei die Adoptivtochter des Präsidenten der Republik, die dann Orden und Auszeichnungen vertheilte und erst nach mehreren Monaten geheilt wurde; Sauret von einem Dienstmädchen, das in der Reconvalescenz von einer acuten Erkrankung behauptete, die Aerzte seien russische Fürsten, die erschienen, um sie zu bedienen, die im Uebrigen „verständig" zu sein schien, schliesslich aber unheilbar geisteskrank wurde.

Wie der Ausgangspunkt in allen geschilderten Formen in Sinnestäuschungen gesucht werden musste, so giebt es doch auch — allerdings viel seltenere — Fälle, die eine ganz andere Entwicklung zeigen.

Hierher gehören besonders die Fälle acuter Dementia nach acuten Erkrankungen. Ein Beispiel mag den Verlauf derselben erläutern.

S., Kaufmann, 42 Jahre alt, ohne hereditäre Anlage, bisher nie erheblich krank, erkrankte Mitte October am Typhus, und musste deswegen 3 Wochen lang im Bett liegen. Nachdem die Temperatur bereits normal geworden, die krankhaften Erscheinungen Seitens des Tract. gastro-intestinal. geschwunden, zeigte er sich verwirrt, gedächtnissschwach, und da er das fortwährende Streben hatte, obwohl er körperlich noch sehr schwach war, fortzugehen, wurde er in die Anstalt am 10. November gebracht. Hier zeigte er vor Allem eine erhebliche Gedächtnissschwäche für die letzte Zeit: von seiner 7 Monate alten Tochter wusste er nichts, davon, dass er 3 Wochen im Bett gelegen, ebenfalls nichts, während er die entfernter liegenden Daten richtig angiebt. Am 2. Tage seines Aufenthalts in der Anstalt meinte er, schon 8 Tage da zu sein, erkannte die Aerzte, die er den Tag vorher gesehen, nicht wieder, wusste auch nicht, wo er war. Er bleibt ruhig im Bette liegen, lässt Urin und zuweilen auch Stuhlgang unter sich, nimmt ein Zeitungsblatt vor, liest aber nicht, oder kann wenigstens nicht angeben, was er gelesen, im Uebrigen erscheint er gegen seine Umgebung vollständig theilnahmlos. Dieser Zustand hielt ziemlich unverändert bis Mitte December ein, dann trat allmählig grössere Besinnlichkeit ein, und er konnte Ende December geheilt entlassen werden, ist auch gesund geblieben, aber die Zeit vom Beginn des Typhus bis einschliesslich der ersten 3 Wochen in der Anstalt fehlte vollständig aus seinem Gedächtniss.

Derartige Fälle acuten Blödsinns sind practisch besonders von Wichtigkeit, weil man sich leicht durch das psychische Bild des Blödsinns zu einer schlechten Prognose veranlasst sehen könnte, während diese Fälle im Ganzen eine recht günstige Prognose bieten.

Anders liegt die Sache bei der chronischen Dementia, die sich ohne vorangegangene primäre Geistesstörung, wie wir sie eben als Melancholie und Manie beschrieben haben, an die acute somatische Erkrankung anschliessen kann. Es kommen hier in der Regel nur jene Fälle in Betracht, in denen bereits auf der Höhe der fieberhaften Erkrankung schwere cerebrale Erscheinungen vorhanden waren, die in manchen Fällen den Verdacht und unter Umständen auch die Diagnose meningitischer Processe begründen konnten.

Der Kranke kommt, nachdem er von der körperlichen Krankheit genesen, nicht mehr in den Vollbesitz seiner geistigen Kräfte, das Gedächtniss, die Urtheilskraft hat gelitten, es zeigen sich weder Hallucinationen noch ausgebildete Wahnvorstellungen, wenn auch intercurrent im weiteren Verlauf Er-

---

sich entschieden habe, der Berliner Ausstellung nicht den internationalen Charakter zu geben, sondern sie als eine allgemeine Deutsche in's Leben zu rufen. Herr Hobrecht analysirte die besonderen Vorzüge, die gerade Brüssel für eine internationale Ausstellung zu Gebote standen, aber in Berlin wegfallen würden. Er wies darauf hin, dass, falls man sich für den internationalen Charakter entscheide, zweifellos sehr viel umfassendere Vorbereitungen nothwendig seien, als bis jetzt in Aussicht genommen, sodass dann die Ausstellung verschoben werden und die Reichs-Behörden in weitem Umfange ihre Unterstützung gewähren müssten, womit die ganze bisher angenommene Grundlage eine andere werde. Da die Versammlung ihre Uebereinstimmung mit diesen Anschauungen bezeugte, so ging der Vorsitzende hierauf auf den zweiten Gegenstand der Tagesordnung, die Wahlen, über. Dieselben geschahen fast sämmtlich durch Acclamation, und wurden nur bei wenigen Stimmzettel nothwendig.

Vorstand, Ausschuss und Commissionen sind demnach in folgender Weise zusammengesetzt:

Vorstand: I. Vorsitzender, S. Exclz. Herr Staatsmin. a. D. Hobrecht, I. Stellv. Vors., Herr Rietschel, II. Stellv. Vors., Herr Generalarzt Prof. Dr. Roth, Schatzmeister Herr Commerzienrath Weigert, Schriftführer Herr Fabrikbes. Henneberg, Stellv. Schriftführer Herr Dr. P. Boerner.

Ausschuss: Vorsitzender, der Vorsitzende des Central-Comités resp. dessen Stellvertreter. Mitglieder: Herr Dr. P. Boerner, Herr P. Dörffel, Herr Prof. Dr. Gurlt, Herr Fabrikbes. Henneberg, Herr Marc, Herr Commerzienrath Weigert.

Finanz-Commission: Herr Commerzienrath Weigert, Herr Stadtrath Marggraff.

Bau- und Terrain-Commission: Herr Baurath Kyllmann, Herr Marc, Herr Bauinspector Gottheiner.

Im ferneren Verlaufe der Sitzung wurde der Programmentwurf und der Organisationsplan ebenfalls durch Acclamation angenommen, dagegen von der Berathung über den Entwurf zu einer Geschäftsordnung abgesehen, und die Feststellung derselben dem Vorstande anheim gegeben.

Der Ausschuss erhielt die Berechtigung, sich um noch drei fernere Mitglieder zu cooptiren und hat sich in seiner ersten Sitzung am 3. Mai vorläufig die Herrn Ingenieur Herzberg und Baumeister von Weltzien zugesellt.

Nachdem nunmehr das Central-Comité vollständig constituirt ist, tragen wir noch nach, dass demselben, abgesesehen von den in der vor. No. schon Genannten, unter Anderen noch angehören:

Professor Baumeister, Carlsruhe in Baden, Oberbürgermeister Dr. Becker, Coeln a. Rh., Stadtschulrath Prof. Dr. Bertram, Berlin, Hofrath Dr. Billroth, Wien, Prof. Dr. Boehm, Wien, Ingenieur Bürkli-Ziegler, Zürich, Reichstagsabgeordneter Dr. Georg v. Bunsen, Berlin, Kgl. Oberst-Stallmeister Graf zu Castell, München, Stadtschulrath Dr. Cauer, Berlin, Geh. Ober-Regierungsrath Engel, Director des Kgl. statist. Bureaus, Berlin, Erster rechtskundiger Bürgermeister Dr. v. Erhardt, München, Prof. Dr. Ewald, Red. d. Berl. Klin. Wochenschr., Berlin, Gen.-Arzt Dr. v. Fichte, Stuttgart, Prof. Dr. v. Fodór, Budapest, Oberbürgermeister Dr. v. Forckenbeck, Berlin, Staatsschreiber Dr. Göttisheim, Basel, Ministerialdirector Wirkl. Geh. Oberregierungsrath Greiff, Berlin, Königl. Baurath J. Hobrecht, Berlin, Geh. Regierungsrath Prof. Dr. A. W. Hofmann, Berlin, Dr. Kalischer, I. Schriftführer der Deutschen Gesellsch. f. öffentl. Gesundheitspflege in Berlin, Dr. jur. Friedr. Kapp, Berlin, Oberbahnarzt bei der Direktion der Bayrischen Eisenbahnen Dr. Oscar Lippl, München, Polizei-Präsident v. Madai, Berlin, Dr. Lothar Meyer, dirigirender Arzt der städtischen Siechen-Anstalt, Berlin, Städtischer Oberingenieur Andreas Meyer, Hamburg, Prof. Dr. Poleck, Breslau, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums, Geheimer Rath Dr. Reinhardt, Dresden, Generalarzt Dr. Schubert, Berlin, Dr. Sonderegger, St. Gallen, Ministerialdirector A. Weber, Darmstadt, Hofinstrumentenmacher Windler, Berlin, Geh. Regierungsrath Oberbürgermeister v. Winter, Danzig, Dr. Wittelshöfer, Redakteur der Wiener Medicinischen Wochenschrift, Wien.

Endlich haben folgende Vereine die Aufforderung erhalten, je ein Mitglied in das Central-Comité zu delegiren und derselben Folge geleistet:

Architecten-Verein zu Berlin, Berliner Apotheker-Verein, Berliner medicinische Gesellschaft, Berliner militärärztliche Gesellschaft, Die Deutschen Vereine vom rothen Kreuz, Deutsche chemische Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege, Electro-technischer Verein, Fachverein Berliner Mechaniker und Optiker, Polytechnische Gesellschaft zu Berlin, Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses, Verein deutscher Ingenieure.

regungszustände, die sich bis zum Furor steigen können, auftreten.

Am häufigsten werden solche Zustände nach Typhus, einzelne auch nach Scarlatina beobachtet.

Sehr selten sind Fälle von progressiver Paralyse der Irren nach acuten Erkrankungen, wenn auch einzelne Fälle nach Typhus (Delasiauve) im Anschluss an Dysenterie, Cholera-typhoid (König), diphtheritischer Lähmung (Foville), Intermittens (Obersteiner) verzeichnet sind.

Endlich mag noch erwähnt werden, dass psychische Störungen im Anschluss an somatische Erkrankungen auch hervorgerufen werden können durch organische Veränderungen im Hirn, die ihren Ausgangspunkt in der somatischen Störung nehmen. Hierher gehören die Apoplexia sanguinea und embolica, die Encephalomalacien, die verschiedenen Arten der Meningitis u. A. In diesen Fällen bildet aber die psychische Krankheit nur einen Theil und in der Mehrzahl der Fälle nicht den in den Augen fallendsten Theil der krankhaften Erscheinungen. Hierher gehören auch gewisse Fälle von Erkrankung des Nervensystems, besonders nach Variola und auch nach Typhus, die vielfach an die Paralyse erinnern (Westphal, Foville).

Die begleitenden anderweitigen somatischen Veränderungen, Krämpfe oder Lähmungen, sichern in diesen Fällen auch fast immer die Diagnose vor den reinen Psychosen.

Welcher pathologisch anatomische Process liegt nun jenen reinen Psychosen nach acuten somatischen Erkrankungen zu Grunde?

Die Sectionen, die uns in dieser Beziehung zu Gebote stehen, sind nicht allzu zahlreich, es ist dies leicht begreiflich, da die Prognose der betreffenden Krankheiten günstig, und da, wo die psychische Störung unheilbar wird, dieselbe Jahre lang dauert, ehe der Tod eintritt, und dann auf die ursprünglichen Veränderungen kein Schluss mehr zu machen ist.

Man hat jene Zustände im Allgemeinen als durch Anämie, durch Inanition hervorgebrachte bezeichnet; die vorliegenden Sectionen weisen aber in Bezug auf die Blutfülle der Gefässe sehr verschiedene Verhältnisse nach, bald Hyperämie, bald Anämie. Von den 4 Sectionen, die mir zu Gebote stehen, fand ich in 3 Fällen Hyperämie, in 1 Fall Anämie.

Es muss ferner wohl im Auge behalten werden, dass weder Hyperämie, noch Anämie des Gehirns allein eine Geistesstörung hervorbringen kann.

Man wird um so weniger auf die Blutfülle oder Blutarmuth der Hirngefässe einen Werth legen, als auf dieselbe ja die schliessliche Todesursache von Einfluss ist. Dasselbe gilt von dem von Hoffmann und Buhl angegebenen Oedem der Pia und der Hirnrinde.

Sonst aber ist der makroskopische Befund ein durchaus wechselnder, im Allgemeinen negativer. Es hatte den Anschein, als ob die mikroskopische Untersuchung hier Anhaltspunkte würde geben können. Popoff hatte in perivasculären und pericellulären Lymphräumen bei Personen, die an Typhus abdominalis oder exanthematicus gestorben, Leucocythen in grosser Zahl gefunden, die in die Ganglienzellen eindringend, hier Kerntheilung, Zellentheilung und andere Erscheinungen entzündlicher Reizung hervorrufen sollten.

Dies würde allerdings eine genügende Basis für die Erklärung der psychischen Veränderungen sein.

Der Herzog Carl von Bayern war jedoch bereits nicht in der Lage, die Angaben Popoff's in jenem Umfang bestätigen zu können, und neuerdings hat Blaschko auf Grund seiner Untersuchungen die Angaben Popoff's und besonders die pathologische Natur jener von diesem beschriebenen Kernvermehrung bestritten.

Ich selbst habe in zwei der bezeichneten Fälle die graue Hirnrinde an mehreren Hundert von Schnitten aus den verschiedensten Theilen derselben untersucht und auch mein Resultat ist ein durchaus negatives.

Unter diesen Umständen müssen wir uns bescheiden, und es dient nur zu einer nachtheiligen Verdunkelung unserer Unwissenheit über das Wesen jener Zustände, wenn man jene Psychosen als asthenische Collaps- oder Inanitionsdelirien oder Geisteskrankheiten aus Anämie bezeichnet.

Es ist ausserdem überhaupt nicht wahrscheinlich, dass all die verschiedenen Psychosen, die hierher gehören, selbst, wenn sie klinisch nicht wesentlich verschiedene Bilder zeigen, dasselbe pathologisch-anatomische Substrat haben werden.

In gleicher Weise fehlt uns die Kenntniss darüber, warum grade in den betreffenden Fällen die somatische Erkrankung zur Psychose führt. Dass nicht etwa die Intensität des ursprünglichen Krankheitsprocesses hier in Betracht kommt, zeigt eine einfache Durchsicht fremder und eigener Beobachtungen: grade mildverlaufende Fälle von Typhus, von Pneumonie, von Rheum. artic. acutes, führen nicht selten zur Geistesstörung, während die schwersten Fälle sie nicht zur Folge haben. —

Eine besondere Disposition des Hirns muss wohl angenommen werden; die erbliche Anlage zu Geisteskrankheiten spielt hierbei gewiss eine entscheidende Rolle, ebenso mögen wohl der somatischen Erkrankung vorangegangene oder auch während derselben eingetretene psychische Momente, wie Aerger, Kummer u. s. w., nicht ohne Belang sein.

Ebenso kann in dem Missbrauch von Hirngiften, wie des Alcohols, des Tabaks, des Morphiums vor der Erkrankung ein accessorisches Moment liegen. Bemerkt sei übrigens noch, dass die Art der vorangegangenen Krankheit keinen bestimmenden Einfluss auf die Form der sich entwickelnden geistigen Störung ausübt, dass es also nicht etwa eine characteristische Manie oder Melancholie nach Typhus, eine nach Pneumonie u. s. w. gäbe.

Diagnostisch dürfte hier nur darauf aufmerksam zu machen sein:

1) dass man die beginnende Psychose nicht mit einem von Neuem ausbrechenden Fieberdelirium verwechselt, wovor der Gebrauch des Thermometers schützt.

2) Dass man die alcoholischen Geistesstörungen von ihr trennt. Die alcoholischen Geistesstörungen treten ja auch bekanntlich häufig in Verbindung mit somatischen Krankheiten auf, meist aber dann im Beginn oder auf der Höhe der Krankheit, die besprochenen Psychosen nach dem Ablauf derselben, ferner sind die begleitenden Erscheinungen des Tremors an der Zunge und den Extremitäten, endlich die Anamnese von Bedeutung.

Die Prognose der geistigen Störungen nach acuten somatischen Erkrankungen ist nach dem oben Gesagten, abgesehen von der chronischen Dementia, als eine günstige zu bezeichnen.

Die Behandlung muss eine durchaus roborirende sein; es kann nicht genug vor Blutentziehungen, auch örtlichen, wie sie leider noch häufig, besonders, wenn das Gesicht geröthet ist, geübt, gewarnt werden.

Von diätetischen Mitteln ist vor Allem, auch in den Erregungszuständen, ein gutes Bier, nicht aber Wein zu empfehlen.

Den Tag über gebe man Chinin in grösseren Dosen 0,3 bis 0,4 mehrmals täglich, und am Abend eine Dosis Chloral (2—3 Grm.). Man darf sich dabei nicht durch den in der Aufregung häufig beschleunigten und auch in seiner Qualität nicht befriedigenden Puls zurückschrecken lassen. Ich habe in mehreren Fällen von dem dreisten Gebrauch des Chlorals

grade in solchen Fällen die günstigste Wirkung gesehen, nachdem man erst wegen der Beschaffenheit des Pulses Bedenken getragen hatte, dasselbe anzuwenden. Von Opiaten habe ich dagegen in diesen Fällen wenig Effect gesehen, wiederholt sogar gesteigerte Erregung. Durchaus unwirksam ist auch das so häufig ge- und missbrauchte Kalium bromatum.

Die Frage, ob der Kranke in eine Anstalt aufgenommen werden soll, wird entschieden werden müssen nach dem Grade der vorhandenen Erregung und der Lage der häuslichen Verhältnisse, d. h. in wie weit die letzteren geeignet sind, den Kranken davor zu schützen, sich selbst oder Andern in dem Erregungszustand Nachtheil zuzufügen. Bieten jene Verhältnisse einigermaassen Sicherheit nach dieser Richtung hin, dann wird man um so mehr berechtigt sein, mit der Aufnahme in eine Anstalt zu zögern, als erfahrungsgemäss eine nicht kleine Zahl der Anfangs sehr schwer und gefahrvoll aussehenden Krankheitsfälle in wenigen Tagen oder Wochen geheilt wird.

II. Aus der chirurgischen Klinik in Greifswald.

Schwere Carbol-Intoxication vom Magen aus; Heilung durch Anwendung einer improvisirten Magenpumpe.

Von

Dr. Karl Löbker,

Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Greifswald.

Seit der ausgedehnten Einführung der Antisepsis in die chirurgische Praxis gehören Fälle von Vergiftungen durch Carbolsäure nicht zu den selteneren Erscheinungen in der Tagesliteratur; doch haben heute diejenigen, welche durch äusserlichen Gebrauch des Mittels auftreten, kaum noch ein besonderes Publications-Interesse, da ein jeder, welcher in den Vorschriften der antiseptischen Wundbehandlung erzogen — auch mit den Initialsymptomen der Carbolintoxication und deren Behandlung vertraut ist. Ein besonderes Interesse dagegen haben noch immer diejenigen Fälle, in denen das Mittel vom Intestinaltractus aufgenommen wurde, sei es per anum oder per os. So angenehm und wirksam z. B. die Anwendung antiseptischer Klystiere bei Affectionen des Dickdarms ist, so erfordert dieselbe wegen der grossen Resorptionsfähigkeit der Darmschleimhaut enorme Vorsicht, und lasse ich dieselben daher niemals durch das Wartepersonal des Krankenhauses ausführen, sondern applicire dieselben stets eigenhändig und wähle dazu täglich 1—2 Mal 1 Liter einer $^1/_2$proc. Salicylsäure-Lösung. Dieselbe muss schon nach wenigen Minuten wieder abfliessen. Auf diese Weise habe ich niemals Gelegenheit gehabt unliebsame Erfahrungen zu sammeln, weder bei jauchenden Neoplasmen noch bei septischen Dickdarm-Catarrhen. Andererseits ist es mir nicht erspart geblieben, während meiner Krankenhaus-Thätigkeit den Fall verzeichnen zu müssen, dass eine Kranke in Folge Verwechselung von Medicamenten eine schwere Carbolsäure-Vergiftung vom Magen aus erlitt und nur durch eine Reihe günstiger Momente gerettet wurde. Gerade nach der Lectüre des traurigen Breslauer Falles, der mit dem meinigen manche Aehnlichkeit hat, halte ich es für geboten, denselben der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Frau H...n, 43 Jahre alt, aus Ranzin, wurde am 27. December vorigen Jahres spät Abends wegen einer Cruralhernie in das Universitäts-Krankenhaus gebracht. Es bestanden seit $2^1/_2$ Tagen Incarcerationserscheinungen, seit $1^1/_2$ Tagen Kothbrechen; wiederholte Repositions-Versuche in der Chloroform-Narcose von einem auswärtigen Arzte vorgenommen, waren fruchtlos geblieben. Patientin fieberte mässig (38,6° C.), hatte einen Puls von 100, trockne belegte Zunge, beständigen Singultus, erbrach in meiner Gegenwart Koth, hatte jedoch noch keine Erscheinungen allgemeiner Peritonitis. Der Bruch selbst, von der Grösse einer Mannesfaust, war dagegen sehr empfindlich bei Betasten. Unter diesen Umständen entschloss ich mich zur sofortigen Ausführung der Herniotomie unter Benutzung derselben Narcose, in welcher ich noch einmal einen leichten Versuch der Taxis vornahm. Die Operation war leicht; die noch ziemlich gut ernährte Dünndarmschlinge wurde mit 3proc. Carbollösung berieselt und nach Erweiterung der Bruchpforte reponirt; ein im Bruchsacke befindliches Stück des grossen Netzes, welches im Bruchsackhalse theilweise fest adhärent war, wurde mehrfach mit carbolisirten Seidenfäden unterbunden und exstirpirt, der Netzstumpf als Tampon in die Bruchpforte vernäht, der Bruchsack völlig exstirpirt. Alsdann wurde die Wunde drainirt und mit Suturen geschlossen; endlich das ganze Becken mit einem aseptischen Verbande eingehüllt. Der Verlauf war ein äusserst günstiger; sofort hörten sämmtliche Incarcerationserscheinungen auf, ebenso war die Kranke bereits am folgenden Vormittag fieberfrei. Am 31. Abends wurde die Wunde revidirt und war dieselbe bis auf den unteren Winkel, wo das Drainrohr gelegen hatte, per primam verheilt. Unter diesen Umständen ordnete ich für den folgenden Tag den ersten Stuhlgang an und zwar sollte die Kranke einen Esslöffel Ol. Ricini nehmen. Am 1. Januar früh $6^1/_2$ Uhr wurde dieses von der Wärterin ausgeführt, und etwa 7 Minuten später bekam ich die Meldung, dass die Kranke soeben bewusstlos geworden und der exitus lethalis bei ihr in Aussicht stehe. Eine Minute später war ich am Krankenbette und fand folgendes Bild: Pat. war völlig comatös, die Gesichtsfarbe etwas livide, die Extremitäten kühl, zeigten mitunter ganz leichte Zuckungen; Athmung verlangsamt, tracheales Rasseln; im Munde hatte sich schaumige Flüssigkeit angesammelt; Puls fadenförmig unregelmässig, etwa 150 in der Minute; die eng contrahirten Pupillen reagirten nicht auf Lichtdifferenzen; Hornhautreflex geschwunden. Im Munde fehlten jegliche Aetzungserscheinungen, dennoch war es durch die zeitliche Coincidenz zweifellos, dass irgend eine Intoxication bei der Darreichung des vermeintlichen Ol. Ricini stattgefunden hatte; welcher Art dieselbe war, konnte nicht sogleich festgestellt werden. Das therapeutische Verhalten war mir jedoch insofern klar vorgezeichnet, als es galt den Theil des Giftes, gleichviel welcher Art es war, welcher sich nach Verlauf von 8 Minuten noch im Magen befinden musste, herauszubefördern. Ausserdem war mir bekannt, dass Mosler einen Falle von Carbolsäure-Vergiftung vom Magen aus durch Anwendung der Magenpumpe mit Erfolg behandelt hatte. In meinem Instrumentarium befand sich jedoch nichts als ein elastisches Schlundrohr, welches ich in den Magen einführte und alsdann sämmtliche Kaffee- und Milchrationen, welche ich im Krankenzimmer vorfand, mittels eines Trichters einfüllte. Kaltes Wasser aus der Wasserleitung wagte ich bei dem Zustande der Pat. nicht, in grösserer Menge einzuführen. Selbstverständlich konnte der Mageninhalt aber nicht ohne Weiteres abfliessen, auch wenn ich den Körper so legte, dass die äussere Mündung des Rohres tiefer als das Magenende stand. Ich half mir nun auf folgende Weise. Ich goss so viel Flüssigkeit ein, bis nicht allein der Magen, sondern auch das Rohr und der Trichter gefüllt waren. Alsdann drehte ich die Kranke schnell um ihre Längsaxe, wobei die Flüssigkeit aus Trichter und Rohr fortgeschleudert und dadurch soviel aspirirende Kraft auf den Mageninhalt ausgeübt wurde, dass derselbe nun auch folgte. Die entleerte Flüssigkeit roch nach Carbolsäure, und war nunmehr die Diagnose sicher. Nachdem ich dasselbe Experiment noch zweimal wiederholt hatte, war kein Geruch mehr wahrzunehmen; ich begnügte mich daher nunmehr mit der subcutanen Verabreichung eines starken Excitans (Aether camphor.), um die Herzaction aufrecht zu erhalten. Allmählig

hob sich denn auch der Puls und die Athmung, die Kranke reagirte wieder auf äussere Reize und schon 15 Minuten später hatte ich die Freude, das Bewusstsein wiederkehren zu sehen. Um 7 Uhr, also eine halbe Stunde nach Aufnahme des Mittels konnte sie sich wieder mit mir unterhalten. Ihre Klage betraf starke Benommenheit des Kopfes und Schmerzen in der Magengegend. Der geschilderte Unglücksfall war in der Weise zu Stande gekommen, dass in Folge von Uebermüdung des gesammten Personals (wegen Rachendiphtheritis hatte die Nacht durchgearbeitet werden müssen) eine Verwechselung zweier Flaschen, von denen die eine Ol. Ricini, die andere 50 proc. Carbolöl enthielt, stattgefunden hatte. Patientin hatte also einen Esslöffel 50 proc. Carbolöl verschluckt. Dennoch liess eine genaue Inspection der Mund- und Rachenhöhle auch nicht die geringste Anätzung der Schleimhäute erkennen, was wohl nur dem Umstande zuzuschreiben ist, dass keine wässigere Lösung, sondern eine ölige Mischung der Carbolsäure eingenommen war. Aus demselben Grunde mag auch eine geringere Menge während der 8—9 Minuten, welche von der Verabreichung des Mittels bis zur Anwendung der Magenpumpe verstrichen waren, vom Magen resorbirt sein. Der weitere Verlauf des Falles war günstig. Pat. erholte sich ziemlich schnell; während der ersten 24 Stunden entleerte sie schwarzen Urin, der deutlich die bekannte Carbolreaction zeigte, jedoch frei von Eiweiss war. Am zweiten Tage war eine mässige Pleuropneumonie hinten links unten nachzuweisen, welche 3 Tage lang unter mässigen Fiebererscheinungen bestand. Auffallend war ein Symptom, welches die Zunge darbot; dieselbe war tiefdunkelroth gefärbt, eine Erscheinung, die erst nach 10 Tagen schwand. Beides, die Pneumonie und die Farbe der Zunge, glaube ich auf die im Laboratorium der hiesigen chirurgischen Klinik von Rydigier unter Hueter's Leitung zuerst constatirten Kreislaufstörungen durch Carbolsäure — die Bildung venöser Stase — zurückführen zu müssen.

Die Behandlung der Kranken bestand in der Folge nur in Regelung der Diät, und konnte dieselbe am 2. Februar, ohne dass sie den geringsten dauernden Schaden an ihrer Gesundheit genommen hatte, aus der Klinik entlassen werden. Auf den ferneren Verlauf der herniotomischen Wunde hatte der Zwischenfall ebenfalls keinen Einfluss ausgeübt.

In der Literatur der letzten zehn Jahre finden sich eine Reihe (27) von Fällen schwerer Carbolintoxication vom Magen aus verzeichnet, die alle in ähnlicher Weise zu Stande kamen. Entweder wurde die Carbolsäure in Verwechselung mit Schnaps getrunken, oder es handelte sich um Verwechselung mit anderen Medicamenten; ganz vereinzelt finden wir auch einen Selbstmord. Die Symptome sind dagegen auffallend verschieden geschildert; neben jagendem Pulse finden wir auch einmal Pulsverlangsamung, neben Pupillenverengerung auch eine Erweiterung derselben. Die bei Carbolintoxication an Thieren constant auftretenden Convulsionen sind beim Menschen nur 5 Mal als ausgesprochen angegeben; in unserem Falle waren sie ebenfalls nur andeutungsweise vorhanden. Andererseits wird die Athmungsfrequenz constant als abnorm langsam angegeben. Ebenso wird fast stets eine starke Anätzung der Mund- und Rachenhöhle, mitunter eine ausgedehnte Pneumonie ebenfalls durch directe Verletzung der Lunge entstanden, verzeichnet. Bei uns fehlte die Aetzung, und zwar, wie ich bereits ausführte, wohl in Folge der öligen Mischung der Carbolsäure; trotzdem trat eine Pneumonie auf, deren Entstehung ich ebenfalls schon durch die venöse Stasen bildende Wirkung der Carbolsäure erklärte. Auf gleiche Weise dürften die in einer Anzahl tödtlich verlaufener Fälle nachgewiesenen Blutextravasate in Pleura, Pericardium und Peritonealhöhle zu erklären sein. Die venöse Stauung ist bei hochgradigster Carbolintoxication so vollkommen und ausgedehnt, dass es zum Austritt der rothen Blutkörperchen zur sog. haemorrhagia per diapedesin kommt. Die geschilderten vielfach von einander abweichenden Erscheinungen der Carbolvergiftung verlieren jedoch manches von ihrer Auffälligkeit, wenn wir an die specifisch toxische Einwirkung des Carbols auf die vitalen Eigenschaften der Nerven denken. Nach der mehr oder weniger intensiven Einwirkung des Mittels werden wir bei dem einen Kranken den Zustand völliger Lähmung einer Nervengruppe, bei dem anderen die toxische Irritation vorfinden.

Was den Ausgang der auf diesem Wege zu Stande gekommenen Carbolvergiftungen anlangt, so sind in den nunmehr vorliegenden 28 Fällen nur 8 Menschenleben erhalten worden, während in den 20 übrigen rascher, in einem Falle sogar momentaner Exitus lethalis eintrat. Dennoch sind wir aus der Schilderung des Verlaufes und der Behandlung der einzelnen Fälle wohl im Stande, bestimmte therapeutische Vorschriften aufzustellen. Bisher wurde entweder eine einfach exspectative, oder eine stimulirende Behandlung beobachtet, oder es wurden Oleosa, Emetica und Kalkpräparate verabreicht; endlich wurde die Magenpumpe in Anwendung gezogen. Die Resultate waren folgende:

Mit Magenpumpe wurden behandelt 10 Fälle, es genasen 5, starben 5. Von den letzteren trat bei zweien zunächst ebenfalls eine erhebliche Besserung ein, sie starben jedoch später in Folge der ausgedehnten Aetzung; nur bei drei sehr schweren Fällen war dieses Verfahren ohne allen Erfolg. Von den auf andere Weise behandelten 18 Kranken genasen nur 3, davon ein leichter Fall ohne jegliche Therapie, 1 Kind durch die prompte Wirkung eines Brechmittels, endlich 1 Erwachsener, welcher allerdings schwere Intoxicationssymptome darbot, nach Darreichung von Excitantien. Durch diese Zahlen wird das Resultat einer einfachen theoretischen Betrachtung bestätigt. Da die Maximaldosis, welche vom Körper ertragen werden kann, sicher eine sehr relative ist, so darf es uns gewiss nicht beikommen, einfach abzuwarten, oder eine excitirende Behandlung einzuleiten. Es gilt vielmehr, auch wenn schon eine geraume Zeit verstrichen sein sollte, zunächst den noch im Magen befindlichen Theil der Carbolsäure möglichst schnell und vollständig aus demselben zu entfernen. Das prompt wirkende Mittel zur Erreichung dieses Zweckes ist die Magenpumpe, und es ist das Verdienst Mosler's, diese und zwar sofort mit einem guten Erfolge in die Praxis eingeführt zu haben. Nach den obigen Zahlen kommen von den 8 geretteten Leben 5 auf Rechnung der Magenpumpe zu stehen, und zwar waren diese Fälle nicht etwa die leichteren. Freilich wird es manchem anderen, namentlich in der Privatpraxis so gehen wie mir, dass er nicht im Besitze einer Magenpumpe ist, doch glaube ich, dass gerade hierdurch mein Fall an Interesse gewinnt, indem er zeigt, wie man durch Nutzanwendung der elementaren physikalischen Gesetze vollkommen genügende Apparate improvisiren kann. Es ist selbstverständlich, dass mit Anwendung der Magenpumpe unsere Thätigkeit nicht abgeschlossen ist. Die gesunkene Herzkraft muss durch Excitantien gehoben werden; auch darf der Kranke zunächst nur flüssige Nahrung zu sich nehmen, um eine nachträgliche Läsion des Intestinaltractus durch feste Speisen zu verhüten. Ob es zweckmässig ist, medicamentöse Antidote im weiteren Verlaufe zu verabreichen, steht dahin, da gerade das wirksamste und gebräuchlichste, das Natr. sulphuricum, die Darmthätigkeit anregt, während wegen eventueller Anätzung des Intestinaltractus umgekehrt Opiate angezeigt sein können.

Niemals wird ein Emeticum wegen der unsicheren Wirkung beim Erwachsenen die Magenpumpe ersetzen können;



nur bei ganz kleinen Kindern dürfte es den Vorzug verdienen, da man bei ihnen aus leicht begreiflichen Gründen hiermit schneller die gewünschte Wirkung erzielen wird, als mit dem schwer einzuführenden Magenrohr. Der einzige Fall aus der Literatur, in welchem ein Emeticum mit Erfolg verabreicht wurde, betrifft ein Kind und aus mündlicher Mittheilung des Assistenzarztes der hiesigen medicinischen Klinik Herrn Collegen Kühn weiss ich, dass auch er eine Creosot-Intoxication bei einem Kinde mit gutem Erfolge durch ein kräftiges Emeticum behandelt hat. —

III. Zur Behandlung der chronischen weiblichen Sexual-Erkrankungen mit den Kurmitteln Pyrmonts.

Von

A. Seebohm.

Der vorletzte Jahrgang dieser Zeitschrift brachte dem Leser in kurzem Umriss allgemeinere Verhältnisse des Bades Pyrmont — indem ich jetzt ein einzelnes Thema herausgreife, wählte ich das obige als besonders geeignet, die Vielseitigkeit unseres Kurapparates zu erläutern — zugleich bietet die rapid hier ansteigende Statistik gerade dieser Erkrankungen mit dem für unsere Zwecke unerlässlichen realen Hintergrund, an sich schon eine Art Beweismittel für die Bedeutung, welche dem Kurort bei Behandlung derselben im Kreise der Collegen beigemessen wird. Um mit der Frische dieser Mittheilungen vielleicht noch überzeugender zu wirken, unternahm ich eine Sichtung der aus letzter Saison mir zustehenden Beobachtungen und gehe je nach der überwiegenden Bedeutung der örtlichen Störungen mit dieser Sonderung vor: die höchste Ziffer der Erkrankungen entfällt danach für die Gruppe der chronischen Metritis (62). Nur 2 sterile Frauen und eine puella sind in dieser Zahl vertreten, ganz entsprechend der so überwiegenden Disposition zu dieser Erkrankung bei Frauen, welche geboren, resp. abortirt haben. Wie alljährlich werden wieder einzelne Kranke mit noch frischeren entzündlichen Processen beobachtet — im Allgemeinen jedoch ist es verständlich, wenn vor Antritt einer Badereise der Heftigkeit solcher Erscheinungen bereits begegnet wurde; wenngleich das diesem hartnäckigen Leiden eigenartige Recidiviren entzündlicher Symptome auch hier nicht immer ausgeschlossen bleibt und Berücksichtigung fordert, so hat in der Hauptsache aber das balneotherapeutische Verfahren Stellung zu suchen gegenüber den bei chronischem Verlauf sich herausbildenden Wandlungen des örtlichen Processes, gegenüber den begleitenden constitutionellen und functionellen Missverhältnissen. Anämisches Siechthum, wenn nicht schon vorbereitet, tritt bei länger anstehenden metritischen Affectionen leicht hinzu und markirt sich in der Ernährung, im Darniederliegen des Stoffwechsels, einzelner Functionen. Störungen letzterer Art bleiben auch den robusten, widerstandsfähigen Kranken dieser Gattung kaum erspart und spielen vorzugsweise ab in den Sphären der Verdauung, der Circulation, des Nervenlebens. Die localen Anomalien sind ebenso mannigfaltige, ursprünglich einfachere oder durch Behandlung auf mässige Residuen eingegrenzte neben noch intensiveren, massigen Processen, wieder andere durch Lageveränderung des erkrankten Organs, durch Mitbetheiligung der Nachbargebilde complicirt: Allen diesen Verhältnissen, welche unter Umständen sich gegenseitig erheblich noch steigern mögen, soll Rechnung getragen werden. Fügen wir hinzu den nicht zu unterschätzenden Factor individueller Eigenart bei manchen Kranken, so erklärt sich die Schwierigkeit einer Behandlung, welche für diese Stadien des Leidens einen Haupttheil der Action immer deutlicher dem balneotherapeutischen Eingreifen überlässt. Dass nun bei letzterem Verfahren die differentesten Trinkkuren und Badeformen Erfolge sich zuschreiben und diesen Anspruch mit Recht erheben, ist unschwer verständlich — haben doch alle diese Proceduren zunächst den gemeinsamen Hintergrund einer streng geregelten schonenden Lebensweise, welche daheim unter dem stetig alarmirenden Einfluss nicht zu umgehender Tageseindrücke und Gewohnheiten kaum zu erreichen ist, und leicht erweitern wir noch diese gemeinsame Basis im Hinblick auf jene uns unbekannten Umwandlungen im Körperhaushalt, welche durch Beeinflussung gröberer oder intimerer Stoffwechsel-Vorgänge von allen solchen Kuren in Anspruch genommen werden, unter deren Einfluss wir Krankheitszustände allgemeiner oder örtlicher Natur ausgleichbar uns vorzustellen haben. Bei Besprechung des Pyrmonter Verfahrens gegen chronische Metritis ist es für manchen unserer Leser vielleicht noch rathsam, von einer gewissen einseitigen Auffassung der hiesigen Kuren sich frei zu halten, welche mit der früher fast exclusiven Bedeutung des Orts als Stahlbad zusammenhing. — In der That seit ungefähr 20 Jahren erst verfügt Pyrmont über eine Auswahl der Kochsalzwässer, welche seine Stellung auch als Soolbad sichert, kürzere Zeit noch ist verstrichen seit Einrichtung des Eisenmoorbades. Nicht viel länger zurück datirt auch der Beginn einer correcteren Auffassung in der Behandlung der uns beschäftigenden Krankheitsprocesse, beginnt gleichzeitig die allmählig sich vollziehende Klärung balneotherapeutischer Indicationen. Wenn wir in dem Behandlungsschema der chronischen Gebärmutterentzündung in erster Reihe die Kochsalzquellen jetzt figuriren sehen, so liefert auch unsere Praxis Bestätigung ihrer Erfolge, zugleich indess Modificationen der Behandlung, welche, gegründet auf die Vielseitigkeit der hiesigen Mittel für den glücklichen Ausgang vieler Kuren nicht ohne Bedeutung zu bleiben scheinen. Wir vergegenwärtigen uns die Reihe functioneller Störungen bei solchen Kranken, welche als hartnäckige Verstopfung, Blasenreiz, Stagnation im Abdomen etc. das Localleiden so unangenehm beeinflussen, mit deren Abstellung jede Erfolg versprechende Behandlung beginnen muss und haben dazu in unserer gasreichen Trinksoole (Salzbrunnen) ein ebenso zuverlässiges, wie wohlschmeckendes Mittel. An ihre für diese Zwecke hauptsächlich wichtige und prompte Erstwirkung auf die Darmperistaltik schliessen sich andere Effecte, auf Absonderung der Schleimhäute und Drüsensysteme im Bereich des Verdauungstractus, auf endosmotische Vorgänge, auf Diffusion des Säftestroms durch die Parenchyme, auf An- und Rückbildung etc. und begründen die Bedeutung der Quelle für Regelung constitutioneller Missstände sowohl, wie auch localer Ernährungsstörungen. Eine besondere Erweiterung der Anzeigen ergiebt sich noch aus der Combination dieser Quelle mit den Eisensäuerlingen: die leichtere Assimilirbarkeit der letzteren bei schwierigeren digestiven Verhältnissen, andererseits der länger durchzuführende Gebrauch der Salzquelle auch bei atonischen Zuständen der Verdauungsorgane sind Resultate solcher Mischungen und von hoher Bedeutung für die complicirten Zwecke der Behandlung. Von einer durchgreifenden Verwendung bei üppig angelegten, pastösen Constitutionen bis zu einer discreten Mitverwendung der Salzquellen bei zarten anämischen Naturen gelangen wir in mannichfacher Abstufung — parallel diesem Schema, nur quantitativ in umgekehrter Abstufung vollzieht sich die Trinkkur der Eisensäuerlinge — auf die dominirende Wichtigkeit letzterer in Behandlung schwererer anämisch-nervöser Complicationen näher einzugehen, mag uns erspart bleiben.

Badekuren sind bei Behandlung der chronischen Gebärmutterentzündung von nicht minder grosser Bedeutung, ja man ist so ziemlich überein gekommen, denselben eine directere Beeinflussung des örtlichen Processes zuzugestehen: Rücksichtnahme auf diesen Process ist sonach im Allgemeinen maassgebend bei Auswahl der Badeform. Es wird von Vortheil sein, die Mannichfaltigkeit der Krankheitsbilder, welche, früher vielfach auseinander gehalten, jetzt unter dem Sammelnamen der chronischen Metritis uns geläufig sind, sich zurückzurufen, dazu die wesentlicheren constitutionellen etc. Complicationen des Leidens nochmals der Erinnerung vorzuführen, um dem hier gültigen Schema der Badekur vielleicht zuzustimmen. Das leichte, mässig gasreiche Soolbad mit einer vorwiegend beruhigenden, nur leise anregenden Wirkung empfiehlt sich bei Einleitung der Kuren fast allgemein, um fortgesetzt zu werden von den Kranken, welche eine ausgeprägte örtliche Empfindlichkeit oder eine aussergewöhnliche allgemeine Reizbarkeit darbieten. In der Mehrzahl der Fälle vollzieht sich der Uebergang zu gehaltreicheren Soolbädern je nach Dringlichkeit der örtlichen Frage, nach der Resistenzkraft des Einzelnen mehr oder minder schnell: Mit der Zunahme im Gehalt des Bades an Chlor-Salzen geht im Allgemeinen parallel die Vorstellung von einer erhöhten Einwirkung desselben auf die Körperökonomie, auf pathologische Vorgänge innerhalb dieser, auf Lösung, Verflüssigung und Ausscheidung von Infiltraten, Exsudaten etc. — zugleich aber repräsentirt dieses stärkere Bad, auch bei weniger gewichtiger localer Anzeige, diejenige Badeform, welche den kräftigeren und saftvollen Constitutionen dieser Gruppe am meisten zusagt. Denselben Einfluss auf Einleitung und Förderung von Resorptions-Vorgängen finden wir ebenbürtig vertreten im Eisenmoorbad und werden auf die uns interessirenden Eigenthümlichkeiten des letzteren noch zurückkommen. — Die Methode fordert für beide Badeformen in der Mehrzohl der Fälle ihre ausgiebige Verwendung.

Die Benutzung des Stahlbades ist im Allgemeinen begründet bei chlorotischen, anämischen, nervösen Kranken, deren metritische Affectionen ursprünglich geringfügige sind oder im Laufe der Zeit wesentlich eingegrenzt wurden. Der Einfluss dieser, anämischen Naturen in erster Reihe homogenen Badeform vollzieht sich oft in einer schnellen Wechselfolge wohlthätiger Allgemein-Empfindungen und durch ihre belebende Wirkung auf das Gesammnervensystem, somit auch auf die Vorgänge der Circulation, des Stoffwechsels lösen sich alte reizlose Entzündungsreste im Bereich der Beckenorgane oft sichtlich schneller und besser, als bei früheren Kurmethoden. Letztere Betrachtung ist besonders maassgebend für die Veranlagung der Badekur bei jenen Formen von Metritis, welche früher unter anderen Bezeichnungen vorgeführt, eine reizlose Schwellung und Gewebserschlaffung des Organs bieten. — Puerperium, Aborte stehen meist in ätiologischer Beziehung, profuse Menses sind fast regelmässige

Begleiter, oft, aber nicht immer entspricht der örtlichen Atonie eine Erschlaffung, Anämisirung der Constitution: Die tonisirende Wirkung des Stahlbades auf das Gefässnervensystem, auf Regelung der gestörten Circulationsverhältnisse, im Bereich der Beckenorgane, ist hier mitunter eine frappante — nur muss gegenüber dem nicht selten provocirenden Einfluss dieses Bades auf Wiedererwachen entzündlicher Reizzustände, die, allen Formen der Gebärmutterentzündung mehr oder minder gemeinsame Neigung zu Rückfällen Gegenstand unserer Aufmerksamkeit bleiben. In richtiger Würdigung dieser Thatsachen hält demnach die hiesige Praxis auch für solche Kranke mit anscheinend einfachen Indicationen beim Beginn der Kuren meist die reizloseren Formen der salinischen Bäder in Bereitschaft und empfiehlt das Zurückgreifen auf letztere bei Zwischenfällen obiger Art. Ein gleicherweise sorgfältiges Abwägen der Verhältnisse muss der Mitverwendung des Sitzbades und der Douche vorangehen, welche beide, letztere vorwiegend jetzt in Form des weniger eingreifenden Irrigateurs, die Resorptionsvorgänge, die örtliche Atonie nicht unwesentlich beeinflussen können. Längerer Bestand des Infiltrats bei notorisch herabgesetzter örtlicher Reactionsenergie, der vorsichtige Versuch selbst leiten uns dabei ziemlich sicher. Noch scheint es geboten, die Berücksichtigung individueller Verhältnisse für viele unserer Fälle zu betonen: Wohl in der Mehrzahl, indess nicht immer, lässt die eben gezeichnete Gruppirung der Bäder sich einhalten. — Trotz klarer Anzeigen finden wir in der erwählten Form nicht stets das homogene Mittel, greifen aber mit Erfolg vielleicht zu einem andren differenten Verfahren, sei es für die ganze Dauer der Kur oder, wie öfter der Fall, nur vorübergehend, um nach beseitigten Ausschreitungen der früheren Methode, zu dieser zurückzukehren — nicht selten sogar sehen wir ein solches Wechseln der Badeformen mit Erfolg wiederholen. Damit hätten wir ungefähr das Schema unserer Behandlungsnormen bei chronischer Metritis beendet — es erübrigt, einige Worte über Methode dieser Kuren hinzuzufügen — sie ist eine durchweg ernste, vorsichtige, bei Dosirung der Kurmittel sowohl, wie auch bei Durchführung der besonders wichtigen Kur-Disciplin. Dieselben Grundsätze übertragen sich auf etwa nothwendige örtliche Eingriffe: Mit Einschluss der oben erwähnten seltenen Fälle frischer Metritis erforden entzündliche Exacerbationen, lästige Complicationen mit Endometritis, mit Lageveränderungen ab und an solche Maassnahmen. — Im Uebrigen sind diese Kranken mit allem nicht absolut nothwendigen Eingreifen zu verschonen — handelt es sich bei Manchen doch wahrlich darum, zunächst von einem Uebermaass solcher Eingriffe sich zu erholen, um damit allein schon voran zu kommen.

In der nun folgenden Gruppe chronischer Endometritiden sind ausgeschlossen geblieben jene einfacheren Fälle von Katarrh vagin. et uter., welche mit den zahlreich hier vertretenen chlorotischen und anämischen Zuständen, seltener auch als Symptom scrophulöser Ernährungsstöruug, der Beobachtung sich bieten. Die Intensität des Symptoms steht bei diesen Fällen in ziemlich geradem Verhältniss zur constitutionellen Anomalie. — Die vielfach unregelmässigen, meist unfertigen Menses mit ihrer Fluxion zu den Beckenorganen beeinflussen offenbar Entstehung und Bestand des Leidens, welches vor und nach denselben stärker hervortritt, seltener auf die ganze Zwischenzeit sich erstreckt. Die an der Allgemeinstörung participirende örtliche Ernährungsschwäche, mangelhafte Energie des Herzens, des arteriellen Apparats bilden den Hauptgrund dieser Stagnationserscheinungen, welche der entsprechenden Trink- und Badekur, zugleich mit dem Gesammtleiden, relativ leicht nachgeben, eine geringe örtliche Nachhülfe nur in Ausnahmefällen erheischen. Es folgen 59 weniger einfache Fälle des chronischen Uterinkatarrhs bei 39 bereits entbundenen und 6 sterilen Frauen und bei 14 Unverheiratheten. Diese Zahlen sprechen wieder für die hinreichend bekannte, aus dem Puerperium hervorgehende Prädisposition auch des Endometrium für entzündliche Vorgänge. Neben den bekannteren allgemeinen und speciellen Ursachen, welche mit Fluxions- oder Stauungsprocessen in den Beckenorganen Entstehung und Hartnäckigkeit des Katarrhs fördern, war mehrfach der Einfluss übler Gewohnheiten, öfter auch von Erkältungen, besonders zur Zeit der Menses, deutlich nachzuweisen. Die örtlichen Symptome, durch voraufgegangene Behandlung meist erheblich schon modificirt, sind doch noch mannichfache, lästige, Quantität und Qualität des Secrets verschieden nach Sitz und Stadium des Leidens, hier Empfindlichkeit und Schwellung des am Process mitbetheiligten Parenchyms, dort wieder Schlaffheit des Uterus und seiner Umgebung, Tiefstand, anderweitige Deviation — bei noch anderen Kranken Erosionen, folliculäre Geschwüre der bald mehr, bald weniger verschwollenen Cervix. Aehnlich der chronischen Metritis sehen wir auch den Katarrh des Organs entkräftend auf die Constitution, störend auf die Regelmässigkeit der Functionen wirken, für Entstehung anämischer Zustände, zumal zart construirter Personen, ist derselbe ein wichtiger Factor, Verdauungsstörungen, Anomalien des Nervenlebens sind fast ständige Begleiter. Unsere Behandlung gründet so ziemlich auf derselben vorhin betonten Nothwendigkeit eines genauen Abwägens der constitutionellen gegen die localen Anforderungen des Einzelfalls: Ausschliessliche Benutzung der salinischen Quellen innerlich und äusserlich gegen noch activere Formen der chronischen Endometritis bei saftreichen, kräftigen Individuen — für atonische Stadien des Leidens mit Gewebserschlaffung bei gleichzeitiger Anämie den fast ebenso exclusiven Gebrauch der Eisensäuerlinge. Für die grosse Ueberzahl der Fälle indess haben andere Indicationen, combinirte Kuren Geltung: Metritische Reizung und Empfindlichkeit, lebhaftere Hyperämie der Schleimhaut etc., die damit verbundene oder schon fundamentale Neigung zu fluxionären und Stauungs-Hyperämien im Becken, zu heftigen Blutungen bedingen, trotz oft ausgeprägter Anämie, den ausschliesslichen Gebrauch des Soolbades neben der den Allgemein-Verhältnissen mehr Rechnung tragenden Trinkkur — bei manchen Fällen wieder sprechen ätiologische Rücksichten für diese Badeform (scrophulöse Diathese, atmosphärische Schädlichkeiten etc.), welche letztere durch die mehr dauernde Hyperämisirung der Körperoberfläche einmal für die Cultur dieses Organs wirksam eintritt, welcher wir damit auch für andere, entlegenere Aufgaben innerhalb des Organismus, für Ausgleichung von Stasen, Infiltraten etc. eine Bedeutung, etwa revulsorischer Art, wohl zuzuschreiben haben. Wenn nach Obigem überhaupt für noch activere Stadien auch des einfachen, nicht complicirten Katarrhs im Soolbade die homogene Badeform uns geboten wird — so sehen wir seine Verwendung dagegen weniger wirksam, oft unthunlich in dem Stadium der Atonie, welches, entsprechend analogen Vorgängen auf anderen Schleimhäuten, dem chronischen Uterinkatarrh besonders gern sich anschliesst — ein Vorgang, dessen Erklärung, dessen Grenzen vollständig kaum festzustellen, dessen Vorhandensein oft erst aus dem post ergo propter hoc der Therapie sich ergeben kann. — Constitutionelle Schwäche und Störung der Functionen gehen zumeist, jedoch nicht stets, parallel damit und bezeichnen noch deutlicher, die Nothwendigkeit, mit der Behandlung zu wechseln, in unserem Falle also dem Kohlensäure-Reiz des Stahlbads mit seinen fast specifisch anregenden, tonisirenden (s. v. v.) Einfluss auf das Nervensystem, speciell auf den vasomotorischen Antheil desselben, den Platz zu räumen. Dem Eisenmoorbad ist auch bei diesen Leiden die Stellung zwischen obigen beiden Badeformen angewiesen — die meist höheren Temperaturen dieses eigenthümlichen Bades mit ihrer eindringlichen Wirkung auf die Körperökonomie im Sinne starker Soolbäder — dabei die Toleranz auch erschöpfter, anämischer Kranker bei Anwendung solcher Temperaturen machen dies Bad für viele Fälle uns unentbehrlich. Die Trinkkur entwickelt sich bei allen diesen Zuständen wesentlich einfacher aus den oben hinlänglich bedachten Gesichtspunkten — wir betonen nur nochmals die wünschenswerthe Mitverwendung wenn auch nur kleiner Mengen der Salzquelle auch bei ausgesprochen anämischem Siechthum. Sitzbäder, besonders die aufsteigende Douche unterstützen je nachdem die örtliche Wirkung und finden eine noch ausgiebigere Verwendung als bei chronischer Metritis; die Thatsache, dass örtliche Behandlung der Cervix-Schleimhaut oft eine curative Bedeutung für das übrige kranke Endometrium einschliessen kann, giebt die Erklärung hierfür und stützt zugleich die hier bewährte Praxis, dem zu injicirenden Badewasser medicamentöse Stoffe oft noch hinzuzufügen. Zur Begründung des auch hier nicht gar selten nothwendigen Abweichens von vorstehendem Kurschema in Berücksichtigung constitutioneller und individueller Eigenart etc. verweisen wir auf das vorige Kapitel, dessen Ausführungen über Methode etc. hier ebenfalls Geltung haben.

(Schluss folgt.)

IV. Zur Casuistik der Zwitter.

Mitgetheilt von

Dr. Steimann, Kreisphysikus in Warendorf.

Joseph Th. wurde am 24. October 1866 zu K. bei M. geboren und im Taufbuche als Joseph Th. aufgeführt. Die Eltern, einfache Landleute, haben das Kind aber nicht Josesph, sondern Theresia genannt, dasselbe weiblich gekleidet und erzogen. Nachdem die Eltern gestorben und man auf dem Wege der Vormundschaft vergebens nach Joseph Th. suchte, wurde im Herbst 1876 unter dem Verdacht der Geschlechtsverwechselung eine ärztliche Untersuchung der Theresia Th. eingeleitet und das Mädchen als Knabe erkannt. Das zehnjährige Mädchen erhielt nunmehr Knabenkleidung, das lange Kopfhaar wurde geschnitten und es trat eine männliche Erziehung ein. Indess mit fortschreitender Evolution zeigte sich im Laufe des Sommers 1880 ein Blutfluss aus den Geschlechtstheilen, der sich periodisch alle 4 Wochen wiederholte. Hierdurch entstanden neue Zweifel über das Geschlecht des Knaben und diese führten zu einer amtlichen Prüfung und Feststellung des Thatbestandes.

Der vulgo Joseph Th. ist 1,54 M. gross, für sein Alter kräftig entwickelt, trägt Knabenkleidung, kurz geschnittenes Haar und besitzt, abgesehen von einem leisen Anflug von Bartflaum auf der Oberlippe, ausgeprägt weibliche Gesichtszüge. Auch Stimme, Haltung, Bewegung und Manieren erinnern an ein weibliches Wesen und besonders tritt

in dem Benehmen eine mädchenhafte Verschämtheit und Empfindsamkeit zu Tage.

Entkleidet zeigt derselbe runde weiche Formen an der Musculatur der Arme, Oberschenkel und Hüften, vollständig entwickelte weibliche Brüste, runden zarten Hals ohne Prominenz des Kehlkopfs, — Mangel des Adamsapfels — und einen weiblichen Beckenbau mit ausgeschweiften Hüften.

Der Haarwuchs auf dem Schamberge ist durchaus weiblich, kreisförmig den Schamberg umgrenzend und nicht wie bei Männern in der Linea alba nach dem Nabel hin verlängert.

An der Symphyse der Schambeine zeigt sich ein erectiles Geschlechtsglied von 5 Ctm. Länge und 7 Ctm. Umfang mit Vorhaut und Eichel in Gestalt einer männlichen Ruthe. Die Eichel ist jedoch nicht von der Harnröhre durchbohrt und ohne jegliche Oeffnung.

Unterhalb dieses Gliedes tritt in Form eines Hodensackes, mit Schamhaaren bedeckt, ein länglicher Wulst hervor, worin sich weder Hoden noch Samenstränge entdecken lassen.

Bei näherer Untersuchung zeigt sich unter dem Geschlechtsgliede eine kleine rundliche Oeffnung, ausgekleidet mit einer Schleimhaut, welche sich zu einer dreieckigen Spalte von 1 Ctm. Länge und 5 Mm. Breite entfalten lässt. Die Oeffnung ist für den Durchgang eines Fingers zu klein, lässt aber einen weiblichen Catheter einführen, welcher ohne die Blase zu erreichen in einer Entfernung von 12 Ctm. auf ein Hinderniss stösst. Aus dieser Oeffnung ergiesst sich der regelmässige Monatsfluss und entleert sich der Urin, letzterer jedoch nicht in einem Strahle, sondern an den Beinen und Kleidern herablaufend.

Dieser Befund zeigt, dass in der That eine hochgradige Missbildung der Genitalien vorliegt. Aber wenngleich der Typus der äussern Geschlechtsorgane sich auffallend der Form der männlichen Geschlechtswerkzeuge nähert, so sind doch der allgemeine Habitus, die weiblichen Brüste, der Mangel der Hoden und die menstruale Function entscheidend für die Annahme, dass das scheinbar männliche Glied nichts anderes als die vergrösserte Klitoris und das scheinbare Scrotum die verwachsenen grossen Schamlippen darstellt und dass der Träger dieser Organe unzweifelhaft einen weiblichen Geschlechtscharakter besitzt, welcher durch eine plastische Operation, bestehend in Spaltung der grossen Schamlippen u. s. w. sich vielleicht zur Conceptionsfähigkeit steigern liesse.

V. Weitere Beiträge zur Stellung der Homöopathen in England und Deutschland.

Nachdem wir in No. 14 und 17 ausführlich über den Fall Beaconsfield-Kidd berichtet haben, bringen wir heute noch eine kleine Nachlese. Die Frage, ob es einem Arzte erlaubt sei, mit einem Arzte zu consultiren, von dem es bekannt ist, dass er entweder ausschliesslich oder zum Theil homöopathisch behandelt, wird in England immer noch vielfach ventilirt und Lancet und British medical journal bringen zahlreiche Zuschriften, die für und gegen Dr. Quain sich aussprechen. Wir glauben, dass ein solcher Fall stets individuell zu beurtheilen ist. Auch Sir W. Jenner ist, wie wir in No. 17 mittheilten, mit Dr. Kidd am Krankenbett Lord Beaconsfield's zusammengetroffen; allerdings hat er mit demselben kein Wort gewechselt, sondern sich nur an Dr. Quain gewandt, aber auch er sah die Nothwendigkeit ein, um Lord Beaconsfield's willen, wenigstens die Gegenwart des als Homöopathen bekannten Arztes zu dulden. Der Unterschied zwischen seiner und der Handlungsweise Dr. Quain's, der sich von Dr. Kidd über den Krankheitsverlauf berichten liess, (und wer ausser ihm sollte es thun, da Lord Beaconsfield zu schwach dazu war?) scheint uns nicht allzu gross zu sein. Die Hauptsache ist, dass principiell jede wirkliche Consultation mit einem Arzte, der als Homöopath bekannt ist, nicht zulässig ist. Seltsam genug spricht sich ein anderer hervorragender Arzt Englands, Sir William Gull, sehr entschieden in der Lancet für die von Sir W. Jenner vertretene strengere Observanz aus, während er selbst schon zweimal in erhebliche Collisionen mit Collegen gekommen ist, die zu Klagen bei dem C. of physicians führten, irren wir nicht, das erste Mal mit Dr. G. Johnson und das zweite Mal erst vor Kurzem mit Dr. Pavy vom Guy's hospital. Sir W. Gull fungirte nämlich in der bekannten Anklage gegen eine Wärterin des Hospitals, der der Tod einer Patientin Schuld gegeben wurde, weil sie ihr ohne ärztliche Anordnung ein länger dauerndes kaltes Bad applicirt hatte, als Zeuge und sprach sich in dieser Eigenschaft entschieden gegen die Diagnose des behandelnden Dr. Pavy aus, ohne die Verstorbene gesehen oder mit letzterem über den Fall conferirt zu haben. Lancet, welche jetzt eifrig das Zeugniss Sir William Gull's in Anspruch nimmt, sprach damals einen sehr herben Tadel gegen ihn aus. Vielleicht will Sir William Gull, wie das häufig passirt, den in Sachen Pavy's gemachten Fehler wieder gut machen.

Auch in Berlin ist übrigens die Frage der Consultation mit Homöopathen schon vor einigen Jahren actuell geworden. In der Krankheit der im Jahre 1877 verstorbenen Prinzess Karl von Preussen nämlich wurde Wilms als consultirender Arzt zugezogen und behandelte sie in Gemeinschaft mit dem Leibarzte des Prinzen Generalarzt Dr. Langmayr. Letzterer hatte in diesem Falle einen Homöopathen zur Behandlung mit zugelassen. Als der Zustand der hohen Patientin sich verschlimmerte, schlug letzterer vor, noch einen als Chirurg bekannten Homöopathen zu consultiren. Zu derselben Zeit wurde andererseits auch Wilms aufgefordert, mit dem Leibarzte und dem Homöopathen zu consultiren, irren wir nicht, auf besonderen Wunsch der Kaiserin. Wilms erklärte indessen, er würde mit einem Homöopathen nicht zusammen kommen, und erschien erst bei der Prinzessin Karl, nachdem der homöopathische Arzt entfernt worden war. In einem anderen Falle hatte Wilms, als er bei einem Botschafter eine Operation (Jod-Injection einer Hydrocele) machte, die Gegenwart des homöopathischen Hausarztes zugelassen. Man sieht daraus, dass, während Wilms an dem Grundsatze, mit einem homöopathischen Arzte nicht zu consultiren, fest hielt, er doch unter gewissen Umständen die Gegenwart eines solchen für gestattet hielt. Es muss dem Tacte des Einzelnen überlassen bleiben, in so schwierigen Fällen das Richtige zu treffen, vorausgesetzt, dass eine Consultion resp. gemeinschaftliche Behandlung ausgeschlossen bleibt. Diesem Grundsatze entspricht auch den Beschluss, den der Verein der Aerzte der Friedrichstadt in seiner, Freitag den 22. v. M. stattgehabten ordentlichen Sitzung, einstimmig gefasst hat[1]). Derselbe lautet:

Der Vorstand möge beim Central-Ausschuss der ärztlichen Vereine Berlin's den Antrag stellen, dass es für die Mitglieder genannter Vereine unstatthaft sei, mit Homöopathen zu consultiren. Veranlassung zu diesem Beschlusse gab ein Vortrag des Herrn L. Hoffmann, in welchem besonders betont wurde, dass

1) in letzter Zeit in einzelnen Fällen die Fachpresse den Homöopathen ihre Spalten öffnete,

2) in allopathischen Krankenanstalten Homöopathen ihre Behandlung fortsetzen durften und dass es sogar

3) einzelne Collegen nicht abgelehnt haben, mit Homöopathen zu consultiren.

Wir freuen uns, dass unsere eingehende Darlegung des englischen Streitfalles auch in Deutschland zur Discussion über diese Frage angeregt hat.

P. B.

VI. Referate und Kritiken.

C. H. Blackley, Hayfever. Its causes, treatment and effective prevention. Experimental researches. (Heufieber. Seine Ursachen, Behandlung und wirksame Verhinderung. Experimentelle Untersuchungen.) 2. Auflage. 1880, London. 281 Seiten. 11 M.

Die bekannten Erscheinungen des Frühsommerkatarrhs treten bei uns dann am heftigsten auf, wenn die Gräser in der Blüthe stehen, und werden durch allerlei Einflüsse, worunter die Sonnenwärme, besonders aber durch den Geruch des blühenden Grases heftig hervorgerufen. Diese alte Erfahrung hat den Verfasser veranlasst, nach den Pollenkörnchen in der Atmosphäre um jene Zeit zu suchen und gleichzeitig durch Einschnaufen u. s. w. von Graspollen die Krankheit zu erzeugen. Seine Resultate sind der deutschen Leserwelt durch die Bearbeitung von Zuelzer und Andern zugänglich geworden. Allein es kann nicht zugegeben werden, dass die dunkle Frage damit gelöst ist. Wäre die Sache so einfach, so müsste gerade die ländliche Bevölkerung, welche sich in korn- und wiesenreichen Gegenden stets unter der krankmachenden Ursache bewegt, vorzugsweise vom Heufieber befallen sein. Das ist aber nicht der Fall, sondern das gerade Gegentheil. Hauptsächlich Stadtbewohner leiden an der Erkrankung, nur sehr selten die Bewohner des flachen Landes. Patton nahm den frischen Pollen von Secale cereale, der nach Blackley das Heufieber am leichtesten erzeugen soll, und bliess sich davon mittelst einer gebogenen Röhre wiederholt eine ganze Prise hoch in die Nase hinein, an heissen Junitagen. Es erfolgte nichts als eine rasch, d. h. in 2—3 Stunden, vorübergehende Reizung, nicht stärker, als ob indifferenter feiner Sand eingeblasen worden wäre (Virchow's Archiv, Band 69, S. 531). Mehr hat auch Blackley nicht erzielt (cf. § 158 ff.). Wenn er mit der schlimmsten Sorte die Einblasung dreimal nach einander vornahm, in Zwischenräumen von je einer Stunde, so dauerte die katarrhalische Nasenreizung 24 Stunden. Das entspricht dem hartnäckigen Charakter des mehrere Wochen anhaltenden quälenden Heufiebers denn doch gar zu wenig, um die Basis für Schlüsse auf dessen Wesen abzugeben. Die in der Luft der Städte vereinzelt flottirenden Cerealien- und Graspollen sollen in ihrer dünnen Anzahl das Feuer anfachen und unterhalten, das eine ganze Menge davon weder bei Blackley noch bei Patton länger als einen Tag zu unterhalten im Stande war, und auch da nur in viel geringerer Heftigkeit? Es scheint uns, als ob der Autor vorgefasst sich täuschen liess durch das zeitliche Zusammentreffen des Heufiebers mit dem Blühen der Gräser, gerade so wie man früher die weibliche Ovulation von dem Mond ableitete, weil sie zufällig alle 28 Tage sich einstellt. In beiden Fällen folgt aus der Coïncidenz für die Ursache des Vorganges noch nichts, wie das ja für die Menstruation über jeden Zweifel feststeht. Der warme Frühsommer ruft allerlei Dinge in der Natur wach, — warum nicht auch die in den Schleimhäuten des vereinzelten Heufieberkranken jahraus jahrein nistende Krankheitsursache, ohne dass sie gerade der Graspollen einer meilenweit entfernten Wiese zu sein braucht?

In der ersten Auflage seines Buches (1873) hatte Blackley kein Wort von Therapie gesagt, in der zweiten rückt er mit dem Rüstzeug der Homöopathie gegen die Graspollen in der menschlichen Nase zu Felde. Das erklärt uns manches in der Art der rasch fertigen Beweisführung, die dem Autor in dem pathogenetischen Theil eigen ist. Dass er sich als Homöopath entpuppt, was auch Zuelzer nicht wusste, erklärt uns auch den seiner ganzen Secte eigenthümlichen gereizten

[1]) Leider kam diese Mittheilung zu spät, als dass sie noch in No. 18 hätte Aufnahme finden können. Wir wiederholen, dass der Schluss der Redaction am Dienstag stattfindet. Die Red.



Ton, womit er jetzt (und schon früher einmal) gegen Patton vorgeht und zu dem dieser in seiner ruhigen, nur sachlichen Darstellung nicht die geringste Veranlassung gegeben hatte. Schon der Londoner „Practitioner", dessen Redacteur der verdienstvolle Lauder Brunton ist, hat vor einigen Wochen über die Schrift seines Landsmannes das Urtheil gefällt, dass der homöopathische Standpunkt B.'s den methodologischen Werth seiner auf die Krankheitsursache sich erstreckenden Experimente sehr herabdrücke. Für diejenigen, welche sich für Blackley's Therapie interessiren, sei bemerkt, dass nach § 397 u. s. w. seines Buches der 1000. Theil eines Grans von arseniksaurem Chinin (= 0,00006 Gramm) d. i. ein Gran der 3. Decimalverreibung, gesteigert allmählig bis auf 0,0006 Gramm, eine „vorbeugende Wirkung" im Heufieber hat. Dann kommt noch eine ganze Reihe anderer Dinge in ähnlicher Dosis, darunter auch der rohe Schwefel zu (nach unserm Gewicht) 0,0006 bis 0,06, 4—6 Mal täglich. Auch die alte Euphrasia officinalis erwacht aus dem Grabe und leistet Wunder in der Form von 5 Tropfen der zur 1. Decimalverdünnung gebrachten Urtinctur. Aber die „Palme betreffs vorbeugender Eigenschaften in dem frühen Stadium des Heufiebers" reicht Blackley dem Jodarsen, wenn es 3 Mal täglich von 0,00006 bis 0,0003 Gramm gegeben wird. In die Billionstel und Drillionstel geht er, soweit ersichtlich, nicht hinein.

Wir würden uns freuen, wenn unsere Besprechung in der bevorstehenden Heufiebersaison die Veranlassung wäre, dass die mikroskopischen Angaben von Blackley nachuntersucht und bestätigt würden. Das ist bis jetzt noch von keiner Seite her geschehen. Die Prüfung der Sache ist aber in Folge der eigenthümlichen therapeutischen Angaben dringlicher als je. —n—

VII. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

3.

Eugen Fraenkel (Hamburg). Anatomisches und Klinisches zur Lehre von den Erkrankungen des Nasenrachenraums und Gehörorgans bei Lungenschwindsucht. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. X, 113—131.)

Verf. bespricht in der auf Sectionsbefunden von 50 Phthisikern basirenden Arbeit die Resultate der Untersuchung der bei diesen Individuen nach den Angaben Schalle's entfernten Nasenrachenräume und Gehörorgane. Indem bezüglich der Methode der Untersuchung, sowie bez. einer Reihe von Details der Arbeit auf das Original verwiesen werden muss, sei hier nur der wesentlichsten Punkte derselben gedacht und zuvörderst erwähnt, dass in 29 von den untersuchten 50 Präparaten pathologische Veränderungen constatirt wurden; an diesen participirten das innere Ohr und die eigentliche Nasenhöhle gar nicht, speciell fehlten Tuberkel der Nasenschleimhaut, so dass sich Verf. zu der Annahme für berechtigt hält, dass die Nasenhöhle thatsächlich nur ausnahmsweise als Sitz von Tuberkeleruptionen angetroffen wird. Von den 29 Erkrankungen betrafen 10 ausschliesslich den Nasenrachenraum und präsentirten sich als Geschwüre, bei denen das schon von Wendt und Wagner hervorgehobene Factum ihres Zusammentreffens mit Darmulcerationen in eclatanter Weise bestätigt werden konnte. Die genauere Beschreibung von Form, Sitz, Grund, Rändern und Umgebung dieser Geschwüre s. im Original. Den Entstehungsmodus der Ulcerationen 1) aus Tuberkeln hält Verf. für selten, glaubt vielmehr, dass sich dieselben 2) am häufigsten im Anschluss an die mikroskopisch nachweisbare, den Verlauf der Gefässe innehaltende, bald auf den oberflächlichen Schleimhautschichten beschränkte, bald in die Tiefe greifende kleinzellige Infiltration und die dadurch bedingten Ernährungsstörungen entwickeln oder 3) seltener aus vereiterten, im Nasenrachenraume solcher Kranken nicht selten zu beobachtenden Cystchen (Retentionscystchen), nach Berstung derselben, hervorgehen. Unter uns noch nicht genauer bekannten Umständen können die beschriebenen Ulcerationen zur Heilung kommen, wofür die in ihrer Umgebung häufig zu findenden Narbenstränge Zeugniss ablegen. Bezüglich des Auftretens und Verlaufs dieser Ulcerationen (in klinischer Hinsicht) giebt Verf. an, dass sich dieselben meist zu einer schon entwickelten Phthise hinzugesellen und nur selten im Anfangsstadium derselben auftreten und dass sie unter Umständen latent verlaufend erst durch die Section aufgedeckt werden, während sie häufig intensive Schmerzempfindungen im Nasenrachenraum und Ohr auslösen; bezüglich der auf das Ohr localisirten Schmerzensäusserungen und der Deutung dieses Symptoms cf. Original. Differentiell-diagnostisch hält Verf. das Aussehen der Geschwüre für charakteristisch genug, um sie von anderen hier vorkommenden Ulcerationen unterscheiden zu können. Therapeutisch empfiehlt er Bepinselungen der Geschwüre mit einer aus Creosot, Glycerin und absolutem Alkohol bestehenden Mischung, sowie Injectionen von Carbolsäurelösung ($2^1/_2$ Proc.) in die Gegend des Kieferwinkels.

Es folgt die Besprechung der an den Gehörorganen constatirten Veränderungen; solche wurden 16 Mal beobachtet und zwar 8 Mal auf diese allein localisirt, 8 Mal gleichzeitig mit Nasenrachenraumerkrankungen, die ersteren betrafen nur Männer; ein directer causaler Zusammenhang zwischen Gehörorganerkrankungen und Grundkrankheit (Phthise) bestand in den meisten der Fälle wohl nicht, 2 Mal erschien die Annahme eines solchen nicht unberechtigt, beide Male lagen tiefgreifende Alterationen der Paukenschleimhaut mit cariösen Veränderungen an den knöchernen Paukenwänden vor. Verf. hält in diesen beiden Fällen die Mittelohreiterung für die primäre Erkrankung, in deren Gefolge die Infection des Gesammtorganismus, die Phthise, aufgetreten ist und weist, sich auf v. Troeltsch und Urbantschitsch berufend, auf die Möglichkeit der Entstehung der Phthise resp. Tuberculose im Anschluss an chronische Mittelohreiterungen hin. Die 6 anderen auf die Gehörorgane beschränkten Erkrankungen bestanden in schleimigen, resp. schleimigeitrigen und trockenen Mittelohrentzündungen, für deren Auftreten Verf. auf Grund klinischer Beobachtungen und anatomischer Befunde in Uebereinstimmung mit v. Troeltsch in der Lungenschwindsucht ein disponirendes Moment sucht.

Weiter werden die mit Erkrankungen des Nasenrachenraums combinirt auftretenden 7 Mal bei Männern, 1 Mal bei einer Frau constatirten Gehörorganaffectionen erwähnt, welche 3 Mal in sclerosirenden Mittelohrentzündungen, 4 Mal in schleimigen Katarrhen, 1 Mal in einer Mittelohreiterung bestanden; die gleichzeitig vorhandenen Veränderungen im Nasenrachenraum wurden durch Blutungen in der Schleimhaut, Cystchen, Ulcerationen oder Narbenstränge repräsentirt. Klinisch haben, abgesehen von den bei allen diesen Fällen wohl als sicher vorhanden anzunehmenden Functionsstörungen, subjective Erscheinungen gefehlt, nur ein einziges Individuum klagte über Schmerzen im Ohr.

Am Schluss der Arbeit wird über das in 3 Fällen beobachtete Auftreten von auf den Nasenrachenraum beschränkt gebliebenen, sich als bis bohnengrosse Retentionscysten documentirenden Veränderungen berichtet, die von dem Verf. als mit dem Grundleiden nicht in Causalnexus stehend betrachtet und nur als eventuell nicht bedeutungslos für die Beurtheilung der Frage nach der Häufigkeit und Art der idiopathischen wie secundären Nasenrachenraumaffectionen aufgezählt werden.

F.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

8.

Echeverria: Ueber syphilitische Epilepsie. Journ. of ment. sc. Juli 1880.

Gowers Auszüge aus den Gulston-Vorlesungen. Brain, Juli 1880.

Hughlings Jackson: Ueber rechts- oder linksseitige Krämpfe im Beginn eines epileptischen Anfalles. Brain, Juli 1880.

Die Kenntniss der Epilepsie macht in der neuesten Zeit bedeutende Fortschritte, und namentlich sind es die Engländer, die sich mit aller Macht auf das Studium dieser leider gar zu lange stiefmütterlich behandelten Krankheit geworfen haben.

Unter diesem Eifer treten täglich neue Thatsachen zu Tage, und es lässt sich nicht läugnen, dass unsere Anschauungen über das Wesen und die Natur der Epilepsie allmählich ganz andere werden. Es ist daher nicht uninteressant, dem Gange der Untersuchungen zu folgen und ihre Resultate von Zeit zu Zeit zu verzeichnen.

An der Hand von 1450 Fällen unterzieht Gowers die Epilepsie einer allseitigen Betrachtung. 36 Proc. aller Fälle waren erblich, 29 Proc. begannen vor dem 10. Jahre, 46 Proc. zwischen dem 10. und 20. Jahre. 12,5 Proc. fallen in das erste Lebensjahr, und das Maximum liegt zwischen dem 16. und 17. Lebensjahre.

Als Ursache ist zunächst die Dentition zu nennen, die für 66 Proc. aller in den 3 ersten Lebensjahren auftretenden Fälle angeschuldigt werden kann. Alkoholismus spielt nach Gowers nur eine verschwindend kleine Rolle, Onanie kommt als veranlassende Ursache kaum in Betracht.

In 20 Proc. treten die Anfälle nur Nachts auf, in 40 Proc. nur am Tage, und meist richteten sich die späteren Anfälle nach dem Typus des ersten.

Eine Hauptaufmerksamkeit wurde den sogenannten Warnungen zu Theil, die als ein Ausdruck des Bewusstseins von der beginnenden Veränderung des Gehirnes für die Frage nach dem Sitze der Epilepsie von der grössten Wichtigkeit sind.

Bei 50 Proc. konnten solche Warnungen nachgewiesen werden, und es wird unter ihrer Leitung der Versuch gemacht, dem Sitze der Entladungen, welche ihrerseits die Symptome des epileptischen Anfalles auslösen, näher zu kommen.

Bisher nahm man als das Wesen der Epilepsie einen Krampf der

Gefässe an, und stützte sich hierbei auf das als constant angenommene Erblassen im Beginne eines Anfalles. Gowers stellt die Häufigkeit des Erblassens in Abrede und sucht die Erklärung mehr in einer allgemeinen Gewebsveränderung des Gehirnes, in einer Unbeständigkeit der grauen Substanz.

Noch näher auf diese Verhältnisse geht H. Jackson ein, und seine Arbeit ist ein Muster scharfsinniger Untersuchung und voll von überraschenden Gesichtspunkten.

Nach ihm ist jeder Fall von Epilepsie von dem andern verschieden, und es giebt ebenso viele verschiedenartige Epilepsien als es Warnungen giebt.

Besteht z. B. die Warnung in einem Gefühle des Schwindels, so bewegen sich die Gegenstände fast immer nach rechts und die Krämpfe sind in der bei weitem grössten Mehrzahl rechtsseitig, die Entladung muss daher in der linken Hemisphäre gesucht werden. Andere Kranke haben eine Warnung des Geruchs, andere eine Empfindung in der Magengegend, wieder andere zeigen vor Eintritt des Anfalles Kau- oder Schmeckbewegungen, und hier sind die Krämpfe fast regelmässig linksseitig.

Warnungen des Gesichts und Gehörs gehen dagegen mit rechtsseitigen Krämpfen einher.

Traumartige Warnungen, unklare Erinnerungen und Vorstellungen im Beginne des Anfalles verbinden sich mit den oben erwähnten Empfindungen von Seiten des Geruchs oder Epigastriums und die Krämpfe sind linksseitig. Dagegen verbinden sie sich nur höchst selten mit Gehörs- und Gesichtsempfindungen.

Bei Linkshändigen finden sich diese Verhältnisse in der Regel umgekehrt.

Die postepileptischen Handlungen sind wahrscheinlich nur eine weitere Folge der den Anfall einleitenden Empfindung (Warnung) oder traumartige Vorstellungen.

Echeverria endlich behandelt den Zusammenhang von Syphilis und Epilepsie.

Die syphilitischen Veränderungen des Gehirns betreffen zunächst das Gefässsystem, dann die Gehirnhäute und die Neuroglia, sie führen endlich zur fettigen Entartung oder zur Atrophie des Gehirnes.

Das frühere oder spätere Auftreten der Epilepsie, das von 4 Monaten bis zu 20 Jahren nach der Infection schwanken kann, beruht weniger in einer verschiedenen Natur der Epilepsie, die vielmehr in ihren Ursachen als constant angenommen werden muss, als in einer individuellen Anlage zu nervösen Störungen.

Sie tritt selten bei sonst gutem Gesundheitszustande ein, wird gewöhnlich durch heftige und lang anhaltende Kopfschmerzen eingeleitet und zeigt sich durch eine Reihe von sensibeln und affectiven Anomalien an. Beschleunigt wird ihr Ausbruch durch Excesse, Kopfverletzungen und dergl. schwächende Einflüsse mehr.

Der Ansicht, dass 90 Proc. aller Fälle, wo nach dem 30. Jahre Epilepsie auftrete, auf syphilitischer Grundlage beruhen, tritt Echeverria entgegen. Wohl aber könne man umgekehrt behaupten, dass in Fällen von Hemiplegien oder Paraplegien bei Personen von 25—30 Jahren, wo weder Morb. Brightii noch Klappenfehler vorliege, in 19 unter 20 Fällen Syphilis die veranlassende Ursache sei.

In der Behandlung ist man jetzt überhaupt für ein energisches antisyphilitisches Kurverfahren, und ich glaube auch mit vollem Recht. Echeverria verbindet mit der Schmierkur gleichzeitig den Gebrauch von Jodkalium. Die Dosen die er seinen Amerikanern giebt (er ist Arzt in New-York) dürften einem deutschen Magen doch etwas viel zugemuthet sein. Er giebt täglich dreimal von 2,0—7,5 Kal. jodat.

Unter 98 Fällen hatte er 44 Genesungen. Pn.

VIII. Vereins-Chronik.

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung vom 15. November 1880.

Vorsitzender: Herr Hennig.
Schriftführer: Herr Meissner.

1. Herr Hennig: a) Ein Beitrag zur vergleichenden Physiologie und Geburtskunde.

S. Jourdan hat durch A. Milne Edwards der französischen Akademie [1]) eine Denkschrift vorlegen lassen, welche mehrere Punkte von für die Physiologie, namentlich des Foetus, höchster Merkwürdigkeit enthält und bei nächster, leider sehr seltener, Gelegenheit zu weiterer Verfolgung des Sachverhaltes auffordert.

Am 12. Januar 1880 brachte ein Fischer von Saint-Vaast-la-Hougue (Manche) ein Seeschwein (Phocaena communis), welches er todt auf dem Strande gefunden hatte. Die Weite des Geschlechtsrohres und die Leichtigkeit, mit welcher auf Druck Milch aus den Brüsten trat, erregten die Vermuthung, dass dieses Delphinweibchen eben erst geworfen haben müsse.

[1]) Compes rendus t. XC; n. 3, 19 Janv. 1880.

Während J. das Thier auszuweiden und die Genitalien vom Becken abzutrennen sich anschickt, befördert der auf die inneren Theile ausgeübte Druck plötzlich eine 0,32 Mtr. lange Frucht heraus, welche schon die Färbung der Erwachsenen besitzt. J. spaltet hierauf die Scheide und die Hörner des Tragsackes, um nach den Theilen der Nachgeburt zu sehen.

Welches Erstaunen, die Eihäute fehlen! Die Beschaffenheit des Wurfes deutete auf eben erfolgte Geburt; anderntheils schien es nicht, dass die Trennung des Nabelstranges einer Zufälligkeit zugeschrieben werden dürfe, da die Nabelöffnung einen kurzen Stummel mit verdünntem, welkem Ende heraustreten liess, wie es bei den Säugern nach gewöhnlicher Geburt zu sehen ist.

Die Niederkunft des Seeschweines muss demnach unter abweichenden Umständen vor sich gehen. J. nimmt nun an, dass die Frucht, von den inneren Genitalien gelöst, sich vom Kuchen mittelst einer uns unbekannten Absetzung trennt. Hierauf werde die Nachgeburt vorausgeboren, während die Frucht, entsprechend ihrer Form, in einem Uterushorn und der Scheide stecken bleibe.

Wie lange, fragt J., verweilt das Junge, dessen Nabelgefässe ihren Dienst aufgegeben haben, noch im Schoosse seiner Mutter und wie ernährt es sich, vor allen Dingen wie athmet es in diesem Zustande der Supergestatio? Die Milch der Mutter war reichlich und rahmig in den Eutern, der Botalli'sche Gang des Jungen noch fast so weit wie beim Foetus; er erschien als Fortsetzung der Lungenschlagader und schickte nach rechts und links je einen dünnen Ast zu den blutleeren Lungen. Der Conus glotticus sass bereits tief in der hinteren Nasenöffnung — demnach vermag das Seeferkel nicht wie die übrigen Sauger zu saugen, muss vielmehr die Muttermilch durch den Druck seiner Lippen und Kinnbacken ausquetschen, wobei ihm vielleicht reflectorische oder willkürliche Muskelspiele im Umkreise der mütterlichen Zitze entgegenkommen.

Vielleicht bringt diese seltsame Beobachtung Licht in eine Angabe des Aristoteles [1]): „Ἔχει δ' ὁ δελφὶς καὶ ἡ φώκαινα γάλα καὶ θηλάζονται, καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ὄντα ... κύει δὲ δέκα μῆνας. Τίκτει δ' ὁ δελφὶς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δ' ὥρᾳ οὐδεμιᾷ." Hierauf wird noch besonders erzählt, dass die Seekuh ihre Nachgeburt ausstösst wie die andern Säuger es thun.

Als ich mich mit Herrn Leuckart über dieses Thema besprach, hielt dieser Kenner es für das Wahrscheinlichste, dass der Foetus des Seeschweines, vielleicht auch der nahverwandter Gattungen, hochausgebildet wie er am Ende der Tragzeit ist, seine eigne Nachgeburt aufzehre. Hier würde demnach, während bei Wiederkäuern und Raubthieren u. a. die Mutter den Nabelstrang bis zum Nabel des Jungen nebst dem Kuchen auffrisst, umgekehrt der Nabelstrang vom Jungen, aber noch im Mutterleibe, verschlungen werden.

Sollte nun der Bericht des Aristoteles, nach welchem „einzelne Delphine ihr Junges, so lange es klein ist, nochmals in den Mutterleib aufnehmen", einige Glaubwürdigkeit verdienen — da sich Manches von ihm behauptete, von den Neueren für unstatthaft erklärt, schliesslich doch als zu Wahrheit bestehend herausgestellt hat — so könnte höchstens angenommen werden, dass der von Jourdan gesehene Vorgang die Regel sei, dass ausnahmsweise aber einmal das Junge, von der Geburt überrascht, nicht Musse und bequeme Lage genug gefunden habe, um sein Nest innerhalb des Tragsackes aufzuspeisen, sondern vor den Eihüllen ausgestossen worden sei. Dann würde gelegentlich das Junge ausserhalb des Mutterleibes zu seinem Rechte zu gelangen suchen und, den Strang vor sich herfressend, ein Stück wieder in die Wurfspalte der Mutter eindringen, sein Maul in deren Scheide stecken.

Zur Begründung scheinbar so abnormer Vorgänge ist Mehrerlei anzuführen. Zunächst ist das Junge der meisten Säugethiere bekanntlich viel entwickelter, selbständiger, als der neugeborene Mensch. Der junge Delphin ist relativ sehr gross, bedarf viel und oft Nahrung — er ist schon „von Kindsbeinen an", ja schon im Mutterleibe zum Schlusse der ohnehin sehr kurzen Tragzeit sehr aufnahmefähig und zuletzt gefrässig. Die Placenta ist in dieser Thierklasse wie bei den meisten Dickhäutern, zwar sehr ausgedehnt, aber sehr dünn, unbedeutend, würde also, wenn das Junge darauf angewiesen ist, tabula rasa zu machen, den stattlichen Insassen wenig befriedigen, so dass er sich gleich auch am Nabelstrange vergreift.

Vielleicht ist beim Seeschweine wie bei der Stute, am Schlusse der Tragzeit viel Uterinmilch vorhanden, welche das Ei reichlich umspült und die Frucht ausser dem Umbilicalwege endosmotisch ernährt. Fliesst diese Uterinmilch nach aufgefressenen Eihüllen noch eine Zeitlang sattsam nach, so kann das Junge von der Uterinmilch noch eine Zeitlang zehren, ehe es aus dem Tragsacke gestossen wird.

Wie steht es aber in dieser Zwischenzeit mit der Athmung des

[1]) Aristotelis περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν ζ, ιζ, cap. XII.

Jungen? Zunächst sind alle Umgebungen des Foetus, alle ihn begrenzenden Muttertheile, also auch die transsudirten Flüssigkeiten, auch namentlich die Uterinmilch, als die eines muskulösen, kräftig sich bewegenden Säugers sauerstoffreich; dazu ist der Foetus eines Seesäugers, wie seine Fresslust darthut, vor der Geburt mehr Kalt- als Warmblüter und bleibt noch eine Zeitlang, wie Jourdan darthut, fötal. Endlich wird der Vorfress-Act der Delphine noch gestützt durch eine erhärtete Thatsache. Bei einzelnen Reptilien liegen fertige Junge neben Eiern im mütterlichen Ausführungsgange. Da kommt es nicht selten vor, dass ein Junges im Mutterleib sich an deren Eiern vergreift (Leuckart).

Herr Ahlfeld findet die Erklärung des Vortragenden gesucht, ihm scheint eine vom Finder beabsichtigte Täuschung näher liegend.

Herr Sänger rügt den Mangel eines Befundes von Magen- und Darminhalt der Frucht.

b) Combination des wahren Divertikels mit angeborenem Nabelbruch.

Wenn der Mitteldarm, welcher in der 3. Woche des Embryolebens mit dem Dottersacke, dem späteren Nabelbläschen in Verbindung steht, sich in der Folge nicht von dem Verbindungsgange abschnürt, so bleibt eine Tasche, welche gewöhnlich zu ihrer Zeit mit dem Darmknie zugleich in die Bauchhöhle zurücktritt und gelegentlich nach Abfall des Nabelschnurrestes im Nabel nach aussen fistulös mündet, auch daselbst sich ausstülpen und vorfallen oder ein Darmstück zum Ausfalle bringen kann.

Es liegt nahe zu vermuthen, dass bei nicht gehörig concentrisch fortwachsenden und centripetal sich festigenden Bauchwandungen der Nabelgegend das Devertikel vor der Bauchebene liegen bleibt und selbst die beregte Festigung verzögert und verhindert.

J. Moos und Ahlfeld haben solche Fälle von Complication des so entstandenen angeborenen Nabelbruches mit Divertikel gesehen. Während nun in den A.'schen Beispielen das so gefangene Divertikel verödet war, ist es in dem vorliegenden noch offen, mit der Darmhöhle in Verbindung, aber leer und ragt mit seinem blinden Scheitel in die Spitze des von dünnen Därmen ausgefüllten Bruchsackes.

Das betreffende männliche Neugeborene kam erst am 4. Tage nach der Geburt zu Hennig's Beobachtung. Nur an diesem und am folgenden Tage sog es an der Mutterbrust (32jährige II Gebärende), erbrach aber von da an gallige Massen und entleerte ex alvo nur dünnen gelblichen Schleim.

Der Bruchsack war gross = halbe Citrone, der Strangrest sitzt etwas nach links von der Sackspitze; der Sack ist links von der deutlich erkennbaren linken Nabelarterie dreieckig erodirt. Die im Sacke Luftgeräusch gebenden Därme lassen sich nur theilweis in den Bauch zurückbringen. Heftpflaster-, später Gummiverband. Der Strang, kürzer abgeschnitten, entleert aus der Vene zähe, schwarze Gerinnsel und wird nun antiseptisch unterbunden. Unter Zunahme der peritonitischen Erscheinungen erfolgt am 9. Tage nach der Geburt der Tod.

Das Divertikel ist walzlich, 2,7 Cm. lang, die Lichtung am Grunde = 0,5 Cm.; es ist nahezu von gleichmässiger, schwach gekrümmter Lichtung, nur nach dem Nabelbruchscheitel zu, mit dem es lose zusammenhängt, etwas enger, schliesslich schwach kolbig erweitert. Die Krümmung hängt von dem Gekröse des Divertikels ab, welches dasselbe mehr als im halben Verlaufe begleitet. Der Scheitel des beregten Ganges ist blind, die Basis mündet in ein Knie des Dünndarms. Im Bruchsacke, mit demselben und untereinander frisch verwachsen, liegen 3 Schlingen des Leerdarms. Im Scheitel des Bruchsackes gewahrt man eine 0,4 Cm. Lichtung haltende Cysterne mit glatten Wänden, wahrscheinlich Urachus, auf feinstreifiger Membran mit sich kreuzenden Faserzügen liegt Plattenepithel.

Die Nabelschlagadern sind noch im Verlaufe des Bruchsackes und fast bis zu dessen Scheitel durchgängig. Die linke ist etwas enger als die rechte. Die Nabelvene ist plattgedrückt, zum Theil in frische Schwarte eingebettet, enthält dunkles Blutgerinnsel, von Extravasat umgeben.

2. Herr Leopold: Zur operativen Gynäkologie.

a) Demonstration eines faustgrossen Lipom, welches Herr L. einer 34jähr. Nullipara aus der linken grossen Schamlippe entfernt hatte.

Operation unter permanenter Irrigation mit 2proc. Carbolsäure.

Drainage im untern Wundwinkel. Wunde nach 14 Tagen ganz geschlossen.

b) Beobachtungen von primären Scheidenkrebsen.

Den ersten Fall sah Herr L. in etwas vorgeschrittenem Stadium bei einer 50jähr. Frau. Die Scheide war besetzt von grossen, derben, jauchenden Knoten, welche hinten an der portio sowohl wie vorn in der Mittellinie der Scheide einen gesunden Streifen frei liessen. Portio anfangs ganz intact, wurde später ebenfalls vom Krebs zerstört. Tod nach 5 Monaten.

Der zweite Fall betrifft eine 61jähr. Frau mit einem etwa überbohnengrossen Krebsknoten in der hintern Scheidenwand nahe dem Gewölbe. Wegen des äusserst straffen senilen Introitus vaginae ist nicht die Um- und Ausschneidung und Naht des Bodens möglich, sondern nur die Auskratzung und Aetzung des Bodens mit Chlorzink.

Herr Ahlfeld sah drei Fälle von primären Scheidenkrebsen, von denen der eine den Beobachtungen des Vortragenden sehr ähnlich war, während bei einer Kranken die Neubildung am Eingange der Scheide in der Gegend der hinteren Comissur ihren Anfang nahm.

Herr Sänger erwähnt zwei Fälle, von denen der eine vielleicht durch das lange Tragen eines Pessars hervorgerufen wurde.

3. Herr Sänger: a) Der Heberirrigator bei schweren Blutungen post partum.

Der vom Vortragenden bereits in der Julisitzung demonstrirte neue Heberirrigator, von dem Zweifel'schen „Saugheberirrigateur" hauptsächlich durch die Kleinheit des mit dem Schlauche ein Stück bildenden, lediglich zur Aspiration dienenden Saugballons verschieden, hat sich seitdem gegen die mannigfachsten Post-partumblutungen ausgezeichnet bewährt. Es genügte meist schon die intravaginale Irrigation, allenfalls bei erhöhtem Steisse der Frau. Bei intrauteriner Irrigation muss der neben dem Mutterrohr eingeführte Finger den Abfluss freihalten: Massage des Uterus ist währenddess zu unterlassen. Benutzt wurden Mischungen von kaltem oder heissem Carbolwasser mit Essig. Niemals Eisenchlorid. Hat man einen grossen Topf als Wasserbehälter genommen, so braucht man die Füllung höchstens einige Male zu wiederholen, verfügt über einen stetigen, beliebig lange zu unterhaltenden Wasserstrahl, dessen Gefälle leicht regulirt werden kann.

Die Vortheile gegenüber der noch immer nicht abgeschafften Clystierspritze und dem gewöhnlichen Liter- oder gar Halbliterirrigator sind einleuchtend.

Der Nutzen protahirter Irrigationen mittelst Heberschlauch wird neuerdings auch von Rochet (Antwerpen) hervorgehoben, doch erwähnt er Nichts von einem eingeschalteten Saugballon, welcher den Heber überhaupt erst handlich macht.

Die Vorzüge des Irrigators vor den gebräuchlichen Clystierspritzen werden von den Anwesenden anerkannt.

b) Zur Behandlung der frischen Scheiden-Dammrisse.

Die vielfach geübte Methode des Nahtverschlusses von Scheiden-Dammrissen nur vom Damme her ist zu verwerfen: die Operation frischer Kolpo-perinealrisse (II. und III. Grades) muss vielmehr nach den Principien der secundären Kolpo-perineoplastik thunlichst antiseptisch, unter Berieselung mit Carbolwasser durch den Heberirrigator vorgenommen werden und zwar entspräche dieses Verfahren, da die Scheidenrisse meist paramediane sind, am ehesten dem von Freund. Die seltenen queren Bogenrisse müssen entsprechend der Wundrichtung vereinigt werden. Als das geeignetste Nahtmaterial erscheint starkes Catgut (No. 3), auch für complete Risse. Die von Zweifel geäusserten Befürchtungen wegen septischer Eigenschaften desselben sind übertrieben. Man nähe in Steinschnittlage und unter Narcose. Es genügt eine Nadel mit Faden ohne Ende. In der Nachbehandlung stets reichliche Bedeckung der Vulvo-Perinealgegend mit Salicylwatte oder Carboljutte. Seitenlagerung abwechselnd mit Rückenlage. Mehrstündig Carbolausspülung mit Einführung des Mutterrohrs von oben her. Eventuell Scheidendrainage. Kein Zusammenbinden der Schenkel, um Stagnation der Lochien zu verhüten.

Die seitlichen Incisionen zur Verhütung von Dammrissen sind ein nothwendiges Uebel: sie sollen möglichst beschränkte Anwendung finden, namentlich die tieferen den Constrictor cunni mittreffenden. Entsteht nämlich trotz Episiotomie ein Dammriss, so hat man eine dreilappige Wunde, welche schwer, oft gar nicht, exact zu nähen ist, so dass ein geradliniger, wenn auch vielleicht etwas längerer Dammriss allein vorzuziehen sein kann. Auf jeden Fall sollen die Incisionen wieder genäht werden: wurde der Constrictor cunni an- oder durchgeschnitten, so pflegt allerdings in der Regel keine prima intentio erreicht zu werden, da die Wundränder durch die Muskelaction auseinander gezogen werden.

Herr Leopold vertheidigt die seitlichen Incisionen, macht dieselben nicht tief, sondern zieht mehrere seichte Schnitte für jede Seite vor.

Herr Hennig hat bei drohenden Dammrissen mehrmals mit Erfolg den Constrictor cunni subcutan mittels des Tenotoms durchschnitten.

4. Herr Ahlfeld demonstrirt 4 seltenere Missbildungen, zwei in Photographien, zwei in Präparaten:

1) Dipygus parasiticus, bestehend in einem überzähligen Becken und zwei überzähligen Extremitäten, der Perinealgegend angeheftet bei einem 21jähr. russischen Rekruten.

2) Dicephalus dibrachius, zu Sonroboja geboren, lebte vom 13. Juni bis 11. August 1880.

3) Den Kopf eines Lammes mit Synotie und Cyklopie. Gemeinsames Auge. Mangel jedes anderen Theiles des Gesichts.

4) ein ausgetragenes Kind, welches an Stelle der Vorderarme und



Hand nur ein langes Zeigefinger-ähnliches Glied trägt; an der Spitze desselben je ein Nagel.

Anknüpfend an diese Missbildungen kommt Herr A. auf die Kindesbewegungen verstümmelter Früchte zu sprechen. Auch bei Kindern mit totalem Extremitätenmangel wird mit Bestimmtheit angegeben, dass die Mütter regelmässig Kindesbewegungen gespürt hätten. In neuester Zeit theilt Ranke (Virchow's Archiv, Bd. 82, S. 360) einen solchen Fall mit. Herr A. spricht seine Ansicht dahin aus, dass die regelmässigen Stösse der intrauterinen Früchte nicht Bewegungen der Extremitäten, sondern Streckungen der Wirbelsäule seien. Genaueres wird Herr A. hierüber später der Gesellschaft mittheilen.

Herr Hennig konnte sich oftmals überzeugen, dass an der Stelle des Unterleibs, wo die Frauen die Bewegungen der Frucht zu fühlen angeben, die untern Extremitäten der Bauchwand anlagen, während Herr Ahlfeld nochmals hervorhebt, dass seine Erfahrungen ihn gerade zu der entgegengesetzten Ansicht geführt hätten.

IX. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Original-Bericht.)

Vierte Nachmittags-Sitzung, Sonnabend, den 9. April 1881.

Thiersch (Leipzig) berichtet über den interessanten Wundverlauf nach Exstirpation einer Balggeschwulst bei einem Bluter. Er wagte diesen Eingriff bei einem 37 Jahre alten Hämophilen, weil er sich unter dem Einflusse der Antisepsis eine raschere Verklebung der Wundflächen versprach. Aber ganz wider alles Erwarten gelang die Heilung nach vielen Fährlichkeiten erst nach 38 Tagen. Nach Anlegung einer Art von mitra Hippocratis mittels einer feuchten Gazebinde und darauf eines Gummibandes am untern Rande der Stirntouren (Constriction) wurde die Operation unter anhaltender Blutung ausgeführt. Trotz Verstärkung des Verbandes mit einer elastischen Compressionsbinde musste er schon nach zwei Stunden wegen unerträglicher Schmerzen und blutiger Suffusion der Stirnhaut bis an die Augenbraunen gelüftet werden. Die Wundhöhle war von einem Coagulum erfüllt; daher wurden behufs Entfernung desselben die Nähte entfernt und ein neuer Druckverband angelegt. In der folgenden Nacht dehnte sich das Sugillat über den Hals und handbreit über das Brustbein aus. Bei täglichem Wechsel des Verbandes musste jedesmal ein neues Blutgerinnsel entfernt werden, bis es am neunten Tage sogar zu einer arteriellen Nachblutung kam. Aetzung mit Liq. ferr. sesquichlor., fester Druckverband. Vom 18.—23. Tage Complication mit einem von der Nase ausgegangenem Erysipel, das jedoch die Wunde freiliess. Es kam dabei zur Bildung hämorrhagischer Bläschen. Schliesslich langsame Benarbung mit einem zarten, durchsichtigen Epithelhäutchen. Eiterung war nie da, nur ein blutiges Secret. —

An zweiter Stelle lieferte Th. einen Beitrag zur Therapie des Ulcus phagedaenicum. Er hat in Leipzig Gelegenheit, jährlich zwei oder drei einen fressenden Charakter annehmende Schankergeschwüre zu beobachten, manchmal in gradezu monströser Form mit Ausbreitung nach dem Rücken hin bis an die Schulterblätter hinauf. Alle üblichen Heilmittel wurden in der Regel ohne Erfolg angewendet, bis spontane Heilung mit einer weichen, nicht schrumpfenden Narbe eintritt. Da versuchte Th. subcutane Injectionen von Arg. nitric. (1 : 2000) in doppelter Reihe im ganzen Umfange des Geschwürs und mit 1 Cm. weiten Abständen und sah Vernarbung von den Rändern aus eintreten. Zur Beseitigung von Caro luxurians empfiehlt er eine stärkere Lösung (1 : 10).

Schliesslich berichtet er über einen seltenen Fall von Selbstverstümmlung. Ein Mann hatte in seinem 18. Lebensjahre sich selbst beschnitten. 1870 schlitzte er sich als Ehemann und Vater den Unterleib von der Symphyse bis zum Nabel hin auf, so dass das Netz prolabirte, um sich, wie er sagte, einen Einblick ins Innere zu verschaffen. Trotzdem das Messer schmutzig und stumpf war, kam Alles nach Abtragung des vorhängenden Netzstückes zur Heilung. Ein Jahr später spaltete er die eine Scrotalhälfte. Der prolabirte Hoden wurde in der Klinik reponirt, und wieder erfolgte ungestörte Heilung. 1880 wiederholte er die Bauchaufschlitzung, die auch diesmal trotz Vorfall von Dünndarm in 14 Tagen heilte. Im Mai 1880 entfernte er sich den rechten Hoden und nähte selbst seine Wunde. Vier Wochen darauf unterwarf er seinen linken Hoden demselben Geschicke; doch entwischte ihm diesmal der Samenstrang, so dass sich ein kindskopfgrosses Hämatom bildete und dieserhalb wieder die klinische Hilfe in Anspruch genommen wurde. Der Mann handelte unter dem Einflusse eines unbezwingbaren innern Dranges und hatte erst nach vollbrachter Castration Ruhe.

Maas (Freiburg): Ueber die Circulation in der untern Extremität.

M. sah sich gezwungen, gelegentlich der Exstirpation eines degenerirten Lymphdrüsenpacketes bei Carcinoma penis eines 49jährigen Mannes die Vena femoral. oberhalb des Eintritts der V. saphen. zu unterbinden. In den ersten 3½ Std. wurde die Extremität erst dunkelroth, dann hellroth, dann livide. Darauf nahm sie ihre normale Farbe an, doch blieb ihre Temperatur durch 12 Std. erhöht. In Folge einer Nachblutung aus der Wunde am 12. Tage wurde auch die Art. femor. unterbunden. Sofort stellten sich abnorme Sensationen im Beine ein, und am dritten Tage war Gangrän bis oberhalb der Malleolen ausgesprochen. Als nach einigen Tagen noch einmal Blutung eintrat, unterband man auch das periphere Ende der Arterie und die Art. profunda. Es trat Tod des sonst tuberculösen Mannes ein. — Aus dieser Erfahrung schliesst M., dass nicht, wie Braune behauptet, die Vena femor. allein das Blut aus der untern Extremität abführe, sondern dass auch die 2—3 Glutäalvenen nach Riedinger dies besorgen können, allerdings nicht unter gewöhnlichen Verhältnissen, sondern nur dann, wenn in Folge verstärkten Blutdrucks die Klappen insufficient, oder wenn die Venen bei allmähliger Compression der Hautvenen durch eine wachsende Geschwulst im Ganzen ectatisch werden. Die gleichzeitige Unterbindung der zuführenden Arterie sei Kraske und Tillmanns entgegen entschieden zu verwerfen.

Braune verwahrt sich dagegen, dass er irgend eine Druckbestimmung der Blutsäule in den erwähnten Venen angegeben habe; er möchte sogar für einen negativen Druck eintreten. In dieser Beziehung entscheide allein die klinische Beobachtung.

v. Langenbeck hat die Erfahrung gemacht, dass die an die Vene allein angelegte Ligatur immer gesprengt wurde, bis man auch die Arterie unterbunden hätte.

Gussenbauer sah nach Unterbindung beider Hauptgefässe zwar capillare Circulation, aber trotzdem Gangrän nach 48 Std. eintreten; ähnlich Küster und Busch.

v. Langenbeck: Ueber Zungenamputation mittels des Thermocauters.

Da v. L. bei Operation ausgedehnter Zungencarcinome nach seiner und der Requoli-Billroth'schen Methode 36 Proc. Sterbefälle sah, so versuchte er die Wirkung der Thermocauters, insbesondere ob er damit die Indicationen: alles Kranke fortzunehmen, die Blutung zu beschränken, die Luftwege vor dem Hineinfliessen von Blut und von Secreten zu schützen, besser zu erfüllen im Stande sei. Thatsächlich hatte er unter sieben so operirten Fällen nur einen letalen Ausgang durch Pneumonie. Zudem will es ihm scheinen, dass die localen Recidive durch diese Operationsmethode besser zu vermeiden sind, als durch die früheren. — Um accidentellen Verbrennungen in der Mundhöhle vorzubeugen, hat v. L. den Whitehead'schen Mundspiegel mit Schutzplatten für Lippen und Gaumen versehen lassen. Der einzige Uebelstand der Methode ist die längere Dauer der Operation, weil nur langsame Trennung der Gewebe sich empfiehlt. Die Abtastung der Weichtheile mit dem Finger stelle hinreichend sicher, dass man in gehöriger Entfernung vom Kranken schneidet. Das gewöhnliche thermocaustische Messer hat v. L. auf die Fläche biegen lassen, um dem Zungengrunde leichter beizukommen.

Küster hält die primäre Aetzung der Wunde mit Chlorzink für ausreichend, um einer putriden Zersetzung der Secrete bei entsprechender Nachbehandlung und Halsphlegmone vorzubeugen.

Bardeleben verfährt in gleicher Weise wie Küster und ist mit seinen Erfolgen zufrieden.

Gussenbauer tritt für die Operation mit dem Messer ein, weil nur so eine gute Diagnose der Schnittfläche möglich sei.

v. Langenbeck theilt noch mit, dass ein mit dem Thermocauter wegen Zungencarcinoms Operirter seit 1878 noch ohne Recidiv ist.

Trendelenburg (Rostock) theilt eine sehr zweckmässige Modification der Esmarch'schen Constriction bei Exarticulation im Hüftgelenke mit vorderem Lappenschnitt mit. Er stösst nämlich ganz in derselben Richtung, wie das Lisfranc'sche Messer eingeführt wird, einen spitzen Stahlstab vor dem Schenkelhalse durch die Weichtheile und legt um seine vorstehenden Enden einen Gummischlauch in Achtertouren um, so dass er nunmehr sicher ist, beim Ausschneiden des vordern Lappens keine Blutung zu haben. Nach Eröffnung des Gelenkes führt er in ähnlicher Weise einen zweiten Stahlstab hinter dem Schenkelhalse durch die noch stehende Weichtheilbrücke, armirt ihn wie vorher und bildet dann erst einen hintern Lappen. In aller Ruhe kann nunmehr die Einzelunterbindung vorgenommen werden. Die Blutung fällt sehr mässig aus. T. hat sich vier Mal von den Vortheilen dieser Methode überzeugen können; einmal entfernte er so einen colossalen Tumor, der zusammen mit der Extremität 57 Pfund wog, während Patient nur noch ein Gewicht von 65 Pfund zurückbehielt.

Sodann berichtet T. über einen Fall von Hernia properitonealis, die ihm mit Einklemmungserscheinungen zuging. Aeusserlich war nur eine mässig vergrösserte rechte Scrotalhälfte sichtbar. Doch konnte man durch Palpation und Percussion eine fast bis zum Nabel reichende grosse Geschwulst in der rechten Abdominalhälfte constatiren. Nach Eröffnung des Scrotalbruchsackes floss eine Menge blutigen Bruchwassers aus dem abdominalen Tumor ab, worauf er sich als ein aus Darmschlingen und Netz bestehendes Convolut auswies. Da die Bruchpforte dieses grossen Sackes nahe dem Nabel, hoch oben lag, so legte T. einen zweiten Schnitt in der Linea alba an und zog von hier aus den erst 8 Stunden lang eingeklemmten Inhalt des Bruchsacks in die Bauchhöhle zurück. — Aehnlich wie die Hydrocele bilocularis zufolge einer Abnormität des Success. vagin. peritonaei angeboren ist, so auch diese Art von Hernie. Denn der Kranke hatte nie ein Bruchband getragen, der äussere Bruch war nie grösser, als zur Zeit der Operation, so dass an eine réduction en masse nicht zu denken war.

Busch (Bonn) bemerkt bezüglich der Nervennaht in Kürze, dass man durch einen Misserfolg sich nicht entmuthigen lassen dürfe. Er empfiehlt unter solchen Umständen Eröffnung der Operationswunde und Correctur etwaiger abnormer Verhältnisse an der Nervennarbe. So entdeckte er einmal 6 Monate nach einer erfolglos angelegten Nervennaht als Ursache der fortbestehenden Lähmung eine dislocatio ad latus der Nervensegmente; elektrische Reizung des peripheren hatte Reaction zur Folge. Durch Dehnung des Nerven führte er Heilung der Lähmung herbei.

Merkel (Rostock) machte über die täglichen Grössenschwankungen des menschlichen Körpers einige interessante Bemerkungen. Durch Messungen an sich und Anderen überzeugte er sich, dass man des Morgens im Liegen 5 Ctm. länger ist, als des Abends im Stehen. Diese Verkürzung wird nicht allein durch Compression der Zwischenwirbelscheiben, sondern auch der Knorpelüberzüge in den Gelenken herbeigeführt. Am Hüftgelenke rutschen die Schenkelköpfe beim Stehen tiefer (um 1 Ctm.) in die Pfanne, da im Liegen die Trochanteren eine grössere Distanz haben, als im Stehen. Die bekannte Weber'sche Hypothese über die Mechanik des Hüftgelenks bedarf deshalb einer Correctur.

Herr Jul. Wolff (Berlin) spricht über blutloses Operiren. Bei fortgesetzten Untersuchungen der Temperatur der geschlossenen Hohlhand konnte der Vortr. den directen Nachweis liefern, dass sich durch Elevation die Wirkungen der der Constriction folgenden vasomotorischen Lähmung erheblich abschwächen und abkürzen lassen. Es wurde z. B. bei einem erwachsenen Manne an beiden Armen Constrictionsbinde und Schlauch angelegt.

Vor Abnahme des Schlauchs wurde der rechte Arm elevirt; der linke blieb horizontal. Die Temperatur stieg in den nächsten 10 Minuten rechts von 28,5° C. auf 32,5°, links dagegen in den nächsten 15 Minuten von 28,4° auf 29,4°.

Auf diese Ergebnisse gestützt, untersuchte der Vortr., ob sich nicht das Esmarch'sche Verfahren des „ganz blutlosen" Operirens so vereinfachen lasse, dass man wieder, wie früher, nur die Hauptgefässstämme unterbindet, und dass man ausserdem die Zeitdauer der Compression des Stumpfs abkürzt, und auf die nächsten 15—30 Minuten nach Abnahme des Schlauches beschränkt. —

Herr Bardeleben hat auf Veranlassung des Vortr. eine transcondyläre Amputation des Oberschenkels in folgender Weise ausgeführt: Constriction, Amputation; Unterbindung ausschliesslich der Hauptgefässstämme; comprimirender Verband des Stumpfes, Elevation, Abnahme des Schlauchs, ruhiges Abwarten 20 Minuten hindurch, alsdann Abnahme des comprimirenden Verbandes, Vernähung der Hautlappen, Anlegung eines einfachen, nicht stark comprimirenden Verbandes (ohne Neuber'sche elastische Deckbinde), Hochlagerung des Stumpfes. Es ergab sich, dass in der That nach Abnahme des comprimirenden Verbandes kein einziges Gefässlumen weiter zu unterbinden nöthig war. Die Zeit also, die bei dem Esmarch'schen und Koenig'schen Verfahren mit dem Aufsuchen vieler kleiner Gefässlumina hingebracht wird, kann vortheilhafter mit blossem ruhigem Abwarten ausgefüllt werden. Es ist übrigens wohl möglich, dass die Zeit von 20 Minuten noch erheblich abgekürzt werden darf.

Der Vortr. hat noch andere Modificationen dieses Verfahrens, die ebenfalls darauf hinauskommen, dass die Unterbindungen auf die Hauptgefässstämme beschränkt bleiben, mit Erfolg, wenn auch bisher noch nicht wieder bei Ober- und Unterschenkelamputationen, ergiebt.

Herr Jul. Wolff (Berlin) demonstrirt einen portativen Klumpfussverband.

Der Vortr. hat seinen früheren Klumpfussverband (Combination des Sayre'schen Heftpflasterverbandes mit der Bardeleben-Heineke'schen Manier des Gypsverbandes) mit dem sich — und zwar in der Regel schon durch einen einzigen Verband — überraschend schnelle und vollkommene Erfolge erzielen lassen, neuerdings nach Analogie des von ihm im vorigen Jahre auf dem Congress demonstrirten Wasserglascorsets modificirt. Er legt über den Heftpflasterverband eine Wasserglasbinde, darüber einen provisorischen Gypsverband, und redressirt während des Erhärtens des Gypses den Fuss mit grosser Kraft. Nach vier Tagen wird der Gypsverband entfernt, und es bleibt ein äusserst dünner, leichter und überaus dauerhafter Wasserglasverband zurück, der auf dem Fusse liegt wie ein dünner, harter Strumpf. Der Patient zieht einen gewöhnlichen Strumpf und Schuh darüber, und macht Monate lang täglich weite Spaziergänge, ohne dadurch den Verband im Geringsten zu beschädigen.

Der Vortr. erläutert den durch einen solchen Verband u. A. selbst noch bei einem 12 jährigen Mädchen, das bis dahin mit dem Darsum pedis aufgetreten war, erzielten Erfolg durch Gypsabgüsse, und durch Demonstration eines nach vier Monate langem Gebrauch steinhart gebliebenen sehr leichten Verbandes.

In der Discussion bemerkt Herr Wolff, dass sich durch seine Verbandmethode der Fuss — ohne jeden anderen operativen Eingriff als die event. vorausgeschickte Tenotomie der Achillessehne — unmittelbar aus der Equinovarusstellung nicht etwa blos in die normale, sondern sogar sofort in die Valgusstellung bringen lasse.

(Fortsetzung folgt.)

X. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLV — LI. (Nachtrag.)[1]

1880, Woche.	Zahl der Sterbef.	Zahl der Geburten.	Pro mille der Bev. Mort.-Ziffer.	Pro mille der Bev. Geb.-Ziffer.	Zahl der Gestorb. im I. Lebensjahre	Proc. der gestorb. Kinder.
XLV. 31.Oct. bis 6. Nov.	535	790	25,2	35,8	157	29,3
XLVI. 7.Nov. bis 13.Nov.	541	869	25,5	39,1	173	31,8
XLVII. 14.Nov. b. 20.Nov.	458	878	21,6	40,0	136	29,8
XLVIII. 21.Nov. b. 27.Nov.	478	806	22,5	36,1	137	28,7
XLIX. 28.Nov. bis 4.Dec.	546	833	25,6	37,7	155	26,4
L 5.Dec. bis 11.Dec.	507	877	23,6	39,0	165	32,5
LI 12.Dec. bis 18.Dec.	456	832	21,2	36,8	140	30,7

XI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XIII. In der dreizehnten Jahreswoche 27. März bis 2. April, starben 549, wurden geboren 807 (dar. lebend 777, todt 30), Sterbeziffer 25,4 (bez. 26,8 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,3 (bez. 35,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,129,120) gegen die Vorwoche (535, entspr. 24,7) eine geringe Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 173 od. 31,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (36,9 Proc.) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 272 oder 49,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,2, bez. 46,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 20,2 Proc., gemischte Nahrung 14,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 35,1 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand leistet für diese Woche eine mehr weniger gesteigerte Todtenziffer bei Scharlach, Diphtheritis und Herz- und Gehirnaffectionen, an Unterleibstyphus starben 4, erkrankten 18; ausserdem sind 2 Todesfälle an Pocken vorgekommen.

13. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
27. März 1881	78	21	4	108	2	110	19
28. „	73	20	2	116	4	120	16
29. „	88	29	9	111	5	116	19
30. „	71	30	11	135	5	140	16
31. „	73	25	7	93	3	96	17
1. April	85	28	6	102	4	106	13
2. „	81	20	7	112	7	119	24
Woche	549	173	46	777	30	807	124

In Krankenanstalten starben 110 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 670 Kranke neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3479. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins XIV. In der vierzehnten Jahreswoche, 3. bis 9. April, starben 533, wurden geboren 842 (dar. lebend 792, todt 50), Sterbeziffer 24,6 (bez. 26,9 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,9 (bez. 36,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,129,400), gegen die Vorwoche (549, entspr. 25,4) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensmonats starben in dieser Woche 154 od. 28,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Kindersterblichkeit für diese Jahreswoche (36,0 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt 255 oder 47,9 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,5, bez. 49,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 29,5 Proc., gemischte Nahrung 12,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 37,8 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen hat in dieser Woche besonders Scharlach eine sehr hohe Todtenzahl auzuweisen gehabt, auch die Diphtheritis verlief in vielen Fällen lethal; an Unterleibstyphus 4 gestorben, 13 erkrankt gemeldet, auch an Flecktyphus sind 2 Erkrankungsfälle gemeldet; an Pocken sind abermals 3 Todesfälle constatirt worden.

14. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
3. April 1881	69	23	5	114	7	121	14
4. „	74	16	3	124	7	131	15
5. „	81	20	3	122	8	130	11
6. „	86	22	8	105	8	113	16
7. „	76	28	10	124	8	132	16
8. „	72	20	6	101	5	106	10
9. „	75	25	9	102	7	109	22
Woche	533	154	44	792	50	842	104

In Krankenanstalten starben 115 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 711 Personen neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3245. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 17 und 18, 10.—16., bez. 17.—23. April. — Aus den Berichtstädten 4053, bez. 4198 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,1, bez. 27,7 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5600, bez. 5629; Antheil des Säuglingsalters an der Gesammtmortalität 32,4 bez. 30,1 Proc. — Diese Nummern enthalten ferner eine Uebersicht der Gesundheitsverhältnisse im Grossherzogthum Hessen für October/December, Nachrichten über die Pest in Mesopotamien (Brit. Med. Journ. 19. April d. J.), sowie Bemerkungen zur Sterblichkeit Danzigs im Jahre 1880.

3. Die Pest in Mesopotamien. British medical journal befindet sich in der Lage, auf Grund officieller Nachrichten mitzutheilen, dass Consul Plowden von Bagdad am 25. vor. M. telegraphirt hat, die Pest sei auf Nedjeff begrenzt und Bagdad und Busreh frei. Die Gerüchte, welche französische Blätter aus Constantinopel brachten, sind ihm zufolge sehr incorrect und übertrieben. Die Quarantaine, welche den britischen Schiffen auf dem Wege vom Persischen Golf nach Egypten trotz des langen Weges auferlegt ist, hält der britische Consul für durchaus unnöthig. Syrien und der Norden von Mesopotamien sind relativ ausser Gefahr. Das System einer vollständigen Isolirung ist angenommen, und Quarantaine-Maassregeln werden in Bussorah, Damascus und Aleppo streng durchgeführt, um die Schifffahrt auf dem Rothen und dem Mittelländischen Meere vor solchen Maassregeln zu bewahren, wie sie durchgeführt wurden, als die Pest in Astrachan ausbrach. Demungeachtet verlangt der Egyptische Gesundheitsrath, dass alle Waaren,

[1] Durch ein Versehen sind die Jahreswochen XLV — LI seiner Zeit nicht zur Publication gelangt. Die Wochen LI und LII finden sich in No. 3 und 4, 1881.

welche von Syrien kommen, einer vierzigtägigen Quarantäne unterworfen werden sollen. Ist diese Maassregel an und für sich schon in keiner Weise durch die Sachlage geboten, so kommt noch hinzu, dass die sanitären Einrichtungen Egyptens ausserordentlich mangelhaft sind, oder vielmehr solche garnicht bestehen. Aus diesem Grunde wurden aus Syrien kommende Waaren ganz zurückgewiesen, während die Passagiere eine Quarantaine von 3 Tagen an Bord des Schiffes durchzumachen haben.

4. Mikrokokkisches. Dr. J. Bergmann in Baltimore hat das frische Präputium in Fällen von Hunter'schem Chanker untersucht. In Hunderten von Präparaten fand er Mikrokokken-Colonien und Pilzmassen, welche den Lymphgefässen fest anhaften und zum Theil sie anfüllen. Sie glichen denen von Klebs abgebildeten. Hiermit hält Herr Bergmann die Naturgeschichte der Syphilis für erledigt, quod felix faustumque sit.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Wien: Prof. Heschl ist aus Arco zurückgekehrt, wird aber noch einen Urlaub zur völligen Herstellung seiner Gesundheit antreten. Sein Assistent Dr. Zemann vertritt ihn. Prof. Zeissl hat auf die Candidatur für die erledigte Lehrkanzel für Syphilis verzichtet. Im allgemeinen Krankenhause sind, wie die W. Med. W. meldet, grosse Veränderungen in den letzten Tagen erfolgt. Prof. Albert hat die erledigte chirurgische Lehrkanzel übernommen, dagegen ist der bisherige Leiter derselben, Dr. Nicoladoni, als Professor nach Innsbruck übersiedelt, um dort der chirurgischen Klinik vorzustehen; der bisherige Assistent an Hofr. Karl v. Braun's Klinik, Dr. Weiponer, übernimmt seine Professur an der Hebammenschule in Triest; Dr. Brenner, Assistent an Hofr. Duchek's Klinik, übernimmt eine Primararztstelle in Brünn, trotz einer ungerechtfertigten künstlich organisirten czechischen Opposition daselbst, und endlich übersiedelt Prof. Schrötter als Primararzt aus dem Rudolfs-Spitale ins Allgem. Krankenhaus und überlässt seine bisherige Stelle an den neuernannten Primararzt Dr. Hein. Stadtphysikus Dr. Innhauser tritt mit dem 1. Mai in den Ruhestand, und an seine Stelle wahrscheinlich Dr. Kammerer. Budapest: Der Prof. der gerichtlichen Medicin Dr. Rupp, z. Z. Dekan, ist plötzlich gestorben.

— Verein für innere Medicin. In der Sitzung des Vereins am 25. vor. M. sprach zuvörderst Herr Riess über die Behandlung fieberhafter Erscheinungen des Ileo-Typhus mit permanenten lauen Bädern. Sodann folgte das Referat des Herrn Heine: „Unter welchen Verhältnissen ist es bei dem jetzigen Begriff über Diphtherie gestattet, örtlich ätzend oder desinficirend einzuwirken?" An beide Vorträge knüpfte sich eine Discussion.

In der Sitzung am 2. Mai fiel der von Herrn Frerichs angekündigte Vortrag aus, da Herr F. zu erscheinen verhindert war. Dagegen wurden die Vorträge der Herren Tobold: Ueber Ventilation, und Brieger: Ueber einige Beziehungen der Fäulnissproducte zu Krankheiten gehalten. Der officielle Sitzungsbericht wird in dieser Zeitschrift schon in der nächsten Nummer erscheinen.

XIII. Literatur.

Reg.- und Med. R. Dr. J. C. Koehler: General-Bericht über das Med.- und Sanitätswesen im Reg.-Bez. Stralsund auf die Jahre 1869—1878. Greifswald 1881, Julius Bindewald. — Geh. Med. und Reg.-Rath Dr. O. Schwartz: General-Bericht über das öffentl. Gesundheitswesen des Reg.-Bez. Köln für das Jahr 1881. Köln 1881, Dumont Schauberg. — F. W. Beneke: Eine Statistik der Carcinome, insonderheit deren Vorkommen in Strafanstalten. Cassel 1881, Theodor Kay. — L. Mauthner: Gehirn und Auge. Wiesbaden 1881, J. F. Bergmann. — Dr. F. W. Beneke: Die sanitäre Bedeutung des verlängerten Aufenthaltes auf den deutschen Nordsee-Inseln, insonderheit auf Norderney. Norden und Norderney, H. Braams, 1881. — Dr. H. v. Wyss: Die Stellung des Arztes vor Gericht in der Frage der Zurechnungsfähigkeit. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881.

Die medicinische Publicistik.

6.

Zeitschrift für Biologie Bd. XVI.

Prof. Axel Jäderholm: Ueber Methämoglobin. (Mit Taf. I.) Dr. Camerer: Versuche über den Stoffwechsel, angestellt mit 5 Kindern im Alter von 2—11 Jahren. Dr. H. Fleck: Ueber ein neues Verfahren zu Durchlässigkeitsbestimmungen von Bodenarten. Dr. Erwin Voit: Ueber die Bedeutung des Kalks für den thierischen Organismus. Dr. Max Rubner: Ueber die Ausnützung der Erbsen im Darmkanale des Menschen. G. Valentin: Histologische und physio-Studien. XLI. Dr. L. Feder und Dr. E. Voit: Zur Harnstoffbildung aus pflanzensauren Ammoniaksalzen. Dr. Max Gruber: Ueber den Einfluss des Borax auf die Eiweisszersetzung im Organismus. Prof. Dr. H. Fleck: Das Ballon-Anemoskop. S. Darby: Ueber das Fluid Meat. Bemerkungen zu der Abhandlung von Dr. M. Rubner. Dr. M. Rubner: Bemerkung zur vorstehenden Notiz des Herrn S. Darby über Fluid Meat. Prof. Dr. v. Buhl: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Herzkrankheiten. I. (Mit Tafel II, III, IV, V, VI u. VII.) San.-Rath Dr. R. Biefel und Prof. Dr. Th. Poleck: Ueber Kohlendunst- und Leuchtgasvergiftung. Med. Dr. Max Gruber: Untersuchungen über die Ausscheidungswege des Stickstoffs aus dem thierischen Organismus. Zum Andenken an Ludwig Buhl. Prof. Dr. v. Buhl: Ueber diabetisches Koma. Dr. C. Lang: Neuere Versuche über das hygroskopische Verhalten von Baumaterialien bei Temperaturen über und unter 0°. Dr. Jul. Kratter: Studien über Adipocire. (Mit Tafel VIII, IX u. X.) Dr. Camerer: Versuche über den Stoffwechsel bei Ernährung mit Kuhmilch. H. Tappeiner: Ueber Resorption im Magen. M. Pettenkofer und C. Voit: Zur Frage der Ausscheidung gasförmigen Stickstoffs aus dem Thierkörper.

XIV. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 9.

XXIII. Conferenz der Medicinal-Beamten des Regierungs-Bezirks Düsseldorf.

Die Frühjahrs-Conferenz der Medicinal-Beamten des Regierungs-Bezirks Düsseldorf fand bei regster Betheiligung der Mitglieder unter dem Vorsitze des Regierungs- und Medicinal-Rathes Dr. Beyer am 23. April d. J. statt. Nach Eröffnung der Versammlung und Vorstellung der anwesenden Gäste, unter welchen sich der Abtheilungs-Dirigent, sowie der Gewerbe-Dezernent der Regierung und der Director der Provinzial-Hebammen-Anstalt zu Cöln befanden, wurden von dem Vorsitzenden zunächst in gewohnter Weise eine Reihe von Mittheilungen über im verflossenen Halbjahr erlassene Verordnungen, sowie über besondere Vorkommnisse und Wahrnehmungen auf dem Gebiete der Sanitäts-Polizei und Medicinal-Verwaltung gemacht; insbesondere wurde, mit Rücksicht auf die so zahlreich bestehenden und beantragten Privat-Entbindungs-Anstalten das Abänderungs-Gesetz vom 23. Juli 1879, sowie die §§ 49 und 53 der Gewerbe-Ordnung, welche von dem Erlöschen und der Entziehung der Concession handeln, einer eingehenden Erörterung unterzogen. Schliesslich wurde noch die erfreuliche Mittheilung gemacht, dass die in der Frühjahrs-Conferenz 1880 discutirten festgestellten Thesen über das Begräbniss-Wesen von der Regierung acceptirt seien, und dass bereits ein Entwurf einer neuen Begräbniss-Ordnung fertig gestellt sei. Ein Exemplar desselben wurde zur Kenntnissnahme herumgereicht.

Die nun folgenden Referate der Hrn. S.-R. Dr. Gödeke und Dr. Plien über das Thema: „Entspricht die gegenwärtige Ausbildung und Stellung der Hebammen den Anforderungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes!" welche in der Herbstversammlung des verflossenen Jahres wegen mangelnder Zeit hatten zurückgestellt werden müssen, beleuchteten diese so wichtige Frage in gediegenster Weise nach allen Seiten und ernteten den wohlverdienten Beifall der Versammlung. Aus der diesen Vorträgen zu Grunde liegenden Statistik sei nur erwähnt, dass seit dem Jahre 1876 im Regierungs-Bezirk Düsseldorf die Zahl der Hebammen von 538 auf 788 gestiegen und dass dem nun 19,8 Proc. betragenden Wachsthum der Bevölkerung eine Vermehrung der Hebammen um 44,2 Proc. gegenübersteht. Während in den Landkreisen bisher die Zahl der Hebammen nun erst eine mässige Zunahme zeigt, ist beispielsweise im genannten Zeitraume die Zahl der Hebammen im Stadtkreise Düsseldorf von 24 auf 53 und in beiden Kreisen von 55 auf 121 gestiegen. Im Jahre 1867 entfielen auf jede Hebamme durchschnittlich im Regierungs-Bezirk Düsseldorf 2554 Einwohner; 1871 noch 2419 und 1880 nur noch 2020; in den Stadt- und industriellen Kreisen gestaltet sich das Verhältniss jedoch sehr verschieden, so entfallen auf je Eine Hebamme in Düsseldorf 1801, in den Kreisen Essen 1445 und im Kreise Neuss sogar nur 1351 Einwohner. Die Zahl der Bezirks-Hebammen beträgt zur Zeit 331 und ist in fortschreitender Abnahme begriffen, da insbesondere die Städte keine Bezirkshebammen anstellen, sondern jede Entbindung einer Zahlungsunfähigen einzeln vergüten und den Unbemittelten freistellen, die Hebamme zu wählen. Die Gehälter der Bezirks-Hebammen sind meist dürftig, betragen durchschnittlich 30—50 M. pro anno.

In der nun folgenden lebhaften Discussion, woran sich auch der Director der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt betheiligte und seine Uebereinstimmung mit den, von den Referenten ausgesprochenen Anschauungen in allen wesentlichen Punkten betonte, wurden die aufgestellten Thesen, welche bereits in No. 23 der Medicinal-Beamten-Zeitung des vorigen Jahres — Deutsche Med. Wochenschrift pag. 664 — abgedruckt worden sind, angenommen und zwar mit folgendem, die Rechtsprüfungen betreffenden Zusatze:

„Die Nachprüfungen müssen von allen Hebammen von 3 zu 3 Jahren vor einer Commission von Medicinal-Beamten, welche am Sitze der Regierung zusammentritt, abgelegt werden und sind dieselben so einzurichten, dass vornehmlich der Belehrung und Fortbildung der Hebammen Rechnung getragen wird."

Die beiden Referate nebst Thesen werden vom Vorsitzenden der Regierung überreicht und voraussichtlich auch zur Kenntniss der höheren Behörde gebracht werden.

XV. Personalien.

Verliehen: Ch. als San.-Rath dem Kr.-Phys. Dr. Ritter in Kaukehmen, dem Kr.-W.-Arzt Dr. Langenbeck in Gifhorn. Rettungs-Medaille am Bande dem Kr.-Phys. Dr. Hennemeyer in Ortelsburg.

Ernannt: Dr. Settegast zu Bergen zum Kr.-Phys. auf Rügen.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Brinkmann in Lauterberg, Arzt Hammel von Fehrbellin nach Oderberg.

Gestorben: Stabs-Arzt a. D. Dr. Curten in Hannover.

Militär-Personalien.

— Im Bayrischen Kontingent: Dr. Keyl, St.-A. vom 1. Ulan.-Reg. zum 9. Inf.-Reg. Dr. Apoiger, St.-A. vom 6. Inf.-Reg., Dr. Zollitsch, St.-A. vom 13. Inf.-Reg., Beide zum 18. Inf.-Reg., Dr. Hugel, St.-A. vom 9. Inf.-Reg. als Bat.-A., zum 2. Pion.-Bat., Dr. Bandorf, Assist.-A. 1. Cl. v. 6. Inf.-Reg. zum 18. Inf.-Reg., Dr. Heckenberger, Assist.-A. 1. Cl. vom 9. Inf.-Reg. zum Ulan.-Reg. Dr. Lang, Assist.-A. 2. Cl. vom 2. Fuss-Art.-Reg., zum 12. Inf.-Reg., Dr. Munzert, Assist.-Arzt 2. Kl. v. 7. Inf.-Reg. zum 18. Inf.-Reg., Fleissner, Assist.-A. 2. Kl. vom 4. Inf.-Reg. zum Fuss-Art.-Reg., versetzt. — Dr. Mayrhofer, St.- u. Bat.-A. v. 2. Pion.-Bat., zum Ob.-St.-A. 2. Cl. und Reg.-A. im 18. Inf.-Reg. befördert. — Die Assist.-Aerzte 1. Kl.: Dr. Röhring, vom 5. Inf.-Reg., im 6. Inf.-Regt., Dr. Popp, vom 16. Inf.-Reg., im 13. Inf.-Reg., Dr. Baumbach, vom 12. Inf.-Reg., im 17. Inf.-Reg., Dr. Schäffer, Dr. Busch, im Beurlaubtenstande zu St.-Aerzten befördert. — Die Assist.-Aerzte 2. Cl.: Dr. Deppert, im 1. Inf.-Reg., Dr. Härtl, im 2. Schweren Reiter-Reg., Niedermayr, im 1. Chev.-Reg., Dr. Riegel, 2. Train.-Bat., Dr. Huber, Dr. Démanget, Dr. Hartmann, Dr. Potschweid, Dr. Herzog, Dr. Nieberding, Günther, im Beurlaubtenstande, zu Assist.-Aerzten 1. Cl. befördert.

Sonnabend **№ 20.** 14. Mai 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber primäre Tuberculose des Gaumens.

Von

B. Küssner,

Privat-Docent in Halle a./S.

Tuberculose der Gaumen- und Rachengebilde ist, wie E. Wagner (in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie) mit Recht bemerkt, viel weniger selten, als man nach den spärlichen davon existirenden Beschreibungen erwarten sollte. Die Casuistik derselben hat zwar alljährlich in den deutschen und noch mehr in den französischen Zeitschriften (in den englichen viel weniger) Beispiele aufzuweisen; und besonders in den neueren Lehrbüchern haben sie auch durchweg die genügende Berücksichtigung gefunden, indessen werden sie ganz gewöhnlich mehr als Rara et Curiosa berichtet, und im Allgemeinen wird deswegen von den Aerzten ihre Bedeutung unterschätzt. Es ist daher gewiss gerechtfertigt, wenn man in Zeitschriften, die eine grosse Verbreitung unter dem ärztlichen Publicum geniessen, immer wieder in nachdrücklicher Weise darauf aufmerksam zu machen sucht.

Vor einigen Jahren hat B. Fränkel (s. Berliner klin. Wochenschr. 1876) auf Grundlage eines eigenen Materials von 6 Fällen und mit eingehender Benutzung der wichtigsten anderweitigen Beobachtungen Vorkommen, klinisches Bild und pathologische Bedeutung der Tuberculose des Pharynx in vortrefflicher Weise geschildert, und es wird gewiss Jeder seine Beobachtungen nur bestätigen können, dem überhaupt ähnliches Kranken-Material zu Gebote steht. Den Berichten anderer Beobachter liegen theils kleinere Zahlen von Fällen zu Grunde, theils sind sie rein casuistisch gehalten, und die allgemeinen Fragen nicht mit solcher Gründlichkeit erörtert wie bei Fränkel l. c. Unter den französischen Autoren, deren Arbeiten ich grösstentheils nur nach Referaten kenne, hat Isambert die werthvollsten Untersuchungen publicirt. Im Ganzen scheint es, dass Tuberculose am Gaumen noch seltener zu sehen ist als an der hinteren Rachenwand; doch lässt sich dies vielleicht theilweise auf Missdeutungen zurückführen, wovon weiter unten die Rede sein wird.

Ich beabsichtige im Folgenden, einige Fälle von primärer Tuberculose des weichen und harten Gaumens mitzutheilen, welche ich im Verlaufe von kaum 3 Jahren hier in Halle beobachtet habe; dieselben stammen z. Th. aus der medicinischen Klinik und Poliklinik und sind mir von Herrn Geheimrath Th. Weber mit gewohnter Liebenswürdigkeit zur Publication überlassen worden. Fälle von „secundärer“ Tuberculose der genannten Organe, welche mir ebenfalls wiederholt vorgekommen sind, befinden sich, wie ich ausdrücklich bemerke, nicht mit dabei. —

Fall I habe ich mit meinem Freunde A. Genzmer zusammen behandelt. L., Maurermeister, 40 Jahre alt, hatte vor ca. 20 Jahren ein einfaches Ulcus penis, ohne secundäre Erscheinungen, war in den letzten 2 Jahren angegriffen und abgemagert und litt an „hartnäckigen Hals- und Lungen-Katarrhen“, ohne dass aber nennenswerthe objective Verände-

Feuilleton.

Fr. Hofmann, Die Bedeutung von Fleischnahrung und Fleischconserven mit Bezug auf Preisverhältnisse. Beitrag zur rationellen Verpflegung vom sanitären und wirthschaftlichen Standpuncte für Aerzte und Beamte. Leipzig, F. C. W. Vogel, gr. 8. 120 Stn.

C. A. Meinert, Armee- und Volksernährung. Ein Versuch, Professor C. von Voit's Ernährungstheorie für die Praxis zu verwerthen. Zwei Theile mit 8 lithographirten farbigen Tafeln. Berlin 1880. Mittler u. Sohn, gr. 8. 544 u. 390 Stn.

Hofmann giebt in der vorliegenden Abhandlung eine übersichtliche, auch dem Verständniss der Laien angepasste Darstellung der in der Ueberschrift genannten Frage, welche sich durchaus in den Bahnen der Pettenkofer-Voit'schen Anschauungen bewegt. Unter dem Titel „Fleischconserven“ werden die verschiedenen conservirten Fleische und Fleischextracte einer ziemlich cursorischen Besprechung unterzogen. Der Empfehlung, die Verf. dem sog. Fleischmehl d. h. getrocknetem mit Salz bis zu 10—12 Proc. versetztem und dann gepulvertem Fleisch für die Zwecke der Ernährung in Anstalten, Kasernen etc. angedeihen lässt, können wir uns nicht anschliessen. Unter Verhältnissen, welche conservirte Nahrungsmittel unumgänglich verlangen, grossen Reisen, Kriegen etc. mag das Fleischmehl von Werth sein, es für die täglichen Zwecke der Ernährung verwenden zu wollen, würde die naturgemässe und einfache Ernährung durch ein umständliches und nicht einmal vortheilhaftes Verfahren zu ersetzen versuchen. Verf. reclamirt zwar, dass man bei gleichen Verpflegungsgeldern eine wesentlich reichlichere Eiweisszufuhr und bessere Ernährung durch Vegetabilien mit Fleischmehl wie durch erstere und frisches Fleisch herbeiführe (S. 118), dies ist aber nicht richtig. Einmal isst Niemand gern Fleischmehl und gewiss nicht auf die Dauer, wenn er frisches Fleisch oder andere eiweisshaltige frische Nahrungsmittel erhalten kann und da man bei der Ernährung sehr wesentlich auch mit dem Geschmack zu rechnen hat, so wird vielleicht schon hierdurch das behauptete Plus mehr wie aufgewogen. Zu zweit enthält aber nach des Verf. eigenen Tabellen z. B. der Käse ebensoviel oder nahe soviel Eiweiss und Fett bei gleichem Preise wie das Fleischmehl. Man erhält für 1 Mark im Fleischmehl: 280 Grm. Eiweiss, 10 Grm. Fett, im Harzer Käse 283 Grm. Eiweiss[1]), im Limburger Käse 241 Grm. Eiweiss und 28 Grm. Fett (Detailverkauf) und im Handkäse gar 391 Grm. Eiweiss und 47 Grm. Fett. Knochenhaltiges Rindfleisch enthält für 1 Mark 159 Eiweiss und 52,9 Fett. Giebt man also für 50 Pfennig Fleisch und für 50 Pfennig Handkäse, so hat man 275 Eiweiss und 50 Fett, also fast so viel Eiweiss und unvergleichlich viel mehr Fett als in der Fleischconserve, ganz abgesehen von der grösseren Mannigfaltigkeit und Schmackhaftigkeit der Kost. Die Milch, welche allerdings weniger Eiweiss, aber über das 17fache an Fett und ausserdem noch die Kohlehydrate enthält, nehmlich 165 Eiweiss, 175 Fett und 240 Kohlehydrate, wollen wir ganz ausser Spiel lassen. Man sieht aber, wie sich hier durch Combination mit Fleisch, Käse etc. die Verhältnisse noch günstiger gestalten. Für die Zwangslage eines Krieges u. ä. liegen die Dinge wie schon gesagt anders. Hier dürfte das Fleisch-

[1]) Der Fettgehalt ist nicht angegeben. Magere Käse pflegen immer noch im Mittel 8,41 Proc. Fett zu enthalten. S. König, die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, Berlin 1880, p. 232.

rungen nachweisbar gewesen wären. Auch ich untersuchte den Kranken im Januar und Februar d. J. wiederholt auf's Genaueste und konnte in den Lungen durchaus nichts Abnormes finden. Seine „katarrhalischen“ Beschwerden hatten jetzt übrigens vollständig nachgelassen, und Patient kam mit anderen Klagen. Er hatte im Wesentlichen Beschwerden, wie sie eine einfache Angina macht; als Veranlassung derselben zeigte sich ausser einer mässigen Schwellung und Röthung des weichen Gaumens und des Zäpfchens eine kleine Ulceration an der Basis des letzteren linkerseits, ein wenig auf den linken Gaumenbogen übergreifend. Die Ulceration erschien mässig flach, ihr Grund gelblich-fetzig, die Ränder nicht sehr scharf; in der allernächsten Umgebung ein Paar feine gelbliche Pünktchen in der Schleimhaut. Dr. Genzmer, an den Patient sich zuerst wandte, hielt das Leiden sofort für tuberculös und nahm eine energische Aetzung mit dem Höllensteinstift vor, die späterhin in Zwischenräumen von einigen Tagen noch einige Male wiederholt wurde. Patient selbst hielt sich für syphilitisch und wünschte dringend, demgemäss behandelt zu werden, ein Verlangen, dem wir nachkamen, indem wir zuerst Jodkalium, und als sich dieses gänzlich wirkungslos erwiesen hatte, Sublimat-Pillen verordneten; auch von diesen war kein Erfolg zu verzeichnen, und so beruhigte Patient sich ohne specifische Mittel mit der rein localen Behandlung, die auch, freilich erst nach Ablauf mehrerer Wochen, vollständige Heilung herbeiführte. Die Ulceration vernarbte gänzlich, es trat keine neue miliare Eruption auf, die Unterkieferdrüsen waren nicht geschwellt, und auch im Uebrigen war keine Anomalie nachzuweisen. Ob der Erfolg ein wirklich dauernder sein wird, kann natürlich erst die Zukunft lehren. Tuberculose anderer Organe, speciell der Lungen, anzunehmen war im vorliegenden Falle mindestens keine Veranlassung, ausser der eigenen Anamnese des etwas ängstlichen Patienten, und so glauben wir die Diagnose primäre Gaumen-Tuberculose gerechtfertigt.

II. F., 35jähriger Arbeiter. Kräftiger, bisher stets gesunder Mann. Hat seit einigen Tagen Schmerzen im Munde beim Kauen und beim Schlucken. Linkerseits am weichen und z. Th. noch über dem harten Gaumen einzeln stehende, im Ganzen nicht sehr zahlreiche, miliare, gelblich-weisse Knötchen in der Schleimhaut, deren nächste Umgebung ziemlich stark injicirt ist. Tonsillen frei. Im Uebrigen absolut keine Veränderung, Lungen etc. durchaus normal. Das Epithel über den Knötchen war noch völlig unversehrt; dieselben lagen ganz im Schleimhautgewebe, noch keine Spur von Ulceration. Es war das klassische Bild einer frischen Tuberkel-Eruption. — Um den Kranken anderen Collegen zu demonstriren, verordnete ich zunächst ein Paar Tage lang ein indifferentes Medicament (dünne Lösung von Kali chloric. als Mundwasser). Schon nach 2—3 Tagen hatte sich die Epitheldecke über den Knötchen abgestossen, und der ganze Bezirk, etwa thalergross, stellte eine flache Ulceration mit nur einigen Epithelinseln dar, welche, wie deutlich erkennbar, aus den zerfallenen einzelnen Knötchen confluirt war, ausgezackte Ränder hatte, ganz flach blieb und nirgends in die Tiefe drang; von den Knötchen selbst war kaum noch etwas zu unterscheiden. Dreimalige Aetzung mit Argent. nitric. alle paar Tage wiederholt, führte völlige Heilung herbei. — Es erinnerte mich dieses Fortschreiten der Ulceration blos nach der Fläche hin sehr an einen merkwürdigen Fall von Tuberculose der Zunge, welche ich (D. Zeitschr. f. pract. Med. 1876) an einer phthisischen Frau beobachtete, und wovon ich zwei ganz analoge Beispiele in den letzten Jahren hier in Halle gesehen habe. Es waren 2 tuberculöse Frauen im Alter von resp. 38 und 51 Jahren, in den letzten Stadien der Lungenschwindsucht, bei denen sich diese Affection der Zunge entwickelte und wo ich sie in ihrem ganzen Verlauf verfolgen konnte. Der Beginn bei beiden waren wie bei F. (Fall II) miliare Knötchen in der Schleimhaut, die zerfielen, und die Ulceration schritt nur in die Fläche fort. Die Ausdehnung war nicht annähernd dieselbe wie in dem damals von mir beobachteten Falle (l. c.), wahrscheinlich, weil der Tod zu früh eintrat, und es handelte sich beide Male nur um Substanzverluste der Zungenschleimhaut, welche die Grösse eines Zweimarkstückes nicht wesentlich überschritten.

III. T., Postpacketträger, 56 Jahre alt. In dürftigen Verhältnissen lebender und etwas magerer, aber sonst (abgesehen von länger bestehender Schwerhörigkeit) gesunder Mann. Seit einiger Zeit (nicht ganz genau zu sagen wie lange, aber anscheinend seit ca. 1 Jahr) nicht grade lebhafte Schmerzen, aber Empfindlichkeit im Schlunde und Beschwerden beim Essen, Schlucken und Sprechen. Patient zeigte eine sehr merkwürdige Veränderung an den Mund- und Rachengebilden

---

mehl am Platze sein, obgleich immer noch zu prüfen wäre, ob das Plus von Eiweiss, welches es anderen Conserven, z. B. der Erbswurst gegenüber besitzt, nicht durch seinen Mangel an Kohlehydraten und die geringe Fettmenge für den Gesammteffect der Ernährung annullirt wird. Die Verwendung des Fleischmehls als Zuthat für die gewöhnliche Kost der Kranken-, Armen-, Gefangen- etc. Anstalten besonders zu empfehlen, scheint uns aber nach dem Gesagten weder durch physiologische noch pecuniäre Erwägungen gerechtfertigt.

Meinert sucht das ihm patentirte Fleischmehl in zwei voluminösen Bänden, die übrigens eine sehr brauchbare Uebersicht und Zusammenstellung der Arbeiten auf dem Gebiet der Ernährungslehre, Kostansätze etc. enthalten, des Weiteren zu empfehlen und stützt sich dabei wesentlich auf die Autorität Hofmann's und dessen von uns schon oben kritisirte Auffassung. Ewald.

Taubstummenstatistik der Provinz Pommern und des Regierungsbezirkes Erfurt, aufgestellt vom Sanitätsrath B. F. Wilhelmi, Kreisphysikus in Swinemünde, mitgetheilt von Arthur Hartmann in Berlin. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. IX, S. 195.

Die vorstehende Arbeit bildet einen Auszug aus zwei sehr umfangreichen Manuskripten Wilhelmi's, der mit bewundernswerthem Fleisse und ausserordentlicher Sorgfalt die Taubstummenstatistik der Provinz Pommern und des Regierungsbezirkes Erfurt anfertigte. Die Aufnahmen wurden gemacht im Anschluss an die allgemeine Volkszählung vom Jahre 1875 vermittelst Fragebogen über sämmtliche Taubstumme, welche durch Vermittelung der Behörden ausgefüllt wurden. Die Aufnahmen erstrecken sich über 1637 Taubstumme in Pommern und 267 im Regierungsbezirk Erfurt. Es würde zu weit führen, die sämmtlichen in einzelnen Tabellen zusammengestellten Resultate dieser Aufnahmen hier mitzutheilen und müssen wir uns darauf beschränken, einzelne Punkte hervorzuheben, bezüglich der übrigen auf den Originalauszug zu verweisen.

Auffallend ist die grössere Frequenz der Taubstummheit in Pommern, wo auf 10,000 Einwohner 11,4 Taubstumme entfallen, während das Verhältniss im Regierungsbezirk Erfurt 10,000 : 7,2 betrug. Dieses Verhalten findet, wie wir gleich hier bemerken wollen, seine Erklärung in der in den Jahren 1864/65 in Pommern stattgehabten Epidemie von Meningitis cerebro-spinalis, durch welche 278 Kinder das Gehör verloren (ausserdem dürften, wie Wilhelmi betont, noch viele als Hirnentzündung und Typhus bezeichneten Fälle hierher zu rechnen sein). Es erklärt sich daraus auch das verschiedene Verhältniss der angeborenen zur erworbenen Taubheit in beiden Bezirken. Während in Pommern die Zahl derer mit erworbener Taubheit fast doppelt so gross ist (1031), als derer mit angeborener Taubheit (592), fand sich im Regierungsbezirk Erfurt das umgekehrte Verhältniss 99 : 168. In beiden Bezirken tritt die Taubstummheit und zwar sowohl die angeborene als die erworbene in grösserer Häufigkeit unter der männlichen Bevölkerung und auf dem Lande auf, als unter der weiblichen und in den Städten, was mit anderen statistischen Aufnahmen übereinstimmt.

Von besonderem Interesse sind die Ergebnisse bezüglich der der angeborenen Taubstummheit zu Grunde liegenden Ursachen. 105 Taubstumme in Pommern gingen aus 60 Ehen zwischen Blutsverwandten hervor und zwar stammten 6,4 Proc. von sämmtlichen und 17,7 der angeboren Taubstummen aus Verwandtschaftsehen. In Erfurt ergaben sich etwas geringere Ziffern. Da nach einer Zusammenstellung des Ref. in Preussen nur bei etwa 0,8 Proc. sämmtlicher Ehen Consanguinität

und liess sich auf unsern Vorschlag der besseren Beobachtung halber in die Klinik aufnehmen, während er anfänglich nur ambulatorisch behandelt sein wollte. Er blieb ca. 8 Wochen im Hospital; in dieser Zeit änderte sich der gleich zu beschreibende Befund fast gar nicht, und Patient kehrte in seine Familie zurück. Hier ist er im Laufe des nächsten Jahres an Phthise zu Grunde gegangen; leider in Behandlung eines anderen Arztes, so dass über den anatomischen Befund Nichts mitgetheilt werden kann.

Die grössere Hälfte des Daches der Mundhöhle, und zwar die nach hinten gelegene, hatte keine Spur von glatter Schleimhaut mehr, sondern war in toto verwandelt in eine ganz unebene, aus lauter kleinen Höckern von kaum Linsengrösse und dazwischen liegenden Vertiefungen bestehende Fläche, wodurch ein etwa mamelonnirtes Aussehen zu Stande kam. Wie weit hier noch Epithel vorhanden war, liess sich nicht entscheiden — das Ganze war an Farbe ziemlich gleichmässig rosa, glanzlos: auch an den zweifellos ulcerirten Stellen fast gar kein Belag. Etwa in der Mitte der Medianlinie zeigte sich eine nicht unbedeutende, flach trichterförmige Vertiefung, so dass die Mundhöhle auf Kosten der Nasenhöhle vergrössert war. (Ueber den Process am Knochen, der diese Einziehung bedingt haben musste, war vom Patienten Nichts zu erfahren.) Das ganze Gaumensegel mit der Uvula participirte an der oben beschriebenen Veränderung, war beträchtlich verdickt, starr; nach der Seite und nach unten zu erstreckte sich dieselbe dagegen nicht, so dass schon die Tonsillen frei waren. Auch an der hinteren Rachenwand war nichts Aehnliches mehr, ebensowenig an der Zunge und der Mundhöhle. Patient hatte eine ziemlich stark gewulstete Oberlippe (wie „scrophulöse" Kinder), auch an dieser aber war die Schleimhaut normal. Keine geschwollene Drüsen an Kopf und Hals. Kein Foetor ex ore. Patient athmete in der Regel mit halboffenem Munde, seine Stimme klang „gestopft". — Sonst konnte die objective Untersuchung nichts Abnormes nachweisen, speciell die Lungen waren völlig frei. Auch von Lues, wofür übrigens schon kein anamnestisches Moment sprach, zeigte sich nirgends eine Spur. Das zum Ueberfluss gegebene Jodkalium hatte neben localer Behandlung nicht den geringsten Einfluss auf das Leiden.

Bei der Ausdehnung und dem Sitz des Processes schien eine locale Behandlung, so wünschenswerth sie sein musste, von vorn herein wenig entsprechend, und einige Male vorgenommene Aetzungen mit Acid. nitric. fum., Argent. nitric. etc. hatten denn auch weiter keinen Erfolg, als dass sie dem Pat. unangenehm und schmerzhaft waren; es wurde schliesslich davon Abstand genommen, eine ganz indifferente Behandlung eingeschlagen und Pat., wie oben erwähnt, nach Ablauf von circa 8 Wochen nach Hause entlassen, wo er im nächsten Jahre an „Schwindsucht" gestorben sein soll.

IV. R., Pastor, 34 Jahre alt, litt seit einigen Wochen an Schmerzen beim Schlucken und Sprechen, die nur allmählich aufgetreten und anfangs nicht besonders stark gewesen waren, bald aber grosse Heftigkeit erreicht hatten, so dass Pat. nur noch kleine Mengen flüssiger Nahrung zu sich nahm, so wenig wie möglich sprach und sehr herunterkam; so liess er sich nun in die Klinik aufnehmen.

Weicher Gaumen, Uvula, beide Tonsillen zeigten sich stark geschwellt, der Aditus ad laryngem et pharyngem fast ganz vorliegend. Die Oberfläche der genannten Gebilde ähnlich wie oben in Fall III. beschrieben verändert, nur die Höckerchen viel kleiner, so dass sie wie fein zerfressen aussah. Stellenweise, namentlich an den Tonsillen, sehr dicht stehend, ganz feine Excrescenzen, ähnlich Gruppen von spitzen Condylomen. Ausserdem waren besonders an den Rändern der zerstörten Partien miliare Tuberkelknötchen sichtbar und der Grund der ulcerirten Stellen war vielfach mit Gewebsfetzchen bedeckt, wodurch das Aussehen nicht so gleichmässig roth war. Kein besonderer Foetor ex ore. Pat. war sehr elend und fieberte, doch waren sonst Organ-Veränderungen vorläufig nicht nachweisbar. Es wurde der Versuch gemacht, durch Aetzungen mit Höllenstein den Process am Weiterschreiten zu hindern — leider vergeblich. In kürzester Frist griff die Zerstörung nicht nur weiter um sich, sondern es trat eine allgemein miliare Tuberculose ein, und etwa 14 Tage nach seiner Aufnahme starb Pat. (Andauerndes unregelmässiges Fieber, Schweisse, Dyspnoe, Benommenheit, Tuberkel der Chorioidea etc.) Die Section ergab das klassische Bild der allgemeinen Miliar-Tuberculose; ein älterer Käseherd war nirgends vorhanden.

V. G., Institutsdiener, 43 Jahre alt, war vor etwa 20 Jahren syphilitisch inficirt (Ulcus induratum und secundäre

---

vorliegt, dürfte durch die obigen Zahlen wie schon durch die früheren statistischen Aufnahmen der Einfluss dieser Ehen mit Sicherheit festgestellt sein.

Was die Vererbung der Taubstummheit betrifft, so ergab sich, dass Taubstumme ihr Gebrechen selten auf ihre Kinder vererben. Aus 8 Ehen zwischen zwei Taubstummen gingen **14** vollsinnige und kein taubstummes hervor, **70** Elternpaare, von welchen nur einer der Gatten taubstumm war, hatten **112** vollsinnige und nur **5** taubstumme Kinder. Häufiger als die directe Vererbung macht sich die Familienanlage geltend; es fanden sich **110** angeboren Taubstumme aus **66** Ehen stammend, bei welchen entweder väterlicher- oder mütterlicherseits Taubstummheit in der Familie vorhanden war.

Es folgen die Erhebungen über die Einflüsse, welche ausserdem in Betracht kommen, Krankheiten der Eltern, Stand und Beschäftigung derselben etc.

Die erworbene Taubstummheit wurde bei einer Gesammtzahl von **1131** Fällen verursacht durch Gehirnleiden incl. Krämpfe **334** Mal, Genickstarre **282**, Typhus **142**, Scharlach **111**, Masern und Rötheln **50**, Pocken **12**, Kopfverletzungen **37**, selbständige Ohrenleiden **29**, andere Erkrankungen **63**, Ursache unbestimmt **71** Mal. Am häufigsten trat die Taubheit im **2.** und **3.** Lebensjahre auf.

Ausserdem wurden Erhebungen angestellt über andere Krankheiten und Gebrechen, an welchen die Taubstummen leiden, über die Zahl der Geschwister, das wievielte Kind das taubstumme war, sodann über den Stand und die Beschäftigung der Taubstummen und über den Schulbesuch derselben. Was den letzteren betrifft, so ergab sich das wenig erfreuliche Resultat, dass von den im bildungsfähigen Alter stehenden Taubstummen in Pommern nur wenig mehr als der **3.** Theil unterrichtet werden, während im Regierungsbezirk Erfurt sich wenigstens etwas mehr als die Hälfte der Kinder in Taubstummenschulen befand [1]).

Zum Schlusse betont Wilhelmi, dass er seine Arbeiten nur als einen Theil des Ganzen betrachte, da sich später doch die Nothwendigkeit herausstellen werde, ein den ganzen Staat umfassendes Gesammtwerk herzustellen. Da, wie besonders die beiden mitgetheilten Aufnahmen zeigen, grosse Verschiedenheiten bezüglich des Auftretens des Gebrechens in den verschiedenen Gegenden bestehen, wäre es gewiss wünschenswerth, dass noch weitere umfassende Aufnahmen veranstaltet würden und bleibt zu hoffen, dass sich bei einer vielleicht im Anschlusse an die jüngst stattgehabte Volkszählung aufzustellenden, ausgedehnteren Statistik Mitarbeiter finden werden, welche in ähnlicher Weise wie Wilhelmi zur Lösung der noch der Entscheidung harrenden Fragen beitragen.

Hartmann.

[1]) In meiner Monographie über „Taubstummheit und Taubstummenbildung" habe ich eine Zusammenstellung mitgetheilt über den Stand des Bildungswesens in den deutschen Staaten, aus der sich ergiebt, dass es in Bayern am ungünstigsten damit bestellt ist, indem nur die Hälfte der Taubstummen entsprechenden Unterricht finden kann. Als ich die Zusammenstellung gab, hoffte ich durch Mittheilung der Thatsachen zur Besserung der noch bestehenden ungünstigen Verhältnisse Anregung zu geben. Leider scheint dieses mein Bestreben in Bayern auf unfruchtbaren Boden gefallen zu sein, wenigstens erklärt der Ref. über meine Monographie im Aerztl. Intelligenzblatt No. 20 1880 einfach, dass die in Bayern vorhandenen Anstalten „wohl den Bedürfnissen für den Taubstummenunterricht genügen dürften". Dem Ref. scheint unbekannt zu sein, dass sogar in München selbst, wie mir von dort mitgetheilt wird, taubstumme Kinder die Volksschule besuchen, ohne einen speciellen Taubstummenunterricht zu geniessen. H.



Erscheinungen), im übrigen aber gesund, kräftig; hat die beiden letzten Feldzüge mitgemacht, ist Vater mehrerer gesunder Kinder. Seit dem Herbst 1880 hat er anginöse Beschwerden, die anfangs gering waren, so dass er erst anfangs Januar d. J. ärztliche Hülfe in Anspruch nahm und sich mir vorstellte. Er klagte über das Gefühl eines Fremdkörpers im Schlunde (als ob eine dünne Fischgräte dort fest sässe), ein „leises Stechen im Halse", das beim Essen stärker werde, besonders aber beim Leerschlucken sehr lästig sei; beim Sprechen hindere es ihn nicht sehr. Er hatte selbst mit Hülfe eines Spiegels „weisse Flecken im Halse" gesehen, sich ein Gurgelwasser von Kali chloric. zubereitet, das aber ohne Wirkung geblieben war und kam nun mit der Bitte um eine antisyphilitische Medication, da er das Leiden für ein Recidiv seiner ersten Erkrankung hielt und von damals her einigermaassen Bescheid mit derartigen Affectionen wusste. Objetiv zeigte sich Folgendes:

An der rechten Seite des Gaumensegels und an der Uvula (die Theile waren stark verdickt und starr) waren Substanzverluste, die zwar nicht sehr tief drangen aber auch nicht ganz oberflächlich waren. Die Ränder dieser Defecte waren unregelmässig, scharf, steil, nur stellenweise ziemlich stark injicirt, das Gewebe im Uebrigen eher blass. Der Grund der Ulcerationen war mit fest haftendem, gelblich-graulichem („speckigem") Detritus belegt, aus welchem spärliche, knopfförmige, röthliche Granulationen, an ein paar Stellen auch dichtstehende feine Excrescenzen, ähnlich spitzen Condylomen hervorragten. Hämorrhagien waren weder am Grunde noch in den Rändern und der Umgebung der Ulcerationen sichtbar, dagegen zeigten sich in letzteren vereinzelt miliare gelblichweisse Knötchen, in deren Umkreis die Injection etwas lebhafter war. An der Basis beider Gaumenbögen, auf beiden Tonsillen, auf der hinteren Rachenwand, namentlich rechterseits, fanden sich ferner kleine, etwa ebenso tiefe und auch im Uebrigen ganz analoge Substanzverluste, von denen besonders die an den Tonsillen gelegenen mit feinen Excrescenzen besetzt waren, ähnlich den Papillen der Zunge. — Etwas fader Geruch aus dem Munde, aber kein eigentlicher Fötor.

Sonst waren zunächst keine Anomalien zu entdecken; Zungengrund und Kehldeckel waren noch intact, desgl. der harte Gaumen. Auch an den Lungen und übrigen inneren Organen konnte keine pathologische Veränderung nachgewiesen werden. Pat. war von kräftigem Bau und guter Entwicklung, hatte einen schön gewölbten Thorax. Spuren alter Lues waren durchaus nicht aufzufinden.

Das Aussehen der erkrankten Partien war im vorliegendem Falle nicht ganz rein das wie bei Tuberculose. (Es ist ausserordentlich schwer, die Charactere der „tuberculösen Angina" objectiv zu beschreiben.) Trotzdem zweifelte ich keinen Augenblick daran, was ich vor mir hatte und liess nur die Möglichkeit offen, dass es sich vielleicht um etwas andersartige Beschaffenheit handeln könne wegen des syphilitischen Bodens, auf dem die Erkrankung sich ausgebildet, wenn der Ausdruck erlaubt ist.

Pat. erhielt grössere Dosen Jodkalium innerlich, und die erkrankten Theile wurden mit Jodglycerin gepinselt, Die subjectiven Beschwerden liessen darauf hin für einige Zeit nach, und Pat. war voll der besten Hoffnung, indessen schritt die Erkrankung unaufhaltsam weiter, obwohl bereits ca. 8 Tage nach Eintritt in die Behandlung sehr energische Mittel in Anwendung gezogen wurden.

Auch diesen Fall behandelte ich gemeinschaftlich mit Genzmer. Pat. wurde 2 Mal mit Höllenstein in Substanz und dann 2 Mal mit dem Paquelin'schen Brenner cauterisirt (beiläufig bemerkt, machte die Application des letzteren dem Pat. viel weniger Schmerzen als die Aetzungen mit Höllenstein). Der Erfolg war minimal. Die Geschwürsflächen reinigten sich zwar und es trat in geringer Ausdehnung Vernarbung ein, aber grösstentheils ging der Process in der Peripherie weiter und zum Theil auch in die Tiefe an den geätzten Stellen. Mitte März entstanden auf der oberen Fläche[1]) der Epiglottis Tuberkelknötchen; die Epiglottis zeigte ein chronisches Oedem ziemlich hohen Grades. Im Uebrigen ist der Kehlkopf bis jetzt (Ende März) noch frei. Auf der hinteren Rachenwand, am harten Gaumen, traten weitere Gruppen von Tuberkelknötchen auf, die bald zerfielen. Die Beschwerden des Pat. steigerten sich namentlich in letzterer Zeit — essen und schlucken kann er nur mit Schmerzen; scharf gesalzene Speisen und ähnliches sind ihm äusserst empfindlich, er verschluckt sich öfters und Flüssigkeiten gerathen zum Theil in die Nase; sobald der Hals trocken wird, besonders Nachts, sind die Schmerzen sehr heftig.

Im Laufe der letzten 4 Wochen ist Pat. merklich heruntergekommen. Ueber beiden Lungen sind die physikalischen Zeichen eines diffusen Katarrhs nachweisbar.

Zeitweise waren in den letzten Wochen die Schmerzen so heftig, dass Pat. ausser Pinselungen mit Morphium-Glycerin (4 Proc.), noch innerlich Morphium bekommen musste. Neuerdings habe ich mich auf Pinselungen mit Carbol-Glycerin (4 : 100) beschränkt, welche sich, wie in anderen Fällen, auch als locales Anaestheticum gut bewährt haben.

Bei dem Pat. handelt es sich ohne Zweifel schon um Tuberculose der Lungen, wie auch anderer Organe und höchst wahrscheinlich wird sein Leben nur noch nach Wochen zählen. Zu der Zeit als ich ihn in Behandlung bekam, war davon noch absolut Nichts nachweisbar, und so kann auch dieser Fall als Beispiel einer primären Tuberculose der Gaumen- und Rachengebilde gelten.

Pat. wurde seither schwächer und schwächer, ohne dass sich wesentliche anderweitige Beschwerden einstellten, nur klagte er über stärkeren Luftmangel und hustete etwas mehr; der Auswurf war schleimig-eitrig, nicht sehr reichlich. — Nachtrag. Am 21. April starb Pat. plötzlich, nach den Angaben seiner Frau ohne besondere Erscheinungen. Die Section (Dr. Benda) ergab ausgebreitete Tuberculose der Lungen und des Kehlkopfs, einzelne Knötchen in Leber und Nieren etc. In beiden Lungen, vorzugsweise in der rechten, auch grössere und kleinere Cavernen; die grösste (gut wallnussgross) in der rechten Spitze. Beide Pleurasäcke total verwachsen. — Ich füge dem Sectionsbefunde Nichts weiter hinzu, weil er die Krankheitsgeschichte lediglich ergänzt und an der Deutung des Falles Nichts ändert.

(Schluss folgt.)

II. Ueber die Naht frischer Dammrisse.

Von

Dr. J. Veit,

Docent an der Universität Berlin.

Es ist noch nicht allzu lange her, seit die Geburtshelfer sich allgemein mit der sofortigen Vereinigung jeder Verletzung der äusseren Genitalien und aller blutenden Risse der Scheide und des Scheidentheils einverstanden erklärten und trotzdem sind schon jetzt die Erfolge, die aus dieser Behandlung hervorgingen, wohl für die meisten in die Augen springend. Doch wird die Naht der Portio und der Scheide noch lange ziemlich ausschliesslich den geburtshilflichen Kliniken und einzelnen wenigen Geburtshelfern reservirt bleiben — so sehr auch im Interesse schneller Blutstillung eine weitere Verbreitung

[1]) Dies beiläufig als Beitrag zur Frage nach dem Vorkommen von Tuberkeln an den Epiglottis überhaupt.



wünschenswerth wäre; dagegen ist es mit den Verletzungen des Dammes und der Vulva etwas anderes. Hier ist die sofortige Vereinigung einfach und von weittragender Bedeutung, wenn man damit die Anfrischung und Naht eines completten veralteten Dammrisses oder die Vorfalloperationen vergleicht; dass demungeachtet noch nicht jeder bei einer Geburt anwesende Arzt diese Läsionen näht, geschieht nicht sowohl um überhaupt den Dammriss nicht zuzugestehen zu brauchen, sondern weil der Apparat, der dazu als nothwendig geschildert wird, für zu complicirt gilt und leicht lässt sich eine Entbundene dann für zu geschwächt erklären, um noch eine „Operation" durchzumachen.

Je mehr ich mich nun mit der Naht dieser letzteren beschäftigte, um so mehr sah ich den Vortheil ein, der mir aus der Naht selbst der kleineren Läsionen des Introitus erwuchs; ich konnte je länger, desto mehr den Apparat aller überflüssigen Vorbereitungen etc. entkleiden und ich finde jetzt in practischer Beziehung, d. h. in Bezug auf die Technik der Naht keinen wesentlichen Unterschied in der verschiedenen Tiefe und Ausdehnung der Dammrisse. Bei allen komme ich mit einer krummen Nadel, einem Nadelhalter, einer Scheere und Seide aus. Die Vereinfachung liegt im Wesentlichen in dem Vermeiden des Glättens des Risses und der perinealen Anlegung aller Nähte.

Wenn ich auf Grund meiner Erfahrungen diese empfehlen möchte, so geschieht es wesentlich deshalb, weil ich hierdurch der unmittelbaren Naht eine immer allgemeinere Verbreitung zu gewinnen hoffe. Je leichter und schneller die Vereinigung möglich, je sicherer die Heilung ist, desto eher wird jeder Arzt sich dieser kleinen Mühe unterziehen.

Die Heilungsneigung der Risse und Verletzungen überhaupt ist ja hier eine sehr grosse. Während man bei alten Rissen erst sorgfältig alles Narbengewebe entfernen muss, die Scheide und den Damm stark geschrumpft vorfindet und entgegen dieser schon lange bestehenden Retraction die Vereinigung vorzunehmen gezwungen ist, liegen die Verhältnisse bei frischer Verletzung ganz anders. Hier war die Scheide stark peripher ausgedehnt, sie sucht sich auf ihr früheres Lumen zurückzuziehen, der Damm wurde erheblich von dem Becken abgedrängt und dadurch stark in der Längsrichtung gedehnt. Sobald mit der Geburt des Kindes der Riss erfolgte, zieht sich Scheide wie Damm wieder zurück und wenn die Gegend des Frenulum und die hintere Wand der Scheide zusammenhält, unterstützt die elastische Retraction alle Heilungsvorgänge im Damm und in der Scheide. Wie erheblich sich die Verhältnisse durch diese Retraction ändern, kann man leicht beurtheilen, wenn man die Länge des Dammes bei einem eben noch ungeborenem Kopf vergleicht mit derselben am Ende des ersten Wochenbettstages; kaum die Hälfte der Länge kurz vor dem Ende der Geburt ist übrig geblieben. Auch scheinbar nicht allzu enges Aneinanderlegen der Nähte bei frischen Dammrissen kann in Folge dieser Retraction an den nächsten Tagen fast Berührung der einzelnen Suturen bewirken. Insbesondere sieht man aber die Elasticität der Scheide sich an den kleinen Fetzen, die am Rande einer Perinealruptur bestehen können, sowohl ohne jede Naht geltend machen, indem nach kurzer Zeit die Ränder für das blosse Auge lineär erscheinen, als auch nach einer Dammnaht, die diese kleineren Fetzen nicht berücksichtigte. Auch hier schrumpfen sie nur allzu rasch, und glaube ich deshalb fast niemals Unrecht gethan zu haben, wenn ich die Glättung des Dammrisses durch diese elastische Retraction der durch die Scheere vorzog. In welcher Weise man die scheinbar fetzige Beschaffenheit des Risses, die sich durch das Zerreissen der Scheide zu beiden Seiten der Columna rugarum post. erklärt, am besten behandelt, will ich unten kurz erwähnen. Bei diesem Aufgeben jeder Glättung wurde ich insbesondere bestärkt durch die Beobachtung bei den ebenfalls ohne dieselbe per priman meist heilenden genähten Scheidenrissen. Bei letzteren unterlässt man sie fast selbstverständlich, weil man sie nicht so gut übersieht.

Zur Anlegung der Nähte principiell vom Damm aus allein wurde ich zuerst durch eine Beobachtung in der geburtshilflichen Universitätsklinik veranlasst. Während einer an infectiösen Processen reichen Zeit ereignete sich bei einer jugendlichen Erstgebärenden eine tiefe Verletzung des Introitus. Sie hatte einen noch erhaltenen Hymen und bevor ich versuchte, den Damm durch kräftige seitliche Incisionen zu erhalten, platzte derselbe in der Mitte zwischen Rectum und Frenulum, so dass ich um eine Verletzung des Mastdarms zu vermeiden den vorn noch stehen gebliebenen Theil des Dammes durchschnitt. Es zeigte sich nach der Geburt, dass die Scheide fast bis an die Portio vaginalis, nicht ganz geradlinig, zerrissen war, indem nach der einen Seite, wie gewöhnlich, die Medianlinie umgangen aber auch auf der anderen Seite von ihr sich die Verletzung eine kleine Strecke ausdehnte. Sehr fein schloss ich diesen immerhin grossen Scheidendammriss durch zahlreiche Nähte in der Art, dass ich zuerst durch abwechselnd tiefe und oberflächliche Suturen die Scheide vereinte und, analog der sonst bei der Operation veralteter Dammrisse zu machenden Erfahrung, war nun die Spannung auf dem eigentlichen Damm eine sehr geringe. Aber schon am zweiten Tage begann die Wöchnerin zu fiebern; nach der deswegen vorgenommenen Entfernung der perinealen Suturen klaffte der Riss nicht, auch zeigte sich kein Oedem und so glaubte ich berechtigt zu sein, die Ursache des Fiebers in Infection des Uterus zu suchen. (Dass trotz Uterusinfection die Dammheilung per priman erfolgen kann, ist bekannt, ich selbst hatte es bei einem früheren Fall erlebt.) Aber die Uterusirrigationen bewirkten keine Besserung, vielmehr traten Erscheinungen von allgemeiner Peritonitis in den Vordergrund. Als ich vom vierten Tage an auch die Scheidennähte durchschnitt, um eine eventuelle Wunderkrankung zu entdecken, war ich im höchsten Grade überrascht, den ganzen Riss, der bis dahin zusammengelegen hatte, nach Entfernung der dritten Scheidennaht auseinanderweichen zu sehen und erkannte einen diphtheritischen Belag auf der ganzen Fläche. Sofortige Aetzung half nichts mehr, am 6. Tage starb Patientin und die Section liess als Ursache der septichen Peritonitis nur den inficirten Dammriss erkennen; bei der Tiefe des Douglas'schen Raumes ist es ja leicht erklärlich, dass das Bauchfell mit einem hochhinaufreichenden Scheidenriss in bedenklicher Nachbarschaft liegen muss und bei einer etwaigen Infection nur allzu bald in Mitleidenschaft gezogen werden kann; dies muss besonders begünstigt werden, wenn durch ein festes Aneinanderliegen der Wundflächen das inficirende Material in die Gewebe hineingepresst wird.

Diese eine Gefahr, die Infection des Dammrisses, verlangt meiner Ansicht nach gebieterisch hier das Aufgeben aller tiefen Scheidennähte, denn da ihre Entfernung schwierig und meist nur unter Gefährdung des plastischen Resultates der Naht möglich ist, verzichtet man durch ihre Anwendung auf eines der wichtigsten antiseptischen Mittel, das wir in der Geburtshilfe besitzen, nämlich die frühzeitige Erkenntniss des Ortes einer etwa ausgebrochenen Infection.

Ich stelle selbstverständlich bei allen geburtshilflichen Operationen die Desinfection von Händen und Instrumenten sowie das Abspülen der Wundflächen mit Carbolsäurelösungen obenan, aber da man nicht immer alle diejenigen Hände, die mit einer Kreissenden vorher in Berührung gekommen sind, nachträglich unschädlich machen kann, so muss man einen sehr grossen Werth auf die frühzeitige Erkenntniss des Aus-

bruches einer Infection legen, weil fast stets sofortiges Einschreiten der Weiterverbreitung erfolgreich entgegenarbeitet. Wenn man aber sich durch diese Ueberlegungen veranlasst sieht, nicht von der Scheide, sondern vom Damm die Tiefe der Wunde zu vereinen, da ja die zur Diagnose gemachte Entfernung derselben sehr viel einfacher ist, so sind mir auch die oberflächlichen Scheidenrisse überhaupt überflüssig erschienen und seit nun vier Jahren habe ich hier sie nie mehr angelegt, es sei denn, dass ich sie als Mittel zum Herunterziehen etc. gebrauchte.

Auch die anderen Gefahren eines Dammrisses verlangen an sich nicht die Anlegung der Scheidennähte. Die Blutung, die hier allerdings nur selten einen irgend erheblichen Grad erreicht, erfordert Umstechung und zwar möglichst schnelle; von welcher Seite ist im Princip gleichgültig. Aber auch die Möglichkeit der Nichtheilung oder der Bildung einer Mastdarmfistel lässt mir das Vermeiden tiefer Scheidennähte rathsam erscheinen; es dürfen die Nähte des Mastdarms jedenfalls nirgends mit denen der Scheide sich berühren; es empfiehlt sich aber, auch eine zu grosse gegenseitige Annäherung beider Organe zu vermeiden, denn je näher sie einander rücken, desto leichter bildet sich eine Communication, zuerst vielleicht nur den tiefeinschneidenden Stichkanälen entlang. Jede tiefe Scheidennaht zieht das perirectale Gewebe, und damit die Mastdarmnaht an die Scheide heran; die Entfernung des Rectums von der Vagina wird aber im Gegensatz dazu verbreitert und gewinnt an Festigkeit durch Heranziehen der Fasern des Sphincter ani und Constrictor cunni an die Haut des Dammes, wie man es leicht durch tief angelegte Dammnähte erreicht.

Die lineäre Vereinigung der Scheide scheint mir an sich nicht nothwendig zu sein, so dass ich auch die oberflächlichen Scheidennähte unterlasse; es bestimmt mich dazu die oben erwähnte Retraction der Scheide, ferner sehe ich in einem geringfügigen Klaffen der Schleimhaut keinen Nachtheil, weil eine secundäre Infection von hier aus kaum erfolgen kann; die Lochien gewinnen erst ihre infectiösen Eigenschaften, wenn die eventuellen Wunden schon mit Granulationsgewebe bedeckt sind, und dieses ist wohl für die in ihnen enthaltenen Infectionsträger nicht durchgängig. Vor allem aber glaube ich, dass man bei einiger Uebung auch vom Damm aus ein lineäres Vereinigen des Scheidenrisses bewirken kann.

Zu diesem Zweck nähe ich bei einem tiefen Mastdarmscheidenriss stets derart, dass ich unter 2 Proc. Carbolsäureirrigation auf dem Querbett die mit kräftiger carbolisirter Seide armirte Nadel nach Vereinigung der Mastdarmschleimhaut in gewöhnlicher Weise dicht hinter dem Frenulum auf dem Damm einsteche und sie nun parallel mit dem Riss der Scheide nur ganz wenig unter der Oberfläche entlangführe und erst in der Spitze des Scheidenrisses heraustreten lasse, um sie dann analog auf der entgegengesetzten Seite herunterzuführen. Ist diese wichtigste Naht angelegt, so lasse ich die zweite tiefe etwa 1—1½ Ctm. von der ersten entfernt ihr absolut parallel folgen und auch sie bis in die Tiefe des Risses gehen. Dass nach dem Mastdarm zu die Tiefe meist abnimmt, ist bekannt, daher ist auch die Anlegung dieser Naht einfacher. In der Mitte zwischen dieser und dem Mastdarmrand folgt dann die dritte, die wiederum weniger tief ist, weil eben der Riss wieder an Tiefe geringer ist. Erst nach Anlegung aller tiefen Nähte knote ich und lasse nun nach Bedürfniss oberflächliche Dammnähte folgen. Ist die erste correct angelegt, so liegt auch die Scheide lineär aneinander.

Die Complication mit einem Mastdarmriss fürchte ich dann nicht sehr, da ich durch vorhergehende, natürlich oberflächliche Schleimhautnaht des Rectum die Verletzung für die oben geschilderte Nahtanlegung genügend vorbereitet zu haben glaube. Wenn ich nach diesem Schema stets auskommen kann, so hat es mir auch unter gewissen Complicationen gute Dienste geleistet. Insbesondere sind die Yförmigen Risse bei einiger Sorgfalt auf demselben Wege zu schliessen. Sie entstehen — hierauf hingewiesen zu haben ist Freund's besonderes Verdienst — durch Zerreissen der Scheidenschleimhaut, zu beiden Seiten von der festen widerstandsfähigen Columna rugarum post. Auch hier legte ich nur perineale Nähte an, indem ich in der geschilderten Weise die Nadel auf der einen Seite dicht unter der Scheidenschleimhaut bis zum Ende des Risses entlang führe, dann unter dem zungenförmigen untern Ende der Columna rug. post. hindurch und so in den andern Schenkel des Y heraus leite, um dann in gleicher Weise wie sonst zum Damm zu gelangen. In den allerdings nicht sehr zahlreichen Fällen dieser Art, die ich zu operiren hatte, genügte eine in dieser Weise angelegte Nadel, doch dürfte es keine Schwierigkeiten bereiten, auch die andern Nähte in gleicher Weise anzulegen. Ich behandle also den zungenförmig vorspringenden Lappen ganz ebenso wie sonst auch die kleineren Fetzen; gerade weil ich so mehrmals bei diesen Yförmigen Rissen Heilung per primam erzielte, bin ich auch immer mehr in der Richtigkeit des Aufgebens der „Glättung" der Wunde bestärkt worden.

Eine zweite Schwierigkeit fand ich bei einer Verletzung, die nach mannigfachen erfolglosen Extractionsversuchen (auch mit Forceps) eines nachfolgenden Kopfes und schliesslicher spontaner Geburt desselben (kurz vor meiner Ankunft) entstanden war. Ausser einem vollständigen Mastdarmdammscheidenriss fühlte ich einen erheblich blutenden seitlichen Scheidenriss, der parallel mit dem andern zum Dammriss gehörigen verlief; die Breite der unverletzten Scheidenschleimhaut zwischen beiden betrug nur 1 Cm. Hätte ich hier Nähte in beide Scheidenrisse eingelegt, so wäre die Spannung der Fäden direct gegeneinander arbeitend gewesen; ich schloss daher zuerst den seitlichen Scheidenriss durch zwei tiefe Nähte; alsdann nähte ich den Mastdarm und schloss zuletzt nur vom Damm aus den Rest der Verletzung; auch hier lag dann der Scheidenriss gut aneinander. Ich glaubte so mechanisch günstigere Bedingungen für die Heilung beider Risse herbeigeführt zu haben und die vollständig erreichte prima intentio sprach für mich.

In Bezug auf gleichzeitig neben einem tiefen Dammriss vorhandene seitliche Incisionen, die zur Vermeidung desselben gemacht waren, verhielt ich mich verschieden je nach den Verhältnissen, die sich nach genauerer Betrachtung ergaben. Handelte es sich um ein Weiterreissen einer Incision, so schloss ich meist beide; bestand jedoch neben den Incisionen ein medianer Riss, so habe ich letzteren immer als das Wichtigere betrachtet und ihn stets geschlossen, während ich die Einschnitte nur dann schloss, wenn nicht allzu grosse Spannung dadurch bewirkt wurde. Es ist das jedoch selten, so dass ich nicht oft von dem sonstigen Princip, jede einigermaassen grosse Incision wieder zu schliessen, abzuweichen Veranlassung fand.

Der Vortheil der perinealen Naht vor der vaginalen trat mir insbesondere in Bezug auf die Einfachheit der Anlegung und der Vereinigung so sehr vor Augen, dass ich sogar bei tief sitzenden Scheidenrissen die Umstechung vom Damm der Scheidennaht vorziehe; in einem ersten Fall hatte ich seitlich den Introitus erst gespalten, um bequem die Uebersicht zu gewinnen, in zwei späteren Fällen nähte ich ohne die Verwandlung des Scheidenrisses in einen Dammscheidenriss. Doch ist es wohl kaum nothwendig, die geringe Zahl von Fällen hervorzuheben, in denen es möglich ist so zu verfahren; denn nicht



allzu häufig sitzen die Risse tief genug, alle höheren aber verlangen natürlich nur Scheidennähte.

Als Nahtmaterial habe ich Seide angewendet und glaube ich auch, dass man im Allgemeinen mit ihr auskommen wird. Catgut hat für die geburtshilfliche Praxis keinen besondern Werth, besonders auch wegen der Transportschwierigkeit. Die Anwendung desselben in der von Werth für die plastischen gynäkologischen Operationen vorgeschlagenen Weise zur Ersetzung tiefer Nähte halte ich für die frischen Dammrisse wegen der Leichtigkeit des Durchschneidens der zerrissenen Gewebe beim Knoten nicht für geeignet. Serres fines endlich sind nicht leichter anzulegen als die Naht und da sie nur eine oberflächliche Vereinigung erzielen können, werden sie besser stets durch die Naht, die man je nach dem einzelnen Fall mehr weniger tief anlegt, ersetzt.

Die Anwendung des Chloroforms zur Dammnaht halte ich nicht für nothwendig, weil die Anlegung derselben nur sehr kurze Zeit erfordert, wenn sie in der geschilderten Weise geschieht und wenn sie unmittelbar post partum gemacht werden kann. Die Empfindlichkeit des Introitus ist sofort nach der Geburt keine übermässige; die Frauen empfinden nur das Ein- und Ausstechen der Nadel sowie das Knoten. Wichtiger ist aber wohl die Narcose, wenn man mehrere Stunden nach Beendigung der Geburt hinzugerufen wird; wenn ich auch bis zu 8 Stunden ohne Nachtheil für die prima intentio habe verstreichen sehen, ehe ich den Damm nähen konnte, wenn ich auch glaube, dass vielleicht 12 Stunden Abwarten nichts schaden, so ist doch dann die Empfindlichkeit schon wieder erheblich gestiegen und würde ich dann selbst für die kurze Zeit die Narcose für zweckmässig halten.

Die Entfernung der Nähte nehme ich nur bei Verdacht auf Infection (Oedem oder Fieber; und dann zuerst die vorderste) frühzeitig heraus, sonst lasse ich sie bis zu 8 oder 10 Tagen liegen. Verstopfung halte ich auch nicht für nothwendig, vielmehr scheint mir wohl regelmässiger breiiger Stuhl einer nach längerer Zeit erfolgenden Entleerung grosser Massen vorzuziehen.

III. Beitrag zur Pathogenese und Behandlung der Acne disseminata und der Sycosis.

Von
Dr. Gustav Behrend
in Berlin.

Zu denjenigen Erkrankungen, welche für den Arzt nicht minder als für den Patienten eine Quelle mannigfacher Belästigungen bilden, gehören in erster Reihe diejenigen Erkrankungen der Haut, welche im Follicularapparat derselben ihren Sitz haben, nämlich die Acne und die Sycosis. Liest man die Darstellung ihrer Therapie in den Lehrbüchern, so erhält man den unbedingten Eindruck, als sei die Heilung in allen Fällen und ohne alle Schwierigkeiten zu erreichen, geht man jedoch bei der Behandlung die lange Reihe der dort angegebenen Heilmittel durch, so überzeugt man sich, dass es Fälle genug giebt, welche den üblichen Einreibungen und Salben hartnäckigen Widerstand leisten. So ist es gekommen, dass eine grosse Anzahl von Aerzten diese Erkrankungen überhaupt für unheilbar hält, und der Kranke wenigstens noch in der Ungefährlichkeit seines Leidens einen schwachen Trost für die vergeblich erstrebte Heilung zu finden sucht.

Die häufigen Misserfolge unserer Therapie und die schnelle Wiederkehr dieser Erkrankungen nach ihrer scheinbaren Beseitigung sind hauptsächlich auf zwei Ursachen zurückzuführen. Einmal nämlich sind wir in Deutschland seit einer gewissen Zeit zu sehr daran gewöhnt die Hautkrankheiten ganz allgemein als locale Leiden zu betrachten, deren Ursachen in äusseren Schädlichkeiten und deren Entstehungsbedingungen allein in den Geweben der Haut zu suchen seien. Diese Auffassung, welche ganz besonders in Bezug auf das Eczem sowie die Acne und Sycosis durch Hebra in Deutschland allgemeine Verbreitung fand, und der auch ich mich in meinem Buche über Hautkrankheiten angeschlossen hatte[1]), muss ich heute mit Köbner um so mehr als eine einseitige bezeichnen, als ich durch gewisse Beobachtungen, auf die ich später noch einmal ausführlicher zurückzukommen gedenke, die Ueberzeugung gewonnen habe, dass eine Alteration des Blutes sehr wohl im Stande ist, nicht allein diese sondern auch andere Erkrankungsformen der Haut zu erzeugen. Dass aber unter solchen Verhältnissen durch die absolute Beschränkung auf eine Localtherapie in vielen Fällen nur ein vorübergehender Heileffect erzielt werden kann, dürfte wohl kaum zweifelhaft erscheinen.

Andererseits aber möchte ich hiermit keineswegs den Werth einer ausgiebigen Localtherapie herabsetzen; im Gegentheil halte ich dieselbe in allen Fällen für unbedingt erforderlich, selbst dort, wo wir zu der Annahme Grund haben, dass eine Acne oder Sycosis auf eine constitutionelle Anomalie, oder wenn man will, auf dyscrasische Verhältnisse zurückzuführen sei. Ich halte eine energische und zweckmässige Localtherapie auch in solchen Fällen deshalb für unerlässlich, weil die Einzelefflorescenz der beiden in Rede stehenden Erkrankungsformen — ein Punkt, der bisher für die Pathogenese derselben noch von keiner Seite berührt worden ist — an und für sich, d. h. durch ihre blosse Existenz schon eine Veranlassung zur Entwicklung neuer Efflorescenzen abgiebt. Aber gerade in diesem bisher nicht berücksichtigten Punkte ist, wie ich nachweisen werde, das zweite Moment für die Insufficienz der allgemein üblichen Behandlungsweise dieser Erkrankungen zu suchen.

Denken wir uns an einer Stelle der Haut einen irgendwie erheblichen Acne-Knoten, gleichviel, aus welcher Ursache er entstanden ist, und welches die Art seiner Entwickelung war, so liegt es auf der Hand, dass durch das fortschreitende Wachsthum desselben die in seiner Nähe befindlichen Gewebsfasern nach aussen verdrängt und fester an einander gepresst worden sein müssen, als sie es unter normalen Verhältnissen waren. Je lockerer nun das Gewebe, d. h. je weitmaschiger es ist, um so kleiner muss natürlich die Strecke sein, innerhalb welcher dieser Druck sich geltend macht. Während also in dem lockeren Unterhautgewebe vielleicht nur die in der unmittelbarsten Nähe des Follikels befindlichen Gewebsbalken mehr an einander geschoben werden, die Verdrängung des Gewebes sich also vielleicht nur auf die allernächste Nähe des Follikels beschränkt, wird sie sich in dem beträchtlich dichteren Fasernetze der Pars reticularis des Corium schon auf eine grössere Entfernung ausdehnen, ihre grösste Ausdehnung aber in der Pars papillaris erreichen, wo die Bindegewebsfasern sich so innig mit einander verflechten, dass das Ganze fast den Anschein eines homogenen Gewebes hat. Die Verdrängung des Gewebes also, mit anderen Worten, der Druck, welchen ein Acne-Knoten auf seine Nachbarschaft ausübt, ist am stärksten an der Oberfläche der Haut und nimmt nach der Tiefe hin stetig ab. Hieraus aber folgt gleichzeitig, dass auch die in das Hautgewebe eingeschlossenen anderweitigen Elemente, von denen hier hauptsächlich die Talgdrüsen mit dem sie umspinnenden Gefässnetz in Betracht kommen, in denjenigen Theilen am meisten comprimirt werden, die sich der Oberfläche am nächsten befinden, und es resultirt hieraus einmal ein Verschluss der Talgdrüsenmündung, sodann aber, da die venösen Gefässe, welche das Blut aus

[1]) G. Behrend, die Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende, dargestellt; Braunschweig 1879, p. 231. 239.



dem periglandulären Gefässnetze sammeln, von der Oberfläche der Haut nach der Tiefe hin verlaufen, eine Blutstauung in den Gefässen der Talgdrüse.

Behinderung in der Ausscheidung des Hauttalgs und Transsudation in das Innere des Drüsenkörpers sind die nächsten Folgen und in diesen beiden Momenten sind die hauptsächlichsten Bedingungen für die Entstehung eines neuen Acneknotens gegeben, der nur eine gewisse Grösse zu erreichen braucht, um die Bildung weiterer Knötchen und Knoten zu veranlassen.

Ganz analoge Verhältnisse finden auch bei der Sycosis statt, so dass ich auf dieselbe speciell nicht näher einzugehen brauche, ich möchte hier nur noch an eine Thatsache erinnern, die jeder Arzt sicher schon häufig constatirt hat, nämlich, dass eine Person, die zu irgend einer Zeit von einem Hordeolum befallen wird, in kurzer Aufeinanderfolge ein zweites, drittes, vielleicht auch ein viertes bekommt, eine Thatsache. welche in den erörterten Verhältnissen ihre hinlängliche Begründung findet.

Der geschilderte Entwicklungsmodus der Acne-Efflorescenz giebt eine Erklärung für eine schon von Gustav Simon[1]) erwähnte Beobachtung, nämlich, dass man gewöhnlich schon in der Tiefe des Follikels, in der Tiefe der Lederhaut, wie er sich ausdrückt, eine Eiteransammlung antrifft, während in den höher gelegenen Schichten der Haut noch nichts derartiges zu finden ist. Wenn man demgemäss einen sich entwickelnden Acneknoten zwischen zwei Fingern seitlich zusammendrückt, so wird man häufig aus der Drüsenmündung zuerst einen fadenförmigen Talgpfropf sich entleeren sehen, welchem alsbald eine geringe Quantität flüssigen Eiters folgt: jener dem Drüsen-Ausführungsgange, dieser dem Drüsenkörper entstammend. Ja, nicht selten lassen sich derartige Massen schon in einer so frühzeitigen Periode herausdrücken, in welcher man bei oberflächlicher Betrachtung, vielleicht auch durch den darüber streichenden Finger ein Hervortreten der erkrankten Talgdrüsen über das Niveau der Haut noch nicht constatiren kann, ein Punkt, welchen ich ganz besonders betonen möchte, da der Erfolg einer Therapie zum wesentlichen Theile von der Berücksichtigung desselben abhängt.

Denn nach meinen obigen Ausführungen muss die Localtherapie der Acne und der Sycosis — von der in gewissen Fällen ausserdem noch erforderlichen Allgemeinbehandlung will ich hier gänzlich absehen — nicht blos das Ziel verfolgen, die Massen aus dem Innern der entzündlichen Knoten **überhaupt** zu entfernen, sondern für diese Entfernung **möglichst frühzeitig** Sorge zu tragen.

Beschränkt man sich darauf, allein die grösseren Knoten mit einem Messer oder irgend einem anderen Instrumente zu entleeren und sucht die in der Entwickelung begriffenen jungen und jüngsten Efflorescenzen durch Mittel, welche eine Abstossung der obersten Hornschicht bewirken, durch alkalische Einreibungen und Waschwasser, durch Sublimat, Schwefel, Jodtinctur, Jodglycerin etc. etc. zu beseitigen, so wird, bevor dieser Zweck erreicht ist, eine gewisse Anzahl von Acneknötchen sich zu grösseren Knoten entwickelt und in den Nachbarfollikeln vielleicht schon die Grundlage zu einer gleichen Erkrankung geschaffen haben.

Erfahrungen dieser Art und die obigen, von den anatomischen Verhältnissen der Haut ausgehenden Betrachtungen haben mich schon seit längerer Zeit zu der Ueberzeugung geführt, dass die rationellste Localbehandlung der in Rede stehenden Erkrankungsformen in einem in kürzeren Zwischenräumen vorzunehmenden Abschaben der erkrankten Hautpartien und **ihrer anscheinend gesunden Umgebung** mit dem scharfen Löffel besteht. Seitdem ich diese Behandlungsmethode ausschliesslich zur Anwendung bringe, bin ich von dem Erfolge derselben in jeder Beziehung befriedigt worden, und es befinden sich unter den in dieser Weise behandelten Fällen Erkrankungsformen der schwersten Art, bei denen die Knoten gewöhnlich die Grösse einer Erbse, ja einer Bohne erreichten und sich bis tief in das Unterhautgewebe erstreckten; Erkrankungsformen, die eine Dauer von Monaten und Jahren hatten, und deren Heilung zuvor schon durch die verschiedensten inneren und äusseren Mittel vergeblich versucht worden war.

Ich verzichte an dieser Stelle auf die Mittheilung ausführlicher Krankengeschichten, da wegen der Häufigkeit dieser Erkrankungen wohl jeder Arzt in der Lage ist, sich aus eigener Anschauung ein Urtheil über den Werth dieser Behandlungsmethode zu verschaffen und beschränke mich nur auf einzelne Notizen über die Art, in welcher dieselbe vorgenommen wurde.

Nachdem die grösseren Knoten durch einen Einstich mit dem Messer oder der Lanzette eröffnet und ihres Inhalts entleert waren, wurde der scharfe Löffel mit ziemlich kräftigen Zügen über das ganze von Efflorescenzen bedeckte Gebiet geführt. Hierdurch werden die Kuppen der Knoten und Knötchen hinwegrasirt, die comprimirten Mündungen der Drüsen-Ausführungsgänge geöffnet und dem Inhalte derselben die Möglichkeit eines freien Austrittes gewährt. Bei dieser Procedur kommen gewöhnlich auch kleine erodirte Punkte an Stellen zum Vorschein, an denen man mit dem blossen Auge oder durch den zufühlenden Finger keine Spur eines Krankheitsprocesses entdecken konnte, und mit Benutzung einer Lupe lässt sich sehr leicht constatiren, dass in der Mitte dieser Pünktchen sich die Oeffnung eines Drüsenausführungsganges befindet. Diese Operation, welche mit einer kaum nennenswerthen Blutung verbunden ist, wird anfangs jeden zweiten, später jeden dritten Tag vorgenommen, und es müssen hierbei jedesmal die Schuppen und Krüstchen, welche sich in Folge der voraufgegangenen Abschabungen von den Kuppen der Knötchen gebildet haben, gleichzeitig mit dem Löffel entfernt werden.

Der Effect dieser Behandlung giebt sich schon nach wenigen Sitzungen in sehr auffälliger Weise dadurch zu erkennen, dass die Knötchen an Umfang und Zahl stetig abnehmen, und die durch den Löffel erzeugten erodirten Punkte immer weniger zahlreich werden. Zur Erreichung dieses Zieles aber ist es unbedingt erforderlich, in jeder Sitzung möglichst vollständig alle die Schuppen und Knötchen mit dem Löffel hinwegzukratzen, die sich nach den Abschabungen in den früheren Sitzungen gebildet haben, weil dieselben die Mündungen der Follikel verdecken und zu erneuten Retentionen ihres Inhaltes Anlass geben. Dieser Punkt ist ganz besonders bei der Behandlung der Sycosis zu berücksichtigen, selbst in denjenigen Fällen, in denen der Pat. sich täglich rasiren lässt. Denn es giebt Barbiere, welche mit einer bewundernswerthen Geschicklichkeit die Pusteln und Schuppen, deren Entfernung gerade der Zweck des täglichen Rasirens ist, aufs sorgfältigste schonen, als handele es sich dabei um die Erhaltung integrirender Bestandtheile des menschlichen Körpers. Ich habe daher auch in der letzten Zeit auf ein allzuhäufiges Rasiren bei weitem weniger Werth gelegt, als auf eine sorgfältige und in kurzen Zwischenräumen regelmässig zu wiederholende Bearbeitung der erkrankten Hautpartien mit dem scharfen Löffel, wobei gleichzeitig die gelockerten Haarstümpfe mit einer Pincette aus den Haarbälgen entfernt wurden. Bei dieser Behandlung habe ich bei weitem bessere Resultate erzielt als in früheren Jahren, wo ich neben dem Rasiren und der

[1]) Gustav Simon, Die Hautkrankheiten durch anatomische Untersuchungen erläutert. 2. Aufl. Berlin 1851, pag. 104, 363.

Epilation die allgemein üblichen Salben anwenden liess, für die ich nunmehr einfache Oel- und Ceratläppchen substituire. So behandele ich gerade in diesem Augenblick einen 22jährigen jungen Mann, der bei einer mehr als viermonatlichen Behandlung nach der allgemein üblichen Methode ununterbrochen von neuen Pustel-Eruptionen heimgesucht wurde und erst jetzt, nachdem derselbe etwa 4 Wochen energisch mit dem Schablöffel behandelt worden ist, hat die Zahl der neu auftauchenden Pusteln so erheblich abgenommen, dass die Heilung in kurzer Zeit vollendet sein dürfte.

In Bezug auf die Zeit, welche bei der Behandlung mit dem Schablöffel zur Heilung erforderlich ist, lassen sich keine bestimmten Angaben machen, da dieselbe je nach der Natur des Falles variirt und sich unter Umständen auf mehrere Monate erstreckt. Aber auch nach dieser Zeit muss der Zustand der Haut sorgfältig überwacht, Comedonen entleert und jedes neu auftauchende Knötchen möglichst frühzeitig wieder entfernt werden.

Nachdem ich diese Behandlungsmethode nunmehr seit mehreren Jahren geübt habe, kann ich nicht umhin, ihr vor den andern Methoden der Localbehandlung den unbedingten Vorzug zu geben, und ich muss es als ein Verdienst von Auspitz[1]) bezeichnen, auf den Werth des Schablöffels bei der Behandlung der Acne und der Sycosis zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Wenn gleichwohl diese Methode unter den practischen Aerzten so wenig Nachahmung gefunden hat, so dürfte dies vielleicht, wie ich mich mehrfach überzeugt habe, in einer gewissen Abneigung gegen den scharfen Löffel seinen Grund haben. Indess muss ich betonen, dass derselbe bei der Behandlung der vorliegenden Erkrankungen in sofern ein vollkommen ungefährliches Instrument darstellt, als er selbst bei energischer Handhabung eine Verletzung des normalen Hautgewebes in keiner Weise herbeiführt; dass sich seine Wirkung vielmehr allein auf die in ihrer Resistenz herabgesetzten krankhaft veränderten Partien beschränkt, wie ich dies gelegentlich in gleicher Weise auch in Bezug auf die Behandlung des Lupus (Schmidt's Jahrbücher 1880 Bd. 188, p. 33) hervorgehoben habe. Andererseits aber ist das Abschaben auch für die Patienten keineswegs mit erheblichen Schmerzen verbunden. In den ersten zwei bis drei Sitzungen pflegt die Haut allerdings etwas empfindlich zu sein, später jedoch, namentlich mit der Verminderung der Efflorescenzen, nimmt die Empfindlichkeit erheblich ab, und die Patienten stellen sich mit grosser Pünktlichkeit zu den Sitzungen ein, weil die geringe Belästigung, welche der Schablöffel ihnen verursacht, zu den rapiden Fortschritten der Heilung in gar keinem Verhältnisse steht.

IV. Zur Behandlung der chronischen weiblichen Sexual-Erkrankungen mit den Kurmitteln Pyrmonts.

Von

A. Seebohm.

(Schluss aus No. 19.)

Unter 67 den Lage- und Gestaltveränderungen des Uterus zugetheilten Nummern, beobachteten wir Abweichungen nach hinten in 24 Fällen, nach vorn in 21 Fällen, seitwärts in 1, Tiefstand des Organs in 16, demselben mit Scheidenvorfall in 3 Fällen, Uterus mobilis in 1 Fall. Wir constatiren zunächst die Ausnahmestellung der Abweichungen nach vorn, welche unter einer Gesammtzahl von 21 Kranken 16 Mal Nulliparen betrafen, während in den übrigen Abtheilungen dieselbe Prädisposition der Frauen mit voraufgegangenem Puerperium sich wieder findet (27 : 43). — Letztere Thatsache, welche bei den Abweichungen nach hinten besonders ins Auge springt, illustrirt vielfach die Häufigkeit begleitender texturieller Reizzustände, die Bedeutung letzterer für Entstehung und Unterhaltung der fehlerhaften Lage oder Stellung. Umgekehrt wieder schien der Einfluss dieser Deviationen auf Miterkrankung des Uterus resp. seiner Adnexen bei dem kaum seltneren Vorkommen solcher unter den Nulliparen unserer Aufstellung oft deutlich nachweisbar. — Ungleich häufiger freilich ist nach dieser Richtung die Feststellung ätiologischer Werthe nicht zu erreichen — alle länger bestandenen und vorgeschrittenen Erkrankungsformen bieten fast unbesiegliche Hindernisse. — Die Thatsache einer gegenseitigen Abhängigkeit der ursprünglichen von der complicirenden Affection bleibt darum nicht minder auch für solche Fälle bestehen und beeinflusst das balneotherapeutische Einschreiten wesentlich. Nach dieser Auseinandertheilung bedarf es nur noch des Hinweises auf constitutionelle Unterschiede, auf functionelle Schwierigkeiten der Einzelfälle, um zu verstehen, dass neben einfacheren Anzeigen und dem darauf fussenden gleichmässigen Vorgehn mit unseren Mitteln, für viele, für die Mehrzahl der Kranken eine sorgfältige Prüfung der bedeutsameren Symptome, damit ein Combiniren, Wechseln unserer Heilagentien auch hier sich ergiebt. Im Vordergrund der durch die Stahlkur erreichbaren Erfolge stehen jene wahrscheinlich noch zahlreicheren Fälle einfacher Anteflexion junger Mädchen und Frauen, bei welchen Schwäche, chlorotischer, anämischer Habitus die örtliche Gewebserschlaffung begleiten. — Fast ausnahmslos bestanden seit jeher Dysmenorrhoe und Blasenreiz oft heftigster Art und liefern, zusammen mit den Ergebnissen der Exploration den Beweis einer krankhaften Ausschreitung localer Verhältnisse, welche allerdings mit der physiologischen Anordnung letzterer nicht immer wesentlich zu contrastiren braucht. Leichte Reizungszustände des Uterus, aus dysmenorrhoischen Beschwerden, aus den durch die Knickung geschaffenen Stagnationsvorgängen im Cavum uteri hervorgegangen, gestatten nach vorherigem Gebrauch des Soololder auch Moorbades, in Abwechslung mit diesen oder hinterher die Verwendung des directer tonisirenden Stahlbads. Dasselbe Verfahren kommt für dieselben einfachen Formen der übrigen Gruppen zum Austrag. Bei der Mehrzahl unserer Kranken mit scharfen ausgeprägten Complicationen gelangen die vorn weitläufiger gegebenen Typen der hiesigen Behandlung zur Geltung: Solche Complicationen aus der Welt zu schaffen, ihr Wiederauftreten zu hindern, durch gründliche Beseitigung alter Infiltrate und Exsudate, durch Abstellung fluxionärer Beschwerden, von Stagnations-Vorgängen bei postösen Naturen, durch Kräftigung des Blut- und Nervenlebens bei schwächlichen oder anämisch-hysterischen Constitutionen — ist für die meisten dieser Kuren Hauptzweck, nach dessen Erreichung die etwa nöthige mechanische Behandlung des Leidens mit mehr Aussicht auf Erfolg später anschliesst resp. wieder aufgenommen wird. Die aufsteigende Douche im Bade erweist sich oft nützlich. Die Methode der Kuren ist eine vorsichtige — nach Forträumung von Reizungszuständen kamen Stützapparate zuweilen schon hier zur Verwendung — andererseits konnten mit fortschreitender örtlicher Kräftigung bislang getragene nicht selten entbehrt werden.

Mehr noch, als bei dem Material der früheren Abschnitte ist es bei den uns zur Behandlung geschickten entzündlichen Affectionen des Perimetriums, der Parametrien, der Ovarien erklärlich, wenn dieselben meist in ihren Residuen zur Beobachtung gelangten — um so schwieriger auch war deshalb die überhaupt nicht leichte Differenzirung der Mehrzahl dieser 23 Fälle nach den ursprünglich afficirten Gebilden; Betheiligung der Nachbarschaft am Process ist ein ebenso häufiges, wie frühzeitiges Vorkommniss; Partus, Abortus, die Zeit der Menses bilden auch hier bevorzugte Ausgangspunkte dieser Leiden, welche in ihrer Rückwirkung auf Constitution und Functionen hinter den oben abgehandelten nicht zurückstehen. Bei der Behandlung ist die vorn ebenfalls hervorgehobene Vulnerabilität aller Beckenprocesse ganz besonders zu berücksichtigen. Wenn schon die physiologische Fluxion der Menses eine Steigerung der Beschwerden nicht selten heranführt, so empfiehlt sich um so mehr die Meidung, die Entfernung von Umständen, welche in irgend einer Weise, durch Diät, Gewohnheit oder durch pathologische Verhältnisse Fluxion oder Stauung bewirken können. Die eingreifenderen Formen des Soolbades, das Moorbad, anfänglich mit vorsichtiger Dosirung, finden vorzugsweise Verwendung und leisten Vorzügliches in Erweichung und Verflüssigung alter Narben und Ablagerungen. Mehr noch als bei den vorhergehenden Gruppen möchten wir auf die Nichtverträglichkeit entzündlicher Vorgänge mit dem Gebrauch des gasösen Stahlbads hinzweisen, vor dessen verfrühter Anwendung warnen: Erst wenn Kur-Verlauf und sorgliche Beobachtung Garantien bieten für eine genugsam herabgesetzte örtliche Empfindlichkeit, tritt dasselbe, bei sonstiger Indication, in seine Rechte. Der Gebrauch der aufsteigenden Douche ist nahezu ausgeschlossen — von warmen Fomentationen mit Soole oder Moorerde haben wir Nutzen gesehen. Den Anforderungen der Constitution, sowie functionellen Stauungen ist bei dieser Behandlung nach bekanntem Schema Rechnung zu tragen.

Indem wir zweckmässig die geringe Zahl unserer diesjährigen Beobachtungen über Beckentumoren hier anschliessen, haben wir dem eben Abgehandelten wenig hinzuzufügen: 3 mittelgrosse Ovarien-

[1]) Auspitz, Ueber die mechanische Behandlung der Hautkrankheiten Vierteljahrsschrift für Dermatologie 1876, pag. 586.

cysten, 1 Cyste im rechten Ligam. lat., 2 mässige Fibrome des Uterus waren Veranlassung von Menorrhagien und consecutiver Anämie-Hysterie. Die Blutungen trugen den fluxionären Charakter, Disposition der Nachbarschaft für entzündliche Reizzustände war mehrfach angedeutet — beide Umstände aber rechtfertigten den Gebrauch vorsichtiger Kurmethoden im Sinne der oben erörterten.

Wir gelangen schliesslich zu einer etwas detaillirten Betrachtung des Verhaltens unserer Kurmittel zu den functionellen Anomalien des weiblichen Sexualsystems und zur Gravidität. Amenorrhoische Beschwerden, welchen wir sehr verzögerte und sparsamste Menses hinzurechnen wollen, sind bekanntlich häufige Begleiter der Chlorose mit deren Behandlung die ihrige sich deckt — auch hochgradige Anämie nach fieberhaften Erschöpfungskrankheiten, nach schweren Blutverlusten, führt solche Fälle nach hier mit ebenso einfacher Anzeige für Behandlung — in der That nur selten und erst bei wieder aufgebessertem Allgemeinzustand haben wir Veranlassung, den Ausgleich einer deutlich sich markirenden, aber unfertigen menstrualen Congestion durch örtliche Maassnahmen (Douche, Sitzbad) zu fördern. Unserer Betrachtung ferner liegen auch jene nicht so häufigen Fälle, welche als Ausläufer texturieller Veränderungen mit den allmählig herabgesetzten Ernährungsverhältnissen des Uterus das Aufhören der Menses frühzeitig schon heranführten. Es bleiben dann für unsere Betrachtung 10 Fälle von Amenorrhoe wesentlich anderer Art, bei welchen vier Mal die von Anfang bestandene Störung auf ursprünglich atrophische Verhältnisse des Uterus (Kleinheit, schlaffe Wandung) begründet wurde, 6 Mal aber die frappante Gleichmässigkeit in den Erscheinungen uns bestimmte, diese Fälle hier ebenfalls unterzubringen: Ein auch sonst unverkennbares Zurückbleiben in der Entwickelung bei der Mehrzahl, ausnahmslos aber tiefere chlorotische Störungen standen der Erscheinung zur Seite und gaben die Richtschnur für ein Verfahren, bei welchem der aufsteigenden Douche im Stahlbade eine nicht zu unterschätzende Aufgabe zufällt — einmal bot exquisite Neigung der Körperökonomie zu Fettansatz den Grund für eine ausgedehntere Mitverwendung der salinischen Mittel.

Menorrhagien kommen vor im Verlauf sämmtlicher eben abgehandelten Textur-Erkrankungen: der durch letztere gesetzte Reiz, für andere Fälle wieder eine diesem nachfolgende Gewebserschlaffung geben, zusammen mit den für Entstehung resp. Unterhaltung des Leidens so wesentlichen örtlichen und allgemeinen Ursachen deutliche Anhaltspunkte für unsere vorsichtige Behandlung. Auch bei einer Minderzahl bleichsüchtiger Mädchen, sowie umgekehrt vielleicht bei der Mehrzahl blutarmer Frauen begegnen wir der Neigung lange und viel zu bluten, ohne dass ein wesentliches Abweichen von dem gewöhnlichen Kurplan dadurch bedingt würde. Bei 20 anderen Kranken unserer Aufstellung mit schweren Menorrhagien ohne den Nachweis, für einzelne Fälle allerdings schon mit dem Verdacht einer später festgestellten materiellen Basis — beherrschte das Symptom die Lage: 9 Mal war Abort und Partus mit abundanter Blutung und Anämie im Gefolge, 4 Mal tiefe Chlorose als alleiniger Grund der örtlichen Atonie anzusehen, 2 Mal bluteten junge Mädchen in den Entwicklungsjahren bei nur geringen chlorotischen Erscheinungen oft und viel, offenbar unter dem Einfluss einer in diesem Lebensabschnitt auch in anderen Schleimhautprovinzen nicht so seltenenen Störung vasomotorischer Nerven, 4 Mal traten die Blutungen bei Frauen auf mit fluxionärem Typus, ohne voraufgegangene wesentliche Traumen und ohne tiefer ausgeprägte Anämie — einmal gab grosse Fettleibigkeit und Schwerbeweglichkeit der Patientin den Symptomen den Charakter einer Stauungsblutung. Für die Therapie entstanden damit sehr verschiedene Anforderungen. Der tonisirende Apparat der Stahlkur, für Kranke der 2. und 3. Abtheilung vorwiegend erforderlich, die hier oft und mit Vortheil verwandten kühlen Sitzbäder und Douchen — sie verbieten sich zunächst bei dem ausgesprochenen Gefässerethismus der übrigen Fälle. Obgleich der innere Gebrauch der Eisensäuerlinge schon bald ein Postulat der mehr oder weniger ausgesprochenen Anämie gegenüber bilden kann, so treten wir mit um so grösserer Reserve an die Benutzung des Kohlensäure reichen Stahlbads. Wenn nicht, wie in einzelnen Fällen, vom Gebrauch der Bäder zunächst abzusehen ist, so müssen doch jedenfalls die beruhigenden Formen unserer leichten salinischen Bäder, die entlastende, ableitende Wirkung der schweren Soole je nachdem hier voraufgehen, oder bleiben in ausschliesslicher Verwendung. Die Bethätigung der oft trägen Darmfunctionen ist dabei von besonderer Wichtigkeit für die Erleichterung der circulatorischen Vorgänge im Beckenraum. — Wieder waren wir gemüssigt, einer aussergewöhnlichen Heftigkeit der Blutung, welche nicht so selten mit dem Ersteindruck solcher Kuren zusammenfällt, energisch entgegen zu treten und fanden neben Ergotin-Injectionen hypodermatisch, die Wirksamkeit der heissen Douche bestätigt.

Dysmenorrhoische Beschwerden, als häufige Begleiterscheinung der obigen sexualen Organerkrankungen, unterstehen mit diesen dem gültigen Behandlungsschema. Vielfach wieder bilden sie eine stehende Klage bei chlorotischen, anämischen, speciell hyperästhetischen, hysterischen Personen und sind in der Hauptsache als der übertriebene Ausdruck physiologischer Beschwerden aufzufassen, wie sie, der periodischen Schwellung des Uterus und der Ovarien entsprechend, auch gesunden Frauen nicht ganz erspart bleiben. Die Balneotherapie dieser Zustände ist durchsichtig und durchgehends erfolgreich. Bei 19 unserer Kranken blieben wir wegen nicht zu erreichender Klarlegung der Verhältnisse in Unsicherheit über die Ursache der sehr heftigen Beschwerden und manoeuvrirten demnach mit unserem vielseitigen Apparat je nach Relevanz der constitutionellen und functionellen Störungen. Die trotz günstigen Allgemein-Erfolges oft unbefriedigenden Resultate in der localen Frage, gaben der Annahme von stenotischen Processen etc. weitere Stütze. Dysmenorrhoea membranacea, dreimal beobachtet, verlief bei zwei Nulliparae, das eine Mal ohne wesentliche Beschwerden: der charakteristischen Erscheinung, welche wohl aus einer individuellen Anlage zu diesem Uebermaass der physiologischen Schleimhautwucherung resp. Abstossung hervorgeht, ist bekanntlich auch mit anderen Mitteln schwer beizukommen. — Die Kuren verliefen hier ebenso resultatlos.

Widmen wir noch einige Zeilen der Anzeige unserer Kuren bei der Neigung zu Abort und Frühgeburt, so erschliesst sich das Verständniss derselben unschwer aus dem Voraufgegangenen, in welchem für weitaus die meisten Fälle mit dem anatomischen Substrat zugleich die Angriffspunkte der Behandlung gegeben wurden. Es restiren indess Fälle und zwar 5 aus dieser Aufstellung, welche bei Ausschluss irgend welcher erfindlichen Gewebsanomalie, vorderhand berechtigen, auf die Annahme einer individuellen physiologischen Minderleistung der Gebärmutter zurückzugreifen — aus dem Unvermögen derselben, den wachsenden Anforderungen der Frucht sich anzupassen, resultirt der Schluss der Schwangerschaft. Die günstige Wirkung der Stahlkur, speciell des Stahlbades mit aufsteigender Douche haben wir vielfach beobachtet.

Für die Behandlung der Sterilität bestehen ähnliche Verhältnisse — mit der Ursache ergiebt sich auch die Heilanzeige ungezwungen aus den betreffenden Kapiteln. Seltener, so hier 4 Mal, begegnen wir Frauen, bei welchen, ausser vielleicht mässiger Anämie — Nervosität ein plausibler Grund für ihre Unfruchtbarkeit nicht ausfindig zu machen ist. Wir geben gern zu, dass trotzdem ein solcher oft bestehen mag — wir verweisen ausserdem auf die Zunahme der Beobachtungen, durch welche bei Männern Azoospermie festgestellt wurde: — Zusammengehalten indess mit früheren Erfahrungen, finden wir es nicht zu extravagant, wenn wir auch hier eine individuelle Leistungsanomalie des Genitalsystems unter dem Mittel physiologischer Anforderungen für manche Fälle vorderhand uns noch vorstellen können. Die traditionelle Verweisung solcher Zustände an die Stahlbäder findet ihre Begründung, abgesehen von den meist begleitenden anämischen Verhältnissen, in den nicht selten beobachteten glücklichen Resultaten solcher Kuren.

Mehrfach haben wir bei früheren Veranlassungen die Nothwendigkeit hervorgehoben, den Vorgängen der Involution, der ersten Zeit des Climacteriums bei Veranlagung unserer Kuren Rechnung zu tragen. Vollzieht sich der Wechsel in den Circulationsverhältnissen des weiblichen Organismus oft auch allmählig, ohne auffällige Symptome, so bietet andererseits dieses Anfhören habitueller Blutungen einen sehr positiven Factor für Schaffung der dieser Zeit eigenthümlichen fluxionären Zustände. Denken wir uns diese Disposition weiter unterstützt durch individuelle oder krankhafte allgemeine oder örtliche Hyperästhesie, so versteht sich unschwer eine Lage, in welcher wir ein beruhigendes, schonendes Verfahren trotz vielleicht dringlicher anderer Anzeige zunächst instituiren. Bei 29 verheiratheten und unverheiratheten Frauen, über welche wir zu berichten haben, rechtfertigte sich wiederum dieser Grundzug einer Praxis, welche weiterhin in der Combination und im Wechseln der hier disponiblen Mittel den Weg zur Ausgleichung constitutioneller und functioneller Anomalien, sowie localer Störungen leicht findet.

Die diesjährigen Erfahrungen über den Verlauf unserer Kuren bei 21 anämischen und nervösen Schwangeren lauten wieder sehr günstig. — Wir mögen in früheren Mittheilungen dem Einfluss ziemlich allgemein gültiger Ueberlieferung, der noch frischen Erinnerung an mehrfaches Missgeschick unwillkürlich nachgegeben haben, wenn wir mit der Gefahr der Stahlkur, speciell des Stahlbades für Schwangere, die Zulässigkeit des letzteren nur bei dringendster Anzeige hervorhoben. Thatsache ist, dass seit damals ein Unfall nicht weiter von uns beobachtet wurde, trotz der zwar immer vorsichtigen, doch aber nach damaliger Auffassung dreisteren Verwendung des Bades in den letzten Jahren. Vergegenwärtigen wir uns die erstaunlichen conservativen Eigenschaften, welche der Uterus gravidus dem operativen Vorgehen der modernen Gynäkologie gegenüber oft entfaltet, so finden auch wir ein etwas frischeres Eingreifen der Balneotherapie nicht mehr in dem Maasse wie früher verfänglich. Dass dabei die Bedürfnissfrage solcher Kuren sowie die Nothwendigkeit vorsichtigster Methoden nach wie vor in erster Reihe stehen, bedarf wohl keiner besonderen Betonung.

Wenn wir, wie im Verlauf dieser Mittheilungen bereits mehrfach, so am Schluss derselben jetzt nochmals für die Bedeutung Pyrmonts bei



den abgehandelten Krankheitszuständen voller Ueberzeugung eintreten, so können wir gleichwohl für diesen Anspruch nicht auch die zahlenmässigen Belege bringen. — Das Unfertige einer solchen Arbeit ist damit ohne Zweifel begründet, und doch ist es vorderhand kaum anders zu machen. Die mehr functionellen oder anatomisch nur leichter belasteten Störungen in dieser Aufstellung abgerechnet, erwartet der Arzt daheim ebensowenig wie wir, von einer Kurperiode alsbald den vollständigen Ausgleich länger bestandener und schwerer Erkrankungen. Mit der Rectificirung constitutioneller und functioneller Missverhältnisse, mit der Abstellung localer Reiz- oder Erschlaffungszustände etc. ist das Erreichbare zunächst geschehen, der Boden gewonnen, auf welchem die Besserung bei entsprechendem Verhalten nachher, weiter schreiten, die vielleicht ohnmächtige Localtherapie nutzbringend wieder eingreifen kann — mit dem Hinblick auf Wiederholung unserer Kuren in der Mehrzahl solcher Fälle. Diese Sachlage schon begründet die Schwierigkeit einer genauen Erfolgs-Statistik. Doppelt erschwerend aber wirken unter diesen Umständen die vielfach unsicheren schwankenden Verhältnisse einer Saison-Praxis, die Unzulänglichkeit der für solche Zwecke doch nothwendigen weiteren Beziehungen zu Patientin oder Hausarzt auch nach beendeter Kur — und werden die Lücken solcher Aufstellungen noch länger unausgefüllt lassen.

V. 1) Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in Berlin und speciell in Moabit seit dem 1. Januar 1881. (P. B.)
2) Einige Pockenfälle im Allerheiligen-Hospital zu Breslau. (Originalbericht.)

1.

Sowohl um Uebertreibungen entgegen zu wirken, als auch um den Ernst dieser neuesten Pocken-Erfahrung zu kennzeichnen, bringen wir, durch die Güte des Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Skrzeczka dazu in den Stand gesetzt, eine authentische Uebersicht der seit Anfang Januar in Berlin und Moabit zur Anzeige gekommenen Variola-Erkrankungen und Todesfälle.

Wir bemerken zuvor, dass im Jahre 1880 9 Pockentodesfälle zur Anzeige kamen. Vom Januar an ergaben folgende Zahlen ein im Ganzen stetiges Anwachsen.

Datum.	Zahl der Erkrankungen. Berlin.	Moabit.
10. — 16. Jan.	4	1
17. — 23. „	3	0
24. — 30. „	3	0
31. Jan. — 6. Febr.	6	1
7. — 13. „	3	0
14. — 20. „	4	0
21. — 27. „	3	1
28. Febr. — 6. März	4	2
7. — 13. „	10	1
14. — 20. „	2	1
21. — 27. „	9	3
28. März — 3. „	8	3
4. — 10. „	11	6
11. — 17. „	14	10
18. — 24. „	16	9
25. April — 1. Mai	20	10
2. — 5. „	11	7
in Summa	132	55

Also vom 1. Januar bis 27. März 52 Erkrankungen und davon 10 in Moabit; und vom 28. März bis 5. Mai 80 Erkrankungen, wovon in Moabit 45. — Todesfälle im Ganzen bisher 24, also 18,1 Proc. —

Obdachlose, Zugereiste, haben die Krankheit hergebracht und zwar immer aufs Neue. — Von dem Wärterpersonal in Krankenhäusern und den Hausknechten in denselben sind 7—8 erkrankt und ein in einer Bettfederreinigungs-Anstalt beschäftigtes Individuum. Was die polizeilichen Anordnungen zur Verhinderung einer Weiterverschleppung anlangt, so wurden die Erkrankten so weit als möglich veranlasst, in das Baracken-Lazareth zu gehen. Im Uebrigen wird Isolirung nach Kräften überwacht und sorgsam desinficirt. Die Anstalt in Moabit hat die Desinfection der Betten, Kleider etc. für die Pockenkranken des 4. und 64. Polizeireviers (Moabit) übernommen und einen Desinfectionswagen eingestellt, der die Sachen abholt und in die Desinfectionsanstalt bringt. — Die öffentlichen Impfungen sind im 4. und 64. Polizei-Revier und im Königl. Impf-Institut schon im Gange und zwar 3 Mal wöchentlich. Die Impfungen in den übrigen Revieren werden in gedoppelten Terminen ausgeführt werden. Zu Revaccinationen Erwachsener ist in den öffentlichen Impfterminen Gelegenheit gegeben. Jeder Fall wird durch den Bezirks-Physikus verfolgt.

Wir hoffen demnächst weitere Mittheilungen, besonders über die Todesfälle in Berücksichtigung der Geimpften und Revaccinirten und der Nicht-Geimpften bringen zu können. P. B.

2.

Vom November vorigen bis April dieses Jahres kamen im Allerheiligen-Hospital 8 Fälle von Variola vor, deren gegenseitiger Zusammenhang mehr oder minder klar war, während ihre anscheinend gemeinsame Ursache trotz aller Nachforschungen unbekannt blieb.

Die erste Erkrankung betraf einen Patienten der Irrenstation, Namens R., der im Hospital zu den mannigfaltigsten Dienstleistungen benutzt wird und in Folge dessen unbehindert innerhalb des Krankenhauses einhergehen darf. Es wäre denkbar, dass dieser mit irgend einem Fremden, der das Hospital oder die Poliklinik besuchte, in Berührung gekommen ist — bekanntlich herrschten in der Provinz Schlesien voriges Jahr Pocken — und so das Contagium acquirirt hat.

Von R. wurden zwei andere Patienten derselben Abtheilung inficirt, von denen der eine, B., in dem Nachbarsaal von R. schlief und mit diesem durch ein Schiebfenster communicirte, während der andere, H., wiederum mit B. in einem Zimmer sich befand. Die letzten beiden Erkrankungen erfolgten in einem Zeitintervall von 20 resp. 12 Tagen, so dass diese Zahlen die minimale Dauer der Incubation bezeichnen. B., der von vornherein schwer daniederlag, starb im Suppurationsstadium, und bei seiner Section inficirte sich, ohne erwiesener Maassen die Leiche berührt zu haben, ein Student, der das Protokoll notirte, und erkrankte 12 Tage nachher.

6 Wochen später bekam ein vierter Irrenkranker, N., Variola, der mit den früheren Patienten in keine Berührung kam, wenn nicht etwa der Wärter Vermittler des Contagium gewesen ist.

Gleich nachdem die Diagnose gestellt war, wurde R. auf die Pockenabtheilung ausserhalb des Hospitals transferirt, die betreffende Krankenstation geräumt und einer energischen Desinfection durch mehrere Wochen hindurch unterworfen.

Die Kranken selbst wurden desinficirt und revaccinirt. Wenn trotzdem noch einige Variola-Fälle vorkamen, so ist dies nur in der Weise zu erklären, dass der zweite, B., schon das Contagium in sich aufgenommen haben musste und seinem Mitkranken, H., der der einzige war, bei dem an den Impfstellen keine Pusteln zum Vorschein kamen, den Ansteckungsstoff übertragen hat. N. war isolirt und deshalb nicht geimpft worden.

Von den bei der Renovation des Krankenzimmers beschäftigten Dienern erkrankte einer. Anfang März bekam eine Wärterin einer innern Hospitalabtheilung Pocken; freilich ist es möglich, dass dieser Fall mit den zuvor erwähnten in keinem Zusammenhang steht, sondern dass Patientin ausserhalb des Hospitals sich angesteckt hat, da hier in Breslau, allerdings höchst sporadisch, Variola fast stets vorkommt. Endlich erkrankte den 4. April ein Phthisiker, bei dem die Infectionsquelle vollständig unbekannt geblieben ist.

Dank der energischen Maassnahmen der Hospitalverwaltung, die bei jeder neuen Erkrankung in der geschilderten Weise zur Geltung kamen, ist die kleine Epidemie, welche im Ganzen glücklich ablief, als erloschen zu betrachten. Sp.

VI. Referate und Kritiken.

M. Litten: Beiträge zur Lehre vom Abdominaltyphus. (Charité-Annalen, Jahrgang VI, 1881, Berlin, Hirschwald.)

1) An der Hand einer Reihe von Fällen, in denen die Affection des Darms in auffallendem Missverhältniss zur Intensität der allgemeinen Erkrankung stand und namentlich unter Hinweis auf 3 Fälle, in denen es trotz der langen Dauer der Krankheit nur zur Schwellung der Peyer'schen Plaques ohne Verschwärung gekommen war, illustrirt Litten den von klinischer Seite (namentlich von Traube) stets urgirten Satz, dass die Läsion des Darms durchaus in keinem proportionalen Verhältnisse zur Stärke des Fiebers und der Allgemeininfection steht. „Das Fieber hat denselben Charakter und kann äusserst intensiv sein, wenn die Darmdrüsenerkrankung eine minimale ist. Andererseits ist das Fieber ja schon lange vorhanden, ehe der Darm anatomische Veränderungen darbietet und bewahrt seinen charakteristischen Typus auch dann, wenn die Infiltration der Plaques ohne Verschwärung rückgängig wird."

2) In einer Hausepidemie fand Litten, dass die erkrankten, denselben ätiologischen Schädlichkeiten unterworfenen Individuen, trotz ausgeprägter klinischer Symptome des Abdominaltyphus, bei der Section ganz verschiedene Befunde darboten; in einzelnen Fällen fanden sich die charakteristischen Typhusgeschwüre, in anderen nur ein Katarrh des Ileum mit ganz mässiger Schwellung der Peyer'schen Plaques im untersten Theile des genannten Darmabschnittes. L. schliesst daraus, dass die Aetiologie in allen solchen Fällen das Hauptcharacteristicum für die Beurtheilung der Affection abgeben müsse und dass der anatomische

Befund ein ganz variabler sei, je nach der individuellen Disposition der befallenen Individuen und der grösseren oder geringeren Zahl der bei den einzelnen Kranken vorhandenen Drüsenhaufen, deren Zahl ja sehr differirt.

3) Bezüglich der Theilnahme der Milz an dem typhösen Processe bemerkt Litten in Uebereinstimmung mit den meisten anderen Beobachtern, dass die Milzschwellung ganz unabhängig von den Darmveränderungen verläuft; ebenso verhalten sich die Lymphdrüsen. — Als Nachkrankheiten hat L. u. a. beobachtet: 1) eine complete Lähmung des Facialisstammes durch die ungemein vergrösserte Parotis mit nachfolgender Degeneration des Nerven. 2) Diphtheria faucium mit vollständiger Glottisparalyse, Auftreten eines urticariaartigen Exanthems mit sofortigem Anschluss von (bleibendem) Diabetes insipidus. 3) Dysenterie mit nachfolgendem fieberhaften Gastrointestinalkatarrh und Icterus, darauf neue Erkrankung unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus mit Vereiterung und Caries der Gelenke.

L. Brieger (Charité-Annalen Bd. VI) berichtet über die auf der Nebenabtheilung der Frerichs'schen Klinik vorgekommenen Fälle von Febris recurrens. Interessant ist ein Fall, bei dem sich im Anschluss an den letzten der beiden Relapse eine hochgradige Anämie mit Blutungen im Augenhintergrunde, Schwerhörigkeit und allgemeinem Tremor eingestellt hatte, deshalb, weil dem Blute alle für die perniciöse Anämie charakteristischen Eigenschaften fehlten. Abgesehen von der normalen Farbe des Blutes, fanden sich keinerlei der bei essentieller Anämie sonst vorhandenen Elemente, Poikilo-, Mikro- und Megalocyten, sowie die Ehrlich'schen Degenerationsformen der rothen Blutzellen, auch fehlten die Zeichen der Regeneration, kernhaltige rothe Blutkörperchen etc. Br. fasst vorliegenden Fall demnach als den Ausdruck einer reinen Cachexie und die Augenblutungen nicht als anämische, sondern als direct von der Recurrens verursachte auf.

Fritz theilt in seinem Bericht von der propädeutischen Klinik über die 1879/80 herrschende Epidemie von Recurrens (Charité-Annalen Bd. VI) 2 Fälle mit, in welchen sich unmittelbar nach den üblichen Relapsen der Febris recurrens intermittirende Fieberparoxysmen entwickelten, welche sich in nichts von der genuinen Intermittens unterschieden, im Typus quotidianus auftraten, auf Chinin sofort verschwanden und, als sie nach dem Aussetzen des Mittels sich in demselben Typus wiederholten, einer erneuten Chiningabe sofort definitiv wichen.

Derselbe berichtet über einen Fall von Ileotyphus, bei dem sich auf der Höhe der Krankheit eine Psychose entwickelte, die im Stadium decrementi wieder schwand, sowie über einen acuten Fall derselben Krankheit, in welchem sich eine Paralyse des M. supraspinatus, infraspinatus und serratus anticus major dexter entwickelte, die mit bedeutender Herabsetzung der Erregbarkeit gegen den constanten und mit bedeutender Verringerung der Reactionsfähigkeit auf den inducirten Strom, und mit starker Atrophie einherging. Pat. wurde mit dem constanten Strom behandelt und mit fast vollkommener Functionsfähigkeit bei geringer Atrophie der Muskeln entlassen.

Pätsch giebt die Krankengeschichte eines Falles von Meningitis cerebro-spinalis, der trotz des Auftretens einer Hemiplegia sinistra in der zweiten Woche der Krankheit nach einiger Zeit mit völliger Heilung endigte. Die intercurrirende Hemiplegie hält P. für den Ausdruck einer die Meningitis complicirenden intracerebralen Erkrankung — vielleicht im Linsenkern.

Derselbe berichtet einen Fall von Hemiplegie dextra — durch einen embolischen Erweichungsherd in der linken Grosshirnhemisphäre verursacht —, in welchem der Tod durch ein rechtsseitiges Pleuraexsudat eintrat und weist darauf hin, wie häufig bei Hemiplegien Lungenerkrankungen entzündlicher Natur sich in der Lunge der gelähmten Körperhälfte localisiren, ein Verhalten, auf welches bekanntlich Ref. aufmerksam gemacht und für welches er eine Erklärung zu geben versucht hat.

A. Fränkel, Experimentelle Untersuchungen über die Wirksamkeit der verschiedenen Digitalispräparate. (Charité-Annalen, Bd. VI, 1881.)

Verf. prüfte das Acetum, die Tinctura digitalis und das wässerige Infus, indem er bei curaresirten Hunden subcutane Injectionen mit den vorher von Alkohol resp. von Essig (durch Abdampfen und Verjagen der Lösungsmittel) befreiten Präparaten der Pharmacopoe vornahm. Er kommt zu dem Schlusse, dass alle 3 Formen des Medicamentes, nur in verschiedenem Grade auf das Hemmungsnervensystem des Herzens und das Gefässnervencentrum einen erregenden Einfluss ausüben; am wenigsten zuverlässig — ja man kann sagen unsicher — wirkt die Tinctur, relativ am kräftigsten das Acetum. Wenn durch Digitalis einmal Lähmung des spinalen Hemmungsnervensystems mit Blutdruckerniedrigung herbeigeführt ist, so vermögen Strychnininjectionen zwar den Blutdruck wieder in die Höhe zu treiben, aber ohne dass die Frequenz abnimmt und die schliessliche Lähmung des excitomotorischen Herznervensystems verhindert wird.

O. Fräntzel (Charité-Annalen Bd. VI) hat Duboisin gegen die Nachtschweisse der Phthisiker angewendet — in Pulvern, die $^1/_4$—$^1/_2$ Milligramm enthielten — und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass genannte Drogue in ihrer Wirksamkeit dem Atropin weit nachsteht, da es weder prompt noch immer wirkt und oft unangenehme Nebenerscheinungen hervorruft. Bessere Erfolge sah V. von der Anwendung des von Könhorn gegen die Nachtschweisse der Phthisiker empfohlenen Streupulvers (Acid. Salicylic. 3,0, Talcum 7,0, Amyl. 90,0), denn die damit behandelten Kranken blieben auffallend trocken, so dass an eine besondere, die Secretion der Schweissdrüsen direct beschränkende, vielleicht von der Salicylsäure abhängige Wirkung des Pulvers zu denken wäre.

Rosenbach.

VII. Journal-Revue.

Pathologie.

2.

Zur Genese der Malariafieber. I. Giuseppe Cuboni und Ettore Marchiafava. Neue Studien über die Natur der Malaria. Arch. f. exper. Pathol. XIII, 3—4 H.

Die Verfasser stellten sich drei Aufgaben. A. Die Frage, ob in den „malarischen Erdbodenarten" der Bacillus malariae constant vorkomme, in denselben sich zur Sommerzeit von der Spore bis zum sporenbildenden Bacillus entwickeln könne und bis zu welcher Höhe er sich vom Erdboden zu erheben fähig sei? — wird aus Untersuchungen in Ostia und im Valle d'inferno dahin beantwortet, dass die von Klebs und Tommasi-Crudeli abgebildeten Bacillen nicht nur im malarischen Boden, sondern auch im Schweiss der darüber arbeitenden Beobachter aufzufinden waren. — B. Um die Uebertragung desselben Organismus vom malarisch fiebernden Menschen auf Thiere nachzuweisen, spritzten sie drei Hunden Blut von Fieberkranken ein. Die von den Hunden gewonnenen Temperaturcurven zeigten Schwankungen und 2 bis 4 markirte Fiebersteigerungen. — C. Die Untersuchung des Blutes von Malariakranken, welches durch Hauteinschnitt oder aus den Venen oder aus den „venösen Sinus der Milz" entnommen wurde, liess jedesmal die „Anwesenheit von rundlichen, das Licht stark brechenden, lebhaft oscillirenden Mikroorganismen" feststellen. Bei wechselnder Zahl finden sich dieselben zuweilen in den weissen Blutkörperchen eingeschlossen. „Darin bestand hauptsächlich der Befund an dem Blute aus dem Acme- und Defervescenzstadium des Fiebers, indessen wurden nicht gar so selten (?) auch kleine Bacillusformen mit oder ohne Sporeninhalt wahrgenommen."

In vollkommenen Gegensatz zu diesen Mittheilungen, wie zu den älteren von Klebs und Tommasi-Crudeli stellen sich die Resultate, welche in der Sitzung der französischen Akademie der Medicin Burdel vorlegte unter dem Titel:

II. Rôle des microzoaires et des mikrospores dans les affections paludiques (Gaz. des hôp., p. 388).

Wie früher einige Forscher das wahre Agens des Impaludismus in Palmella-Sporen, andere es in verschiedenen Mikrosporen und Mikrozoën entdeckt zu haben glaubten, so glaubten die genannten Autoren es in einem Spaltpilz „du genre Bacillus" entdeckt zu haben. Auf Grund seiner Experimente und Studien muss B. wie den Palmella- und anderen Sporen, so auch dem sogenannten Malaria-Bacillus alle und jede causale Beziehung zur Entstehung der Malariaerkrankungen absprechen: Die zu den experimentellen Injectionen benutzten, durch künstliche Culturen entwickelten Bacillen sind weit entfernt davon, noch das in den Schichten der Malaria-Atmosphäre suspendirte und der Athmung zugängliche Material zu sein, und die bei den Thieren damit hervorgebrachten Krankheitssymptome haben nicht die geringste Aehnlichkeit mit den Anfällen der Malariafieber. Was die Autoren bei den Kaninchen und anderen Versuchsthieren für Fieberanfälle genommen haben, sei nichts anderes gewesen als die mit einer allgemein bekannten Irregularität auftretenden Reactionen auf die Einverleibung einer septischen Materie. Speciell seien Kaninchen gewiss die zuletzt geeigneten Versuchsobjecte, um eine solche Frage zu entscheiden; durch Beibringung krebsiger und tuberculöser Stoffe (Vulpian), ja durch Injectionen mit normalem Speichel könne man bei ihnen ganz prompt durchaus ähnliche, ein intermittirendes Fieber vortäuschende Anfälle hervorbringen.

B. wählte deshalb zuerst Hammel, um ihnen mit Materien, welche reichlich die aus der Malaria-Atmosphäre gesammelten, mikroskopisch darin constatirten Bacillen und Schistomyceten enthielten, Injectionen zu machen: es trat nie eine krankhafte Störung oder ein Symptom, welches auch nur im Entferntesten an Intermittens hätte erinnern können, auf. Die gleichen Manipulationen hat B. dann an sich und mehreren kräftigen und gesunden Menschen mit gleich constantem Misserfolge wiederholt.

Er betrachtet diese Experimente (die, wie bemerkt werden muss, protocollarisch allerdings noch nicht vorliegen) als stringenten Beweis



gegen die Bacillustheorie und sieht die in der Luft suspendirten und im Boden vorfindlichen Schistomyceten-Formen als ganz secundär und höchst variabel an; sehr häufig fehlen die für characteristisch ausgegebenen Formen gerade an den perniciösesten Fieberstätten. Colin (d'Alfort), der diesen Ausführungen, besonders auch den Zweifeln gegen die Beweiskräftigkeit der Kaninchen-Experimente, unumwunden beitritt, markirt noch besonders die Thatsache, dass man trotz aller Nachforschungen von einem malariellen Erkranken der um die schlimmsten Fieberbrutstätten weidenden Schaf- und Büffelheerden nie etwas Positives habe ermitteln können. (Eine Kritik des Brit. med. Journal vom 7. Mai über E. G. Russell's Monographie „Malaria" warnt in eindringlicher Weise und mit Bezug auf die verunglückten Versuche Salisbury's vor einer allzubereiten Annahme der neuen italienischen „Bacillus-Theorie".) W.

VIII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung, Berlin am 25. April 1880.

Vorsitzender Herr Leyden.
Schriftführer Herr Litten.

I. Vortrag. Herr Riess: Ueber die Behandlung fieberhafter Krankheiten, speciell des Ileotyphus, mit permanenten lauwarmen Bädern.

Der Vortragende berichtet über eine neue antipyretische Methode, die er seit ca. $1\frac{1}{2}$ Jahren bei Kranken mit continuirlichem Fieber, vorwiegend Typhen, anwendet, und deren Princip in einer mässigen, aber andauernden Abkühlung der Körperoberfläche durch permanente lauwarme Bäder besteht. (S. eine frühere kurze Mittheil. hierüber Medic. Centralbl. 1880 No. 30.) Die bisher an ca. 230 Fällen der inneren Abtheilung des Städt. Allg. Krankenhauses gesammelten Erfahrungen weisen dieser Behandlungsweise unter den bekannten antipyretischen Methoden die erste Stelle an.

Die für die Wärmeentziehung bei Fiebernden bisher allgemein üblichen kurzen kalten Bäder sind weit davon entfernt, die höchsten Anforderungen, die man an eine antipyretische Behandlung stellen muss, und die offenbar darin bestehen, die Körpertemperatur während der fieberhaften Erkrankung möglichst constant auf oder nahe an der Norm zu erhalten, leicht zu erfüllen. Im Gegentheil ist auf dem Höhestadium des Typhusfiebers die Einwirkung eines kalten Bades oft eine so ungenügende, dass eine oder eine halbe Stunde nach demselben die Temperatur so hoch wie vorher steht. Auch die Combination der kalten Bäder mit internen Antipyreticis, selbst die von R. bei Typhus besonders empfohlene Salicyl-Badebehandlung (s. Berl. klin. Woch. 1875 No. 50 u. 51) reicht oft nicht aus, um mit Sicherheit die Temperatur-Erniedrigung constant zu erhalten. Es war daher gerechtfertigt, eine Vervollkommnung des antipyretischen Verfahrens zu suchen und zwar durch Abkühlungsbäder, die so temperirt sind, dass ihre Einwirkung auf den fiebernden Körper permanent sein kann.

Dieser Gedanke ist nicht neu; er ist aber von früheren Autoren nur angedeutet und meist zurückgewiesen worden. Von theoretischer Seite wurde dagegen behauptet, dass es unmöglich sei, eine kurze energische Abkühlung des Körpers durch eine längere und schwächere zu ersetzen, was Liebermeister durch Berechnung des Nutzeffectes der verschieden temperirten Bäder zahlenmässig bewiesen haben will. — Vom practischen Standpunkt aus schien es unthunlich, schwer Fiebernde lange Zeit im Bade liegend zu erhalten. — Beide Bedenken sind durch den Versuch widerlegt. Permanente Bäder sind bei fiebernden Kranken ebenso leicht durchzuführen, wie bei schweren chronischen internen Leiden (wo dieselben von R. seit langer Zeit z. B. für allgemeinen Hydrops, Paraplegieen und andere Zustände, welche die Lagerung im Bette schwer machen, angewendet werden). Und die vorliegenden Erfahrungen haben auf der anderen Seite gezeigt, dass man durch lange fortgesetzte mässig abkühlende Bäder den antipyretischen Effect selbst sehr oft wiederholter kurzer kalter Bäder weit übertrifft.

Die grosse Mehrzahl der in Rede stehenden Fälle betrifft Ileotyphen. Von dieser Krankheit wurden seit über 1 Jahr alle Fälle, die nicht zu spät (d. h. vor dem Ende der zweiten Woche) in das Krankenhaus kamen, mit permanenten Bädern behandelt; ihre Zahl (mit unzweifelhafter Diagnose und vollständig durchgeführter Badebehandlung) beträgt bisher 195.

Als passendste Badetemperatur ergab sich 25° R. In dem so temperirten Bade wurden die Typhuskranken in der Regel am ersten Tage constant belassen, falls nicht die Temperatur zu tief sank (z. B. bis gegen 36° im Rectum); vom zweiten Tage an wurde die Dauer des Bades vom Verhalten der Körpertemperatur abhängig gemacht: und zwar wurde der Kranke bei 37,5° Rect. (= 37,0 Achsel) aus dem Bade genommen und bei 38,5° Rect. (37,5 Achs.) wieder in dasselbe gebracht.

Die Einwirkung des Bades auf die Temperaturcurve war stets sehr eclatant: Fast ausnahmslos fällt die Temperatur schon in den ersten Stunden des Bades beträchtlich, so dass die Rectal-Temp., die vorher um 40° schwankte, nach 2—4, oft schon nach einer Stunde unter 39° steht. In hartnäckigen, besonders frischen Fällen kann sie dann längere Zeit (bisweilen einige Tage) auf mässiger Erhebung (zwischen 38,5 und 39,0 oder wenig über 39,0) stehen bleiben; viel häufiger fällt sie in 6—8—10 Stunden nach Anfang des Bades auf oder unter die Norm. Nur in den hartnäckigsten Fällen trat in den ersten 12—24 Stunden noch kein bedeutendes Sinken, oder nach anfänglichem Sinken ein Wiederansteigen der Temp. ein; hier genügte eine kurze ($\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde) Abkühlung des Bades auf 18° R. zur Erzielung stärkerer Abfälle. Doch war diese Ausnahme-Maassregel nur in 23 Fällen, und auch hier nur ein oder wenige Male, erforderlich.

Meist schon vom zweiten Tage der Behandlung an wird dann das Bad von freien Pausen unterbrochen, die sich allmälig verlängern; aus dem permanenten Bade werden prolongirte Bäder, die schliesslich nur ein Mal des Tages auf wenige Stunden nöthig sind.

Für die ersten 4 Tage der Behandlung vertheilten sich die Bäder und badefreien Pausen folgendermaassen:

Am ersten Tage kamen zum Theil aus dem Bade (nur wegen aussergewöhnlich niedriger Temp.) 47 Fälle, und zwar durchschnittl. auf 4,4 Stund.; 148 Fälle blieben im Bade. Es waren zum Theil am:

2. Tage ausser Bad 143 F., durchschn. auf 7,5 St.; 52 F. nicht ausser Bad.
3. „ „ „ 167 „ „ „ 7,7 „ 38 „ „ „ „
4. „ „ „ 174 „ „ „ 8,8 „ 21 „ „ „ „

Die Curven der meisten Fälle zeigen entweder schon vom 1., oder von einem der 1. Tage an die Temperatur fast ganz in normaler oder subnormaler Höhe verlaufen und die untere Grenzlinie der fieberhaften Temperatur (38,5° Rect.) entweder garnicht oder nur auf kürzeste Zeiten (1—2 St.) um wenige Zehntel übersteigen. — Ein ähnlicher Erfolg wird durch keine der bisher geübten antipyretischen Methoden mit solcher Sicherheit erreicht.

Auch die Gesammtdauer des Typhusfiebers wird von der besprochenen Behandlung günstig beeinflusst. Dieselbe betrug, vom 1. Erkrankungstage an gerechnet, im Mittel aus allen Fällen (mit Ausnahme der tödtlichen) 18,3 Tage; bis zu 15 Tage verlief das Fieber in 80 Fällen:

hiervon in 7 Tagen bei 1 Fall, hiervon in 12 Tagen bei 11 Fällen,
„ „ 8 „ „ 5 Fällen, „ „ 13 „ „ 11 „
„ „ 9 „ „ 5 „ „ „ 14 „ „ 9 „
„ „ 10 „ „ 9 „ „ „ 15 „ „ 16 „
„ „ 11 „ „ 13 „

dabei war der Character dieser Typhen im Allgemeinen ein schwerer; auch kam ein Theil der Fälle ziemlich spät (nach dem 10. Tage) in Behandlung.

Ebenso günstig zeigt sich der Einfluss der permanenten Bäder auf die übrigen Typhussymptome (was durchaus keine selbstverständliche Folge der Temperatur-Erniedrigung ist): Das Allgemeinbefinden der Kranken ist nach kurzer Gewöhnung im Bade ein so gutes, dass in keinem Falle der Klagen wegen die Behandlung aufgegeben werden musste; Frösteln ist nur, so lange die antipyretische Wirkung noch nicht genügend eingetreten ist, vorhanden. — Besonders frappant ist die Einwirkung auf die Cerebralsymptome: Delirien und tiefere Somnolenz fehlten bei den vorliegenden Fällen entweder ganz oder gingen, wenn sie bei Beginn des Bades bestanden, am 1. oder spätestens 2. Tage zurück. — Herzaction und Puls wurden von den Bädern in Bezug auf die Frequenz wenig, in der Qualität immer nur günstig beeinflusst. — Die Erscheinungen von Seiten der Lungen waren in der Mehrzahl der Fälle äusserst gering; nur in einer kleinen Anzahl combinirte sich, offenbar unter dem Einfluss eines epidemischen Characters der Fälle und ohne nachtheilige Einwirkung des Bades, heftigere Bronchitis mit schweren Pneumonien und perniciösen Halscomplicationen. — Diarrhoe mässigte sich im Bade meist schnell; der Urin enthielt in keinem Falle Eiweiss in grösserer Menge.

Complicationen und Nachkrankheiten traten nur in kleiner Zahl auf, Darmblutungen kamen 4 Mal vor, ohne dass eine Begünstigung derselben durch das Bad hervortrat. — Vielleicht als einziger Nachtheil des Bades wurde in 6 Fällen ein Bade-Exanthem in Form allgemeiner Furunculose beobachtet.

Die Reconvalescenz war oft eine sehr schnelle; Recidive traten nur 2 Mal kurz ein.

Die Mortalität betrug 8 Proc. (16 unter 195 Fällen); dabei betrafen von den Todesfällen nur 2 einfache Typhen, während bei den übrigen schwere Complicationen (Pneumonien, ulceröse Halsaffectionen, Gangrän, Perforations-Peritonitis etc.) die Todesursache bildeten. (Es wird bei der Gelegenheit betont, dass für die Beurtheilung therapeutischer Resultate bei einem Krankenhaus-Material nicht zu viel Werth auf die Mortalitätsziffer gelegt werden darf.)



Nach Allem kann das Endurtheil über die Behandlung des Ileotyphus mit permanenten lauen Bädern dahin lauten, dass dieselben die Temperatur mit einer die bisherigen Methoden übertreffenden Leichtigkeit und Sicherheit herabsetzt, dabei der Krankheitsverlauf ein milder und im Durchschnitt kurzer und die Sterblichkeit eine geringe ist.

Denselben antipyretischen Effect zeigt das permanente Bad bei anderen fieberhaften Krankheiten. Die bisher in dieser Weise behandelten Fälle (20—30) betrafen exanthematische Typhen, Pneumonien, Recurrens, acute Miliar-Tuberculose und Variola, also Zustände, die sich durch die Hartnäckigkeit der Temperaturerhöhung auszuzeichnen pflegen. Bei allen erfolgten die Temperaturabfälle schnell und nachhaltig; Nachtheile für den Krankheitsverlauf traten auch hier nicht hervor.

Eine bessere Methode zur Durchführung der dauernden Körperabkühlung, als die geschilderten Bäder sie bieten, dürfte nicht zu finden sein. Wenigstens missglückte der Versuch, dieselben durch eine Art von permanentem Luftbad mittelst Lagerung des Kranken in einem von Wasser durchströmten Gummibett (Matratze, Decke, Kopfkappe) zu ersetzen. Selbst bei Durchströmung der Apparate mit Eiswasser war bei 3 so behandelten Fällen (Typhus, Recurrens, Pneumonie) der antipyretische Effect unvollkommen, dabei die Beschwerden der Kranken gross.

Schliesslich wird für die technische Ausführung der permanenten Bäder betont, dass dieselbe ohne Schwierigkeit ist. Es bedarf dazu keiner besonderen Apparate: der Kranke wird auf ein hängemattenartig über eine gewöhnliche Badewanne gespreiztes Laken gelagert und erhält einen Gummikranz zum Kopfkissen. Bei Bedeckung der Wanne mit einer Wolldecke kühlt sich das Badewasser nur sehr langsam ab. Die einzige Schwierigkeit bereitet die Stuhlentleerung, die besonders bei Diarrhoe öfters in das Badewasser erfolgt. Im Ganzen ist die Behandlung für das Wartepersonal aber bequemer, als oft wiederholte kalte Bäder.

Hiernach empfiehlt R. die permanenten lauen Bäder bei Typhen und anderen fieberhaften Krankheiten für Krankenhäuser wie für die Privatpraxis zur weiteren Prüfung. Bisher fand die Methode nur in einer Petersburger Klinik (Affanassjew, Petersb. med. Wochenschr. 1881, No. 7) mit bestem Erfolge Nachahmung.

Discussion.

Herr Fraentzel: Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, dass die Schwierigkeiten für die Privatpraxis gross sein werden. Die Badewannen werden in das Krankenzimmer hineingebracht werden müssen, das ist immer ein grosser Mangel für die Privatpraxis. Die Mortalität, die der Herr Vortragende angegeben, ist für das Krankenhaus keine geringe. Ich kann mich nicht ganz der Auffassung anschliessen, dass die Mortalität im Krankenhause nicht viele Schlüsse auf die Methode zulässt, namentlich wenn man eine grössere Reihe von Statistiken ansieht, die in verschiedenen Krankenhäusern gewonnen waren. Man hat gefunden, dass entsprechend der Behandlungsmethode und den verschiedenen Epidemien eine grosse Mortalität ist. Die letzten statistischen Angaben der Charité-Annalen, wo die Statistik mit grosser Sorgfalt und ganz unabhängig von den dirigirenden und behandelnden Aerzten abgefasst war, zeigten eine Reihe von Jahren eine grosse Uebereinstimmung der Mortalität in den verschiedenen Abtheilungen. Im Krankenhause ist die Mortalität grösser, als in der Privatpraxis, weil eben die schweren Fälle in's Krankenhaus kommen, die oft sehr vernachlässigt sind. In mehreren Jahren aber war die Zahl verhältnissmässig gleich, 16—17 Proc.; erst in den vorletzten Jahren, wo nur leichte Epidemien vorkamen, ist sie erheblich gesunken. Ich würde eine Mortalität von 8 Proc. für gering halten. Wir würden kaum so gute Resultate erhalten wie in Stettin. Aber andererseits möchte ich betonen, dass ich eine Mortalität von 23 Proc. für eine in der That sehr hohe halte, während 8 Proc. ein sehr günstiges Resultat sind.

Herr Leyden: Wenn ich ein paar Worte Herrn Fraentzel erwidern darf, so ist eine Statistik der Typhen in der Charité gar nicht möglich; einmal ist das Krankenmaterial, wenn ich mich so ausdrücken darf, was jetzt zusammengeschickt wird, ein ganz vages, was in die Statistik sich kaum einfügt, dann ist es auf den verschiedensten Stationen, so dass gar nicht ein Vergleich mit dem gewöhnlichen Krankenmaterial zu machen ist, durchschnittlich sind es sehr schwere und ganz desolate Fälle. Allerdings geht es einige Jahre besser, als andere Jahre. So lange ich da bin, habe ich es aufgegeben, aus der Statistik Schlüsse zu ziehen. Ich habe im Ganzen bisher eine modificirte Kaltwasserbehandlung gehabt; aber ich kann daraus keine Statistik ziehen. Die Verhältnisse liegen hierfür in der Charité viel ungünstiger als in Strassburg. Jedenfalls ist Herr Riess viel mehr im Stande, eine Statistik zu ziehen. Eines selbstständigen Urtheils über die Methode will ich mich noch enthalten; indessen habe ich den Eindruck gewonnen, dass sie für die Privatpraxis nicht so schwer durchzuführen ist. Schwierig ist meines Erachtens das stundenlange Erhalten in den Bädern; die Methode der Ausführung ist nicht so schwierig. Mit dem Stuhlgang ist es vielleicht auch nicht so schlimm; aber für die Privatpraxis ist es misslich, die Kranken 6—8 Stunden in den Bädern zu erhalten. Noch ein paar Fragen will ich Herrn Riess vorlegen: 1) So viel ich verstanden habe, wendet er die Bäder in jeder Periode des Fiebers an. Für gewöhnlich betrachtet man nämlich den typhösen Process für abgelaufen, wenn remittirendes Fieber eintritt. Von da ab habe ich immer jede antifebrile Behandlungsmethode für überflüssig gehalten. 2) Möchte ich die Frage vorlegen, ob Herr Riess irgend welche Contraindication aufstellt.

Herr Riess: Eine Contraindication ist mir gar nicht aufgestossen. Ich habe hervorgehoben, dass Blutungen in verhältnissmässig geringer Zahl, 4 Mal, da waren; dieselben waren immer in später Periode, in der Regel, glaube ich, wenn der Kranke ausserhalb des Bades war. Ich kann mir eigentlich keinen Grund denken, von diesen ziemlich warmen Bädern Provocirung von Darmblutungen anzunehmen, da jetzt nachgewiesen ist, dass die kalten Bäder, die Hyperämie der Darmschleimhaut bewirken, auch in grossen Zahlen keine Vermehrung der Darmblutung ergeben. — Wenn ich auf das andere antworten darf, so habe ich bei den mässigen Temperaturen, die nur am Ende auftraten, eben absichtlich die Bäder fortgesetzt, um sagen zu können, dass ich bis zum vollständigen Ende des Fiebers die Methode angewandt habe. Ich hätte ja mit meiner Methode in Bezug auf die Angaben des Fieberverlaufes viel günstigere Zahlen herausbekommen, wenn ich die letzten Stadien ausgelassen hätte.

Wenn ich noch einmal zurückkommen darf auf etwaige Schwierigkeiten der Badebehandlung in der Privatpraxis, so halte ich das nicht für so schwierig. Die Unannehmlichkeiten bei Stuhlentleerung sind ja im Krankensaal ganz so unangenehm wie in der Privatstube, und im Krankenhause sind verhältnissmässig viel weniger Wartekräfte auch für die Bäder, zum Reinigen der Badewannen.

Herr Fraentzel: Im Krankenhause sind genug Badewannen auf Rollen, die unten Abfluss haben, oder die Badewannen sind direct mit Röhren in Verbindung. In der Privatpraxis ist es ausserordentlich schwierig, Badewannen mit Rollen zu bekommen, unten ist kein Abfluss, die ganze Wanne muss ausgeschüttet werden. Das ist die rein practische Frage. Natürlich ist es nur ein kleiner Theil der Fälle, in denen diese Stuhlentleerung vorkommt.

Herr Berckholtz: Ich habe auch viele Typhuskranke behandelt und möchte mich dem Vortragenden darin anschliessen, dass auch ich der Ueberzeugung bin, dass nicht die kalten Bäder die Temperatur herabsetzen. In einem Bade von 25° lasse ich baden und habe gesehen, dass die Bluttemperatur bedeutend mehr heruntergeht, als bei kurzen kalten Bädern. Ich möchte noch einfach sagen, dass die warmen Bäder, wie Dr. Riess vorschlägt, in gewissen Fällen nicht zulässig sind, in solchen Fällen, wo schon eine solche Dissolution des Blutes eingetreten ist, bei hypostatischer Pneumonie, durch die Laxheit der Gefässe senkt sich das Blut. Da ist eine Anwendung von kälterer Temperatur günstig, weil dadurch ein gewisser Tonus der Gefässe wiederhergestellt wird, ein Bad von 18° für Typhus mit hypostatischer Pneumonie. In einem Tage ging die Pneumonie zurück und nahm eine Wendung zum Bessern.

Herr Riess: Die Bäder, wie ich sie hier vorschlage, sind nicht berechnet auf die verschiedenen Complicationen, die Lungencomplicationen. Dass bei Pneumonie kalte Bäder gut anzuwenden sind, und ich für lange und starke Pneumonie als Behandlung warme Bäder nicht speciell empfehlen will, versteht sich von selbst.

II. Referat: Unter welchen Verhältnissen ist es bei dem jetzigen Begriff über Diphtherie gestattet, örtlich ätzend oder desinficirend einzugreifen? Ref. Herr Dr. Heyne.

Ref. giebt zuvörderst eine Uebersicht der über das Wesen der Diphtheritis zur Zeit herrschenden Anschauungen und präcisirt im Anschlusse daran seinen eigenen Standpunkt dahin, dass er seit Jahren unter Diphtherie des Halses eine Erkrankung der Schleimhäute des Rachens, der Nase etc. verstehe, die durch pflanzliche Organismen hervorgerufen ist und von der aus anderweitige Erkrankungen der inneren Organe resultiren. Es kommt nun seiner Ansicht nach lediglich darauf an, dass die zunächst auf der Schleimhaut aufgelagerten Pilze eine für ihre Weiterentwickelung günstige Nährflüssigkeit finden, dann wird der bisher unter leichteren Formen angefangene locale Process zu einer deletären allgemeinen Erkrankung führen, d. h. es werden die auf der Schleimhaut aufgelagerten Pilze sich mit der Energie weiter entwickeln, wie sie den Bakterien eigen ist und mittelst schnellen Wachsthums in die Saftkanälchen eindringen, den Organismus durchsetzen und auch eine chemische Zersetzung der Gewebe hervorrufen. Meiner Ansicht nach bewirkt nun eine ganz besonders gute Nährflüssigkeit für die Fortentwickelung der pflanzlichen Organismen scrophulöse und tuberculöse Veranlagung. Ref. kann dies allerdings nur begründet auf eine Erfahrung aussprechen, zu der er während einer Diphtherie-Epidemie an seinem früheren Wohnorte Buchau-Magdeburg,



die länger als fünf Jahre andauert, gekommen ist. Es handelte sich meist um eine Arbeiterbevölkerung, die an und für sich nicht sich in den besten Ernährungsverhältnissen befand, bei der Ref. jedoch in vielen Diphtheriefällen entweder Tuberculose bei den Eltern oder Scrophulose bei den erkrankten Kindern nachweisen konnte. Ebenso hat er kein Kind an Diphtherie sterben sehen, bei dem nicht auch gleichzeitig Broncho-Pneumonie vorhanden war und keine Section eines an Diphtherie gestorbenen Kindes gemacht, bei dem nicht die Bronchialdrüsen infiltrirt und ebenfalls mit Mikrokokken durchsetzt gewesen wären.

Ref. will damit nicht gesagt haben, dass nicht auch gesunde Kinder von bösartiger Diphtherie befallen werden können. Wir sehen Beispiele in der Literatur genügend und Jeder von uns hat seine Erfahrungen in dieser Beziehung, doch gehört dann directe Uebertragung von schon umgezüchteten Diphtherie-Pilzen auf das gesunde Individuum dazu, während tuberculöse und scrophulöse Veranlagung, wenn ich so sagen darf, die Diphtherie autochthon entstehen lässt.

Ref. sieht sonach die pflanzlichen Organismen als Krankheitsursache der Diphtherie an. Wo oder wie nun durch örtliche Anwendung von Arzneimitteln dieselben vernichten und dadurch eine Weiterentwickelung derselben verhindern? Es verbietet sich aus anatomischen Gründen, die von der Diphtherie befallenen Theile so zu ätzen, dass man dadurch die pflanzlichen Krankheitserreger tödte, da wir den Aetzstift so tief in das Gewebe hineinbringen mussten, dass schwere Verletzungen die Folge davon sein müssten, und auch dann würden wir nicht die Gewissheit haben, ob wir auch alle schon in die Saftkanälchen eingedrungenen Pilze getödtet hätten. Wenn wir die Diphtherie klinisch unterscheiden in leichte, mittelschwere, septische und gangränöse Diphtherie, so sehen wir bei den leichten und mittelschweren Fällen, dass Heilung ohne Zuthun der Kunst eintritt. Die Heilung kommt erwiesenermassen dadurch zu Stande, dass sich eine demarkirende Schicht von Eiterkörperchen an der Grenze der erkrankten Gewebsstellen bildet, die den Mikroorganismen jedes weitere Eindringen in das gesunde Gewebe unmöglich macht. Diese Naturheilung zu befördern haben wir uns bei der Therapie in erster Linie zu befleissigen; wir werden dies erreichen durch häufige Anwendung von heissen Dämpfen in Verbindung mit lösenden Mitteln zu denen vor Allem Aqua Calcis gehört, niemals aber durch Anwendung von Aetzmitteln. Im Gegentheil durch die Aetzmittel werden wir neue Wunden verursachen und dadurch wohl recht den Mikrokokken Gelegenheit geben, durch die Blutbahnen in immer tiefere Gewebsschichten einzudringen. Der Aetzschorf wird nie eine vollständig schützende Decke bilden, es wird an den Rändern und an den Spalten desselben überall Platz sein für die Mikrokokken tiefer einzudringen. Deshalb fort mit den Aetzmitteln, welchen Namen sie auch haben mögen. Ref. bemerkt dabei, dass er in seiner 11jährigen ärztlichen Thätigkeit und zahlreichen Diphtheriefällen, die sich wohl auf mehrere Hunderte belaufen dürften, niemals Aetzmittel angewandt habe. Seine Erfolge in der Behandlung, die er seit Jahren in der oben angegebenen Weise bei roborirender Diät (Cognac etc.) einleitete, waren denen mit Aetzmitteln behandelten gegenüber wesentlich bessere, wie Ref. während der ganzen Epidemie zu beobachten Gelegenheit hatte.

Wie verhält es sich nun mit den desinficirenden Flüssigkeiten? Können wir uns einbilden, wie wir es in der Chirurgie auf die Wundflächen mit so vorzüglichem Erfolg zu thun gewohnt sind, auf die Schleimhautflächen der Nase und des Rachens so desinficirend einzuwirken, dass wir dadurch die Krankheitserreger unschädlich machen könnten? Es ist leicht einzusehen, dass dies ebenso wie bei der Anwendung der Aetzmittel aus anatomischen Gründen unmöglich ist. Es ist unmöglich die oberen Luftwege so continuirlich desinficirenden Flüssigkeiten auszusetzen, ohne einen sehr nachtheiligen Einfluss auf die Bronchien und die Lungen auszuüben, wie es nothwendig sein müsste, um einen Erfolg zu haben d. h. die Pilze zu vernichten, mögen wir Acid. carbol., Kal. hypermang., Thymol. oder sonst ein Desinficiens anwenden. Da es sich jedoch bei der Behandlung der Diphtherie darum handelt, auch weiteren Zerfall des Gewebes und Verjauchung und die Gangränescenz desselben zu verhüten, so werden demungeachtet bei der septischen und gangränösen Form diese Mittel absolut nothwendig bleiben, während sie bei der catarrhalischen und croupösen Form der Diphtherie von keinem Nutzen sein würden. Nur aus diesem Grunde kann Ref. den Desinficientien das Wort reden, sich niemals aber mit ihrer Anwendung einverstanden erklären in der Absicht, die Krankheitserreger zu vernichten.

Ref. beantwortet deshalb die vorliegende Frage dahin: Unter allen Verhältnissen, d. h. in allen Formen der Diphtherie ist es bei dem jetzigen Begriff der Diphtherie absolut nicht gestattet, örtlich ätzend einzugreifen, während desinficirend bei der septischen und gangränösen Form eingegriffen werden muss, nicht um die Krankheitserreger zu vernichten, sondern um das Gewebe vor weiterer Verjauchung und Gangränescenz zu bewahren und die abgestossenen Gewebe fortzuspülen.

(Schluss folgt.)



IX. Ausserordentliche Sitzung des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin, am 6. Mai.

Der Westverein beantragte eine Petition an den Reichskanzler, betreffend die Aufhebung des Dispensirrechts der Homöopathen. Referent: Herr Rigler. Die Versammlung nahm die bereits ausgearbeitete Petition des Referenten an und beauftragt die Herren Boetticher, David, Guttstadt, Küster und Rigler mit der Redaction derselben.

In Bezug auf das Geheimmittelunwesen motivirt Herr Guttstadt für den nächsten Aerztetag in Kassel am 1. Juli cr. folgende Anträge:

1. Eine Revision der Kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 ist nothwendig und zwar in dem Sinne, dass der Kleinhandel mit Zubereitungen zu Heilzwecken, wie der mit allen einfachen und zusammengesetzten Arzneimitteln allein zum Debit der Apotheken gehören. Die Art und Weise des Kleinhandels muss entsprechend den bezüglichen Strafbestimmungen des St.G.B. festgestellt werden. Die üblichen Formen der Zubereitungen zu Heilzwecken sind in einem besonderen Verzeichniss hinzuzufügen, damit der Richter ein entscheidendes Merkmal dafür hat, ob es sich um eine Zubereitung zu Heilzwecken handelt. Die bisherige Anlage B, weil sie nie vollständig sein kann, ist wegzulassen.

2. Zur Beschränkung des Geheimmittelverkaufs in den Apotheken sind durch Kaiserliche Verordnung folgende Grundsätze aufzustellen:

A. a) der Apotheker muss die Zusammensetzung der Geheimmittel kennen bezw. wissen, ob dieselben Stoffe enthalten, welche im Handverkauf nicht abgegeben werden dürfen.
b) der Apotheker darf als Verkaufspreis nur den gesetzlichen Taxpreis der betreffenden Arzneien nehmen,
c) der Apotheker darf nur Geheimmittel verkaufen, welche nach vorher gegangener Prüfung durch eine technische Reichsbehörde zum Verkauf zugelassen werden.

B. Ausländische Geheimmittel werden nur nach vorhergegangener Prüfung durch die technische Reichsbehörde und unter einer Besteuerung ad valorem zum Verkauf im Reiche zugelassen.

C. Aufgaben der technischen Reichsbehörde sind:
Prüfung der Zusammensetzung, der äusseren Ausstattung, der Art der Empfehlung etc.
Das Gutachten der technischen Reichsbehörde darf nicht zur Annonce benutzt werden. Die Erlaubniss zum Verkauf wird durch das Central-Blatt für das Deutsche Reich bekannt gemacht.

Die Versammlung nahm diese Anträge en bloc einstimmig an.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XV. In der fünfzehnten Jahreswoche, 10. bis 16. April, starben 524, wurden geboren 838 (dar. lebend 809, todt 29), Sterbeziffer 24,1 (bez. 26,1 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,7 (bez. 37,4 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,129,990), gegen die Vorwoche (533, entspr. 24,6) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensmonats starben in dieser Woche 158 od. 30,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,1 Proc.) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 269 oder 51,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 28,5, bez. 47,9 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 29,2 Proc., gemischte Nahrung 14,1 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 36,4 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist in dieser Jahreswoche keine wesentliche Verschlimmerung auf, Todesfälle an Diphtheritis waren immer noch zahlreich, auch die Pocken forderten wieder 4 Opfer; Sterbefälle an Gehirnaffectionen, sowie an acuten Affectionen der Athmungsorgane waren noch häufiger; an Unterleibstyphus starben 2 erkrankten 16, an Flecktyphus sind 4 Erkrankungen gemeldet.

15. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
10. April 1881	73	17	4	120	9	129	20
11. „	73	26	5	114	2	116	10
12. „	75	16	5	116	3	119	13
13. „	73	25	9	115	4	119	16
14. „	84	26	6	133	6	139	11
15. „	75	24	9	116	3	119	10
16. „	73	24	5	95	2	97	13
Woche	524	158	43	809	29	838	93

In Krankenanstalten starben 140 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 734 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3351. Unter den 18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet, darunter auch wieder 1 Kohlenoxydgasvergiftung.

P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 19, 24.—30. April. — Aus den Berichtstädten 4099 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,3 pro Mille und Jahr (27,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5505; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 26,2 Proc. (30,1).

Die Discussion über die Frage der obligatorischen Impfung in der Pariser Akademie der Wissenschaften ist endlich zum Schluss gelangt. Die Akademie hat die Resolution der von ihr eingesetzten Com-

mission (s. No. 16) angenommen, und ihrem Beschluss noch ein denselben verschärfendes Amendement Trélat zugefügt, welches dahin geht, dass auch die Revaccination in jeder Weise gefördert und sogar durch die Municipal-Behörden überall dort, wo die Epidemie-Aerzte und die Gesundheitsräthe die Nothwendigkeit beschliessen, obligatorisch gemacht werde.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Greifswald. Die Zahl der im gegenwärtigen Semester immatriculirten Mediciner beträgt (von einigen noch zu erwartenden Nachzüglern abgesehen) 304 gegen 284 im Vorsemester (Gesammtzahl der Studirenden 633 gegen 603). Das Lehrmaterial der hiesigen med. Facultät hat einen Zuwachs erfahren durch Errichtung einer Privat-Poliklinik für Nervenkrankheiten unter Leitung von Prof. Eulenburg; derselbe hält bereits im gegenwärtigen Semester einen Cursus der neuropathologischen Diagnostik. — Wien. Das für die Besetzung der Lehrkanzel für Syphilidologie von dem medicinischen Professoren-Collegium eingesetzte Comité wird am 15. referiren. Nachdem Professor Zeissl definitiv auf die Stelle verzichtet hat, werden neben den Professoren Auspitz und Neumann noch zwei Fach-Professoren von Provinz-Universitäten in Vorschlag gebracht werden. Ernsthaft sind wohl die beiden erstgenannten Herren in Aussicht genommen. Sollen wir uns ein Urtheil erlauben, so würde es dahin gehen, dass Herr Auspitz zweifellos die meisten Ansprüche auf die Stelle haben dürfte.

XII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 10.

1. An die Aerztevereine der Provinzen Ost- und Westpreussen.

Der am 13. März c. zu Frankfurt a. M. versammelt gewesene Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes hat beschlossen, um das ärztliche Vereinsblatt in den Stand zu setzen, fortlaufend ein möglichst umfassendes Bild des ärztlichen Vereinslebens in Deutschland zu geben, Specialcorrespondenten für die einzelnen Vereinsgebiete zu ernennen, denen die Pflicht obliegen würde, sei es in zusammenfassenden kurzen Uebersichten, sei es in Gestalt von Einzelnotizen über besonders wichtige und dringende Fragen und Vorgänge Bericht zu erstatten über das, was die Vereine beschäftigt und bewegt und was weitere ärztliche Kreise zu interessiren geeignet erscheint. Unter die Kategorie der Specialnotizen würden auch z. B. Mittheilungen über Kurpfuscherei, Geheimmittelschwindel und dergl. als geeignete Dinge zu rechnen sein.

Zum Specialcorrespondenten der Provinzen Ost- und Westpreussen ernannt, habe ich auf Anfrage des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes mich zur Uebernahme der Functionen eines solchen bereit erklärt.

Ich erlaube mir demgemäss die ärztlichen Vereine in den Provinzen Ost- und Westpreussen um Mittheilungen in obigem Sinne ganz ergebenst zu bitten, die sodann durch das Organ des deutschen Aerztevereinsbundes, das „ärztliche Vereinsblatt für Deutschland“ zur Veröffentlichung und event. zur Besprechung gelangen werden. Dr. Wiener-Culm.

2. Gerichtliche Medicin.

Bleivergiftung.

G. Homolle theilt in den Ann. d'Hyg. publ. (XXXIII p. 5) einen merkwürdigen Fall von Bleivergiftung mit. Ein mit ausgeprägten Erscheinungen des Saturnismus in's Hospital aufgenommener Kranker hatte, um sich von einem durch Missbrauch von Spirituosen zugezogenen chronischen Magen- und Darmkatarrh zu befreien, im Laufe von 3 Wochen 8 Bleikugeln verschluckt, die regelmässig wieder spontan abgegangen sein sollten. Mehr wollte er entschieden nicht geschluckt haben. Der Zustand verschlimmert sich immer mehr, zuletzt Hirnerscheinungen und Coma, Tod. Bei der Section fanden sich im Magen 26 dicke sphärische Bleikugeln und 2 Rehposten, zusammen im Gewicht von 300 Gramm. Der übertriebene Genuss von Essig erklärt die Symptome acuter Intoxication durch Bildung eines löslichen Bleisalzes. Der Fall verbürgt die von vielen Seiten bestrittene Möglichkeit einer Vergiftung durch Schrotkörner, welche zufällig mit dem Getränk eingeführt waren, zumal wenn dieselben längere Zeit im Magen zurückbleiben und mit sauren Speisen und Getränken in Berührung kommen.

Vergiftung mit Natron salicylicum.

Der Fall verdient der Seltenheit wegen Mittheilung. Es wurden durch Verwechslung 50 Grm. dieses Salzes statt Natr. sulfuric. eingenommen. Brennen im Halse und Magen, Durst, Uebelkeit, Erbrechen, profuse Schweisse, Kälte der Extremitäten, Ohrensausen, Taubheit, Herabsetzen des Sehvermögens ohne Pupillenveränderung, Herzschlag verlangsamt. Trotz excitirender Mittel dauerte Collaps und die Gehörstörung mehrere Tage. Eiweiss im Urin. Das Versehen der Verwechslung fiel dem Apotheker zur Last.

Auffallend hierbei sind die heftigen örtlichen Erscheinungen, bestehend nicht nur in Röthung, sondern selbst in Geschwürsbildung am Zäpfchen und am Pharynx, was wohl bei Salicylsäure, nicht aber bei Natr. salicylic. beobachtet wurde. Vielleicht kann letzterer Befund auf das stundenlang anhaltende Erbrechen zurückgeführt werden. (L'Union medic. 1879 No. 71.) W.

3. Amtliches.

Berlin, den 1. April 1881.

— In einem Specialfalle ist es zur Sprache gebracht, dass durch die Confirmanden epidemische bezw. ansteckende Krankheiten aus einem davon ergriffenen Orte sehr leicht auf einen bisher nicht inficirten Ort übertragen werden können.

Wir nehmen hieraus Veranlassung, die Herren Geistlichen unseres Aufsichtsbezirks anzuweisen, den Confirmanden-Unterricht für die inficirten Orte zu schliessen, sobald an dem betreffenden Orte wegen einer ansteckenden Krankheit der Schluss der Schule auf polizeiliche Anordnung erfolgt.

Königliches Consistorium der Provinz Brandenburg.
gez. Hegel.

An sämmtliche Herren Geistliche der Provinz Brandenburg.

4. Sprechsaal.

Frage. „Hat sich das Amtsverhältniss der Kreisphysiker und Kreiswundärzte zu einander seit Anstellung von pro physicatu qualificirten Kreiswundärzten geändert?“ B. u. L.

Obwohl es uns unzweifelhaft war, dass nicht die formelle Qualification, sondern das Amt die Rangordnung bedingt, haben wir dennoch specielle Nachfrage an entscheidender Stelle gehalten und von authentischer Seite d. d. 24. April den Bescheid erhalten:

„Dass die bisherigen Ressortverhältnisse zwischen Kreis-Physikern und Kreis-Wundärzten durch die neuere Gesetzgebung keine Abänderung erfahren haben.“ D. R.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XIII. Literatur.

Die medicinische Publicistik.

7.

Brain. Parts XII, XIII.

J. Hughlings-Jackson, M.D.: On Temporary Paralysis after Epileptiform and Epileptic Seizures. Isaac Ott, M.D.: Piscidia Erythrina. David Ferrier, M.D.: Cerebral Amblyopia and Hemiopia. Francis Warner, MD.: Visible Muscular Conditions as Expressive of States of the Brain and Nerve-Centres. Surgeon-Major Ratton, MD.: Tetanus. Bevan Levis, L.R.C.P.: On the Methods of Preparing, Demonstrating, and Examining Cerebral Structure in Health and Disease. J. C. Bucknill, MD.: The late Lord Chiff Justice of England on Lunacy. Byron Bramwell, MD.: The Differential Diagnosis of Paralysis. Austin Flint, Jun.. MD.: On the Cause of the Movements of Ordinary Respiration. Julius Althaus MD.: On Some Points in the Diagnosis and Treatment of Brain Disease. Charles S. W. Cobbold, MD.: Observations on Certain Optical Illusions of Motion.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem Kr.-W.-A. Dr. Ludwig zu Tirschtiegel der R. Adl.-Ord. IV. Cl., dem Prof. Dr. Dammann in Hannover der Ch. als Medicinalrath.

Ernannt: Preussen: Der dirig. Arzt des Krankenhauses Bethanien, Dr. Rose, zum ord. Prof. bei der medic. Facult. der Univers. Berlin.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: DDr. Behm, Kühn, Kortuem, Schoenemann und Arzt Eller in Berlin, Arzt Koenigsmann in Kirchhain, Arzt Bernhard in Frankfurt a. M., Dr. Hertmanni in St. Goarshausen, Dr. Schmidt in Oberreifenberg, DDr. Kochs und Kruckenberg in Bonn, Dr. Siebert in Kessenich, Dr. Feldmann in Düsseldorf, Dr. Blümlein in Grefrath, DDr. Siegert und Backhaus in Kiel. Dr. Sommerfeld von Freienwalde nach Berlin, Dr. Koester von Berlin nach Wolfsanger, Dr. Böhler von Berlin nach Schöneberg, Dr. Meissen von Dudweiler nach Falkenstein, Dr. Lorent von Falkenstein nach Bremen, Dr. Schmitz von Kessenich nach Bonn, Arzt Venn von Bonn nach Berlin, Dr. Fickert von Witten nach Essen, Arzt Boschoff von Wesel nach Borken, Dr. Bierhoff von Sonnborn nach Schalksmühle.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Heiming in Hückeswagen, Reg.- und Med.-R. Dr. Schmidt in Gumbinnen, Dr. Bachler in Stallupönen.

Sonnabend **№ 21.** 21. Mai 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Eiweiss und Zucker im Harn.

Von

Fr. Th. Frerichs.

Referat, gehalten in der Sitzung des Vereins für Innere Medicin am Montag den 16. Mai.

Das Auftreten von Eiweiss und Zucker im Harn erfolgt unter sehr verschiedenartigen Bedingungen, deren sorgfältige Unterscheidung nothwendig ist, wenn man die Bedeutung dieses Symptom-Complexes richtig würdigen will. Nach meiner Erfahrung kann man drei Arten dieser Secretions-Anomalie unterscheiden. Dieselbe kommt vor: 1) bei der Glycosurie, 2) bei Diabetes mellitus und 3) bei Chylurie. Bei der Glycosurie — ich verstehe darunter die Fälle, bei welchen in kürzerer oder längerer Zeit kleinere Quantitäten Zucker ausgeschieden werden, die keinen erheblichen Einfluss auf die Ernährung des Betreffenden haben, — beobachtet man Albuminurie sehr häufig. Unter 30 Fällen, die ich beobachtete und zusammenstellte, kam Eiweiss 14 Mal vor, also nahezu in der Hälfte der Fälle. Es waren diese Fälle theils acute, theils chronisch verlaufende Hirnkrankheiten. So beobachtete ich dreimal Eiweiss und Zucker im Harn bei Fällen von Hirn-Aneurysmen, die geplatzt waren und deren Blut die Ventrikel überschwemmte, viermal bei grossen Apoplexien, zweimal bei eitriger Meningitis cerebri und einmal bei Meningitis basilaris chronica tuberculosa. Es fand sich in allen diesen Fällen in dem Ventrikel Blut, nur einen Fall ausgenommen, wo der apoplectische Herd sich auf einen Theil des kleinen Gehirns und den Gehirnschenkel erstreckte.

Bei der chronischen Form, die nicht zur Obduction kam, und deren Verlauf sich stellenweise über Jahre erstreckt, beobachtete ich dreimal Albuminurie und gleichzeitig fand sich hier im weiteren Verlauf Parese des Facialis vor. Der Zuckergehalt betrug in diesen Fällen $1\frac{1}{2}$—2 Proc., der Eiweiss-Gehalt schwankte, mitunter verschwand der Zucker, dann wieder das Eiweiss, bis in einzelnen Fällen die Nierenabsonderung ganz zurück ging. Es war dabei Polyurie vorhanden, in anderen Fällen fehlte dieselbe.

Bei allen diesen Fällen von Glycosurie glaube ich, dass die Ursache der Ausscheidung von Eiweiss und Zucker auf dieselbe Quelle zurückgeführt werden muss, auf Läsion des vierten Ventrikels, welche sich, wie Sie wissen, unter Umständen nicht blos mit Ausscheidung von Zucker sondern auch von Eiweiss verbindet, wenn die Verletzung etwas höher hinauf steigt. Darüber liegen zahlreiche Beobachtungen von Cl. Bernard, Schaefer, Eckhard u. s. w. vor. Bei diesen Fällen ist die Prognose lediglich abhängig von der Natur der Hirn-Läsion. Schwere Apoplexie mit Läsion des Seiten-Ventrikel tödtet gewöhnlich nach wenigen Tagen, ebenso Hirn-Aneurysmen. Günstiger schon ist der Verlauf bei Meningitis, wo die Heilung unter Umständen noch erfolgt. Ich habe zwei Fälle gehabt, wo die Ausscheidung von Eiweiss und Zucker sich verlor, alle Symptome zurücktraten.

Feuilleton.

Reisebericht über die Winterstationen der englischen Südküste.

Von

A. Schetelig in Nervi.

Die nächste eigentliche Winterstation bei der Hauptstadt Englands ist St. Leonards, man gelangt in $1\frac{1}{2}$ stündiger Eisenbahnfahrt dorthin. Die Locomotive entfernte mich rasch aus dem Umkreise von St. Pauls, weniger rasch aus dem des Nebels. Trotz der Anstrengungen der „Anti-Nebel- und Rauch-Gesellschaft“, der die besten Namen der ersten socialen Kreise wie der Wissenschaft angehören, ist der Septembernebel von einer greifbaren Dichtigkeit und hebt sich erst in der Gegend des reizenden Chislehurst. Zwei mitreisende Damen stimmen in die allgemein geäusserte Freude diesem umnachteten Zustand entronnen zu sein und geben gern Auskunft über das gemeinschaftliche Reiseziel. Nach ihnen wäre an der ganzen Küste kein Ort, der sich mit St. Leonards messen könnte, nicht einmal das benachbarte Hastings. Aehnlichen positiven Urtheilen bin ich früher schon und seither oft wieder bezüglich fast aller Stationen der englichen Küste begegnet und weit entfernt, darin eine blos subjective Gefühlsäusserung zu sehen, habe ich es mir angelegen sein lassen, dem Grunde solcher verschiedenen Wirkungen eines scheinbar ähnlichen Klimas auf die menschliche Constitution nachzuforschen und zu diesem Zweck auch diesen meinen Ausflug an die Gestade der Südküste Englands unternommen.

In St. Leonhards schien die Sonne fast ungetrübt durch den schwachen Dunst einer spiegelglatten See. Der weisse Strand und das helle Kliff, eine gewisse Trockenheit der Strassen wie der Atmosphäre, das fröhliche Leben im Freien, vor den Häusern, am Ufer — Alles erinnert an den Süden. Aber freilich sind wir erst im September und kommen direct aus der Capitale des Nebels.

Eigentlich sollte meine Betrachtung der Küstenstationen mit Hastings beginnen, das am weitesten nach Osten liegt, schon seit Anfang dieses Jahrhunderts zu Kurzwecken in Aufnahme gekommen und ohne das St. Leonhards heute wohl kaum existiren würde. Beide zusammen genommen stellen eine gestreckte, über eine deutsche Meile lange Reihe von hübschen Häusern dar, alle mehr oder weniger am Unterkliff gelegen und daher gegen Nord und Nordost geschützt. Doch das eigentliche alte Hastings liegt als etwas unregelmässiger, aus einem simpeln Fischerdorf hervorgewachsener Ort in einem Thal zwischen zwei „Downs“. Ebenso entwickelt sich das moderne St. L. jetzt auch zum Theil in nördlicher Richtung, die Hochebene hinauf, da es in England immer genug Leute giebt, die die wärmere Luft des Unterkliffs fürchten und beim blossen Anblick einer Küstenregion Anfälle von Asthma bekommen.

Bis auf diese Ausnahmen sind die Wohnungen beider Städte dem Unterkliff angehörig. Mit diesem eigentlich englischen Namen, dem ich aber im Bewusstsein seiner lautlichen und logischen Zusammengehörigkeit das Bürgerrecht unserer Sprache verleihen darf, bezeichnet man den schmalen Küstensaum zwischen der Düne, den „Downs“ und dem Meer. Wo die schroffen Kalksteinfelsen ins Land zurücktreten (oft meilenweit)

Bei der chronischen Form sei man stets mit der Prognose vorsichtig. Es handelt sich meistens um Individuen, die durch Gemüthsbewegungen oder geistige Ueberarbeitung herunter kamen, sodass sie über Kopfschmerz klagen, die herabgestimmt sind, so dass sie ihr Amt nicht weiter führen können etc. Es kommen apoplectische Insulte in auffallender Weise mit Glycosurie verbunden vor, was darauf hinweist, dass in den vierten Ventrikel ein Bluterguss stattgefunden hat.

Ich glaube, dieselbe Erklärung des gleichzeitigen Auftretens von Eiweiss und Zucker gilt für Vergiftungen, namentlich für Kohlenoxydgas-Vergiftungen. Ich habe 17 Fälle genauer verfolgt, in 12 Fällen war Zucker vorhanden, bei dreien gleichzeitig Eiweiss und in einem Falle blos Eiweiss vorhanden gleichzeitig mit Cylindern. —

Ganz anders ist das Verhältniss bei Diabetes mellitus. Es wird vielfach angenommen, dass Diabetes mellitus häufig zur Nephritis führe. Griesinger fand unter 64 gesammelten Obductionsbefunden 32, also die Hälfte complicirt mit Nephritis, Seegen von 30 Fällen des Wiener Leichenhauses 20, also zwei Drittel, Dickens sogar im St. Georgs-Hospital in London unter 27 Fällen 25mal Nephritis. Tomes fand Eiweiss in 28 Proc. seiner Fälle. Damit stehen allerdings meine Erfahrungen nicht im Einklang. Bei wahrem Diabetes tritt Albuminurie nicht häufig auf, Nephritis nur selten, meist nur unter bestimmten Bedingungen. Ich habe 316 Fälle von Diabetes mellitus genau analysiren können und habe diese theilweise 10, 12, ja 15 und 16 Jahre lang beobachtet. Unter diesen waren nur 16 Fälle von Nephritis, also 5 Proc. vorhanden. — Ich übergehe die Fälle, in denen vorübergehend kleine Quantitäten von Eiweiss im Harn auftraten, diese Fälle waren niemals ganz reine, einfache Fälle; es liess sich immer nachweisen, wenigstens in der grösseren Mehrzahl der Fälle, dass andere Processe nebenher gingen, die allein für sich schon Nephritis vermitteln konnten. Von den 16 Fällen waren nämlich 6 verbunden mit Arteriosclerose, in drei Fällen bestand Phthisis pulmonum, zweimal Cystitis und zweimal Arthritis mit Nierensteinen, es bleiben also nur drei Fälle übrig, in denen keine mitwirkende Ursache vorausgesetzt werden konnte. Man sieht demnach, dass die gewöhnliche Annahme, die vermehrte Thätigkeit der Nieren bei Diabetes mellitus führe durch Fluxion zu Albuminurie und Nephritis, eine irrthümliche ist, so viele Anhänger diese Ansicht auch haben mag. Wahre Nephritis kommt bei Diabetes nach meinen Obductions-Ergebnissen — und dieselben erstrecken sich über 50 Fälle nur selten vor, wo sie vorkam, war sie parenchymatöser Art, mässige Hyperämie der Nierensubstanz, oder es waren Schrumpfungs-Nieren. Man hat gemeint, dass die Veränderung des Drüsen-Epithels, die bei Diabetes hie und da gefunden wurde (in neuerer Zeit von Ebstein)[1]), beitragen könnte zur Hervorrufung der Albuminurie. Diese Veränderungen des Drüsen-Epithels sind in der Klinik genauer verfolgt, sie sind gefunden worden, wo kein Eiweiss im Harn auftrat, und weitgehenden Schlüssen, wie Ebstein sie zog, möchte ich nicht beitreten.

Lethal waren alle Fälle, die mit Phthisis pulmonum complicirt waren, dagegen verliefen Fälle, deren Albuminurie abhing vom Hinzutreten von Cystitis und hinzugetretener Nephritis oder Arthritis, günstig. Ich kenne einen alten Herrn von 79 Jahren, der in Karlsbad von Pneumonie befallen wurde und hernach krank in Nizza weilte. Er litt an Albuminurie und bekam dann Cystitis; allmählich verlor sich der Zucker, es entstand Albuminurie mit Cylindern, dann verlor sich das Eiweiss, und er ist gegenwärtig als geheilt anzusehen.

Es giebt noch eine dritte Art des Auftretens von Eiweiss, Zucker und Fett bei der Chylurie. Wie hier der Zucker neben den Albuminaten in den Harn übertritt, ist eine Frage, die noch ungelöst ist. Ob, wie man meint, eine Rückstauung in die Lymphgefässe stattfindet, ein Uebergang in den Harn in Folge von Chylose hat anatomisch nicht festgestellt werden können. Nur eins ist durch Collegen Brieger constatirt worden; wenn man dem Kranken Fett entzieht, verschwindet es auch aus dem Harn, wenn er fettreiche Nahrung erhält, wird auch der Harn wieder fettreicher. Ein Zusammenhang mit der Aufnahme findet also jedenfalls statt. Leider ist verabsäumt, dem Kranken auch grosse Quantitäten Zucker zu geben, um zu sehen, ob nicht danach Zucker auftreten würde.

Das ist es, was ich zur Beantwortung der Frage mittheilen kann.

[1]) Siehe diese No. S. 303.

---

und der Boden als Prairie oder in Muldenform das Meer erreicht, hier und da wieder seitlich begrenzt von anderen Dünen, da weidet wohl der Hammel (South-down) auf der knappen Grasfläche, da geht der Pflug oft bis an die Fluthmarke hinan, aber der Mensch meidet den Ort und siedelt sich mit Vorliebe unter dem Kliff an. Dies Kliff giebt der Südküste Englands ihren charakteristischen Anstrich und zeichnet sie von Weitem am Horizont in scharfen Linien ab. Nach seiner geologischen Beschaffenheit, nach seiner topographischen Lage und nach seiner Form ist es der Träger eines Theils derjenigen klimatischen Eigenschaften, die einzelne Plätze als besonders von der Natur begünstigt erscheinen lassen.

Ein scharfer Vorsprung des Kalkfelsens trennt Hastings von dem weiter nach Osten gelegenen kälteren Theil der Küste, in dieser Richtung ist also keine Ausdehnung möglich, dafür geht der Strom der Bauwuth jetzt von St. L. aus nach Westen fort und es wird nicht lange dauern, so wird das kostbare Trottoir am Strande längs dieser beiden Orte die Länge von mehr als einer deutschen Meile haben. Auch fehlt nicht der unvermeidliche „Pier“, ein 300 Schritt langer, in die See hineingeführter Pfahlbau aus Holz und Eisen, vorn mit einer grossen Plattform versehen. Seine ganze Länge an beiden Seiten wird von bequemen Sitzen eingenommen, die in der schöneren Jahreszeit Müden und Kranken das herrlichste Otium gestatten. Eine Capelle spielt täglich mehrere Mal ihre Weisen. Jeder nicht abonnirte Besucher zahlt zwei Pence Entree, womit die Unterhaltungskosten reichlich gedeckt sein dürften. Solche Piers hat Eastbourne, Brighton und Ventnor, wie überhaupt jeder Platz der östlichen Küste, der genannt zu sein wünscht.

Die Canalisation eines an der Küste, nur wenig über Springfluthhöhe gelegenen Platzes ist nicht immer so leicht, wie das a priori aussehen möchte. Der Fall ist kein grosser und die steigende Fluth bringt das Abgeführte oft den Seh- und Geruchnerven in neue unangenehme Erinnerung. Diesem abzuhelfen, sind am äussersten Osten von Hastings, am Westende in St. Leonards (an Bopeep) grosse Bassins angelegt, die den Inhalt sämmtlicher Schwemmkanäle beider Städte aufnehmen und denselben täglich zwei Mal zur halben Fluthzeit durch Oeffnen der Schleusen in's Meer entleeren. Nun wird der grösste Theil der Massen, soweit sie nicht zu Boden sinken, von der Fluthwelle ergriffen und ca. 3 Stunden lang den Kanal hinaufgeführt. Die eintretende Ebbe nimmt die schwimmenden Substanzen auf und führt sie gegen die Mitte des Stroms und so aus dem Bereich der Küste. Dies künstliche und geniale System hat nicht ohne grosse Kosten durchgeführt werden können, scheint aber fast Vollkommenes zu leisten.

Als Kurort sind Hastings und St. Leonards beliebt während des Herbstes, Frühjahrs und Winters, im Sommer wirft das weisse Kliff die Sonnenstrahlen zu grell zurück. Das Klima ist trocken gegen die westlichen Stationen, aber im Winter kühl nnd nicht frei vom Einfluss des gefürchteten Ost, daher von Kranken mit torpider Constitution und allen Denen vorgezogen, die auf äussere Reize nicht lebhaft reagiren.

Nur eine starke Eisenbahnstunde nach Westen liegt Eastbourne, der vornehmste Sommerbadeplatz an Englands Südküste, aber kein eigentlicher Winterkurort. Von keinem Kliff beschützt, lässt es die Nordwinde ziemlich frei zu. Auch ist die Lage gegen SO. keine günstige für die Wintermonate. Rohden führt als für den Winteraufenthalt noch geeignet die Zeit von November bis Januar an, nach meinen Erkundigungen ist im December schon fast alle Welt fort. Um so grossartiger gestaltet sich das Leben im Sommer und Herbst. Für den von St. Leonards Kommenden bietet diese nach allen Richtungen ausgedehnte

II. Ueber primäre Tuberculose des Gaumens.

Von

B. Küssner,

Privat-Docent in Halle a./S.

(Schluss aus No. 20.)

Die vorstehend mitgetheilten Fälle lehren zwar nichts Neues und Absonderliches, aber sie sind hoffentlich weitere Beweise für das Vorkommen primärer Tuberculose an Gaumen und Rachen, welche von manchen Autoren geradezu in Abrede gestellt oder doch für sehr selten erklärt wird. Von den genannten Beobachtern ist namentlich Isambert dafür eingetreten, während Wagner (l. c.), Birch-Hirschfeld (Path. Anatomie) u. A. die Erkrankung nur als secundäre gesehen haben. Homolle (Jahresbericht von Virchow-Hirsch 1876) scheint unter der Scrophulides graves primitives de la gorge dasselbe zu verstehn; dieser und ähnliche Ausdrücke finden sich bei den Franzosen häufig.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass an verschiedenen Orten das Beobachtungsmaterial auch sehr verschieden ist, und dies mag zur Erklärung der Differenz der Angaben beitragen. Hier in Halle ist nicht nur das Krankenmaterial ein sehr grosses und darunter die Zahl der tuberculösen Erkrankungen wie in den meisten grösseren Städten eine sehr beträchtliche, sondern speciell die genannten Affectionen dürften keine unerhörte Seltenheit sein. Die 5 Kranken, von denen ich berichtete, gehören meinem eigenen Beobachtungskreise an; die Zahl der Kranken, die ich in der Zeit, während der jene sich zeigten, überhaupt behandelt habe, beträgt gegen 4000; doch möchte ich dies nicht als Procentsatz angesehen wissen. — Ich erlaube mir aber zu erwähnen, dass im vorigen Winter Herr Geheimrath Volkmann im hiesigen ärztlichen Verein einen Vortrag über Tuberculose äusserer Organe hielt, aus dessen reichem Inhalte ich nur die eine Bemerkung anführe, dass er (primäre) Tuberculose des Gaumens und Rachens nicht allzu selten gesehen hat.

Als Belag für die Verschiedenheit der localen Häufigkeit analoger Erkrankungen mag u. a. uns dienen, dass Störk (Klinik der Kehlkopfskrankheiten. 1880) die Tuberculose des Pharynx für nicht eben häufig vorkommend erklärt, während doch die Grossartigkeit des Krankenmaterials in Wien und die Häufigkeit der Tuberculose daselbst allgemein bekannt sind.

Die Symptomatologie der uns beschäftigenden Affection anlangend kann ich zu dem von anderen Autoren gezeichneten Bilde nichts hinzufügen. Das Haupt-Charakteristikum bleibt immer der objective Befund, und gerade bei den primären Formen ist eine genaue Kenntniss desselben begreiflicherweise von der grössten Wichtigkeit. Die subjectiven Beschwerden sind, wie leicht erklärlich, sehr wechselnd; während im Allgemeinen die Schmerzhaftigkeit besonders beim Schlucken eine ungewöhnlich grosse ist, kann sie selbst bei ziemlich raschem Fortschreiten des Processes wie im Fall V auf einer erträglichen Höhe stehen bleiben resp. durch geeignete Mittel auf dieser erhalten bleiben.

Die anatomische Erscheinungsweise kann namentlich derjenigen von syphilitischen Veränderungen zum Verwechseln ähnlich sein, und für einzelne Fälle dürfte eine Differential-Diagnose überhaupt unmöglich werden. Das Entscheidende ist die Gegenwart miliarer Tuberkel, welche man bei aufmerksamer Untersuchung wohl kaum jemals vermissen wird, während sie bekanntlich an den tuberculösen Geschwüren des Kehlkopfes zu den allergrössten Seltenheiten gehören. Allerdings kann man in der Regel auch ohne das Vorhandensein von miliaren Tuberkeln die Natur des Leidens erkennen. Indessen würde ich es für unerlaubt halten, aus der Ulceration allein immer eine sichere Diagnose zu stellen, abwohl ich gestehe (und practisch diesem Grundsatz folge), dass das Aussehen tuberculöser Verschwärungen fast stets ein anderes ist als das der syphilitischen; und andere kommen überhaupt kaum in Betracht. Objectiv dies zu beschreiben vermag ich nicht; man muss es gesehen haben. — Es liegt ausserdem ja die Möglichkeit vor, dass Tuberculose und Syphilis gleichzeitig im Spiele sind. Ich erinnere aber weiter an die jedem Laryngoskopiker bekannte Erfahrung, dass es manchmal positiv unmöglich ist, Geschwürsbildungen im Kehlkopf mit Sicherheit als tuberculöse oder syphititische zu deuten. Auch selbst die Diagnose ex juvantibus, auf die in zweifelhaften Fällen mit Recht so grosser Werth gelegt wird, dürfte nicht unfehlbar sein. Es giebt im Kehlkopf sowohl wie im Munde und Rachen tuberculöse Processe, die oberflächlich bleiben, (als exquisites Beispiel führe ich von unseren Patienten Fall II an)

Villenstadt mit breiten Strassen, schattigen Alleen und üppigen Häusern einen eigenthümlichen Anblick. Die ganze Anlage imponirt durch Regel und Fülle und man kennt die ordnende Hand, nicht einer engherzigen Corporation, sondern eines im Grossen schaffenden, am Grossen sich freuenden Privatmannes. Der Herzog von Devonshire ist der Eigenthümer des grössten Theils dieses Bodens und daher im Stadtrath ein kleiner Tyrann, wenn auch im besten Sinne, der beständig über eine Mehrheit von Stimmen zu verfügen hat. Um von dem Bebauungsplan eine Idee zu geben, reicht es hin, die Promenade an der See eines Blickes zu würdigen: An der Häuserreihe ein breites Trottoir von Cement, dann die über 10 Meter breite Strasse, dann eine breite Promenade, unter dieser eine zweite ebenso breite und am Wasser noch eine dritte, alle in solidester Bauart und ihrer Lage nach für die verschiedenen Wärmegrade der Atmosphäre zu verwenden — in Wirklichkeit freilich der in England üblichen Dreitheilung der Klassen als Folie dienend. Ein zweiter Zeuge der grossen Vertheilung des Raums ist der Devonshire-Park, ein für alle Zwecke ausreichender, im schönsten Grün prangender, neu angelegter Platz.

Das „Convalescent Home" ist ein Krankenhaus neuer Construction, vor 10 Jahren für den Aufwand von £ 30,000 gebaut, und nimmt 300 Patienten auf, die nach überstandenem acuten Leiden aus allen Theilen des Landes, namentlich aus den Londoner Spitälern hergesandt werden, meist jüngere Leute und Kinder. Das Gebäude ist im mittelalterlichen Stil aus dem besten Material errichtet, man begegnet einer wahren Profusion von glänzenden Kacheln und Marmor, namentlich in der Kapelle. Bilder und Namen von Heiligen über den Thüren, sowie Anzug und Haltung der Schwestern verrathen die Herrschaft des „Ritualismus", die nach einigen in den Blättern offen behandelten Fällen sogar gelegentlich in Proselytenmacherei ausartete. Die Kranken halten sich nicht gern lange in dieser Anstalt auf — dies hörte ich von mehreren zuverlässigen Aerzten in London — dennoch ist die Nachfrage grösser als der bemessene Raum und viele werden des Wartens müde oder genesen, ehe sie Einlass bekommen.

Eine besondere Anziehungskraft bietet seit lange Brighton, das Stelldichein vergnügungssüchtiger Hauptstädter, das Eldorado der nervösen Schwächlinge und des durch Anstrengungen aller Art Erschöpften — ein englisches Nizza in mehr als einer Bedeutung. Diese Kurstadt, der in Wirklichkeit doch nichts gleicht, beherbergt ausser mehr als 100000 Einwohnern eine fluktuirende Fremdenzahl, die nie unter 30000 herabgeht. Die Quai- und Pierbauten erreichen hier eine ungeahnte Grösse und Vollkommenheit, die Seepromenade ist über 4 englische Meilen lang und mit Bänken wie Schutzwehren gegen Sonne und Wetter gespickt. (Der grössere Pier ist 1100 Fuss lang und 100—177 breit.) Die Stadt bietet durch ihre Lage die Vortheile mehrerer Klimate, aber das eigentliche Leben concentrirt sich auf die Seepromenade mit ihren sauberen Wegen, ihren grünen Rasen, ihren Prachthäusern und Squares und dem geschützten Unterkliff im Westen. Auch im Winter bleiben viele Kranke hier, die sich von dem mehr tonisirenden Klima und dem „durchlässigen Boden" alle mögliche Anregung versprechen. Von Brustkranken gehören nur wenige hierher.

Auf dem Wege nach Westen passirt man zwei neue aufstrebende kleine Kurorte, die schon ihr Contingent von Besuchern und allerlei Indicationen haben, beide bisher aber nur für Sommerzwecke benutzt, Bognos und Littlehampton, letzteres grösstentheils dem Herzog von Norfolk gehörig und daher aus den oben entwickelten Gründen für eine grössere Zukunft bestimmt. Sonthsea, eigentlich eine Vorstadt von

und welche durch Aetzungen ebenso gut wie manche syphilitische rasch zum Stillstand gebracht werden und entschieden „Heiltrieb" verrathen. Nicht jeder tuberculöse Process ist nothwendig progressiv! — Im Allgemeinen ist man jedenfalls mit der Annahme von Syphilis viel eher bei der Hand; aber dass alle relativ leicht heilenden Fälle von Rachen- oder Kehlkopfs-Ulcerationen blos darum syphilitisch sind, scheint doch keineswegs bewiesen.

Auf andere als syphilitische Affectionen hier näher einzugehen, hat wohl keinen Zweck; ich möchte nur noch die „Aphthen" erwähnen. Ich glaube bestimmt, dass unter dieses etwas gemischte Kapitel der Kinder-Pathologie Manches gerechnet wird, was factisch der Tuberculose angehört. Und nun gar die „skrophulösen" Mund- und Rachengeschwüre! Wenn ich mich recht entsinne, sprach Herr Geheimrath Volkmann in seinem oben erwähnten Vortrage dieselbe Ansicht aus. Die leichte Heilbarkeit ähnlicher Affectionen beweist durchaus Nichts gegen Tuberculose.

Weshalb die Ausgänge so oft verschieden sind, vermögen wir bei diesen tuberculösen Processen ebenso wenig zu sagen wie bei den andern, aber schon die wenigen mitgetheilten Fälle können als Illustrationen dafür dienen, wie different der Verlauf bei sonst ganz ähnlich anfangenden Erkrankungen ist: bei I höchst wahrscheinlich; bei II sicher dauernde Heilung; bei III eine Zeit lang Weiterschreiten und ziemlich bedeutender Umfang, dann längeres Stillstehen der Erkrankung, endlich Lungen-Tuberculose; bei IV sehr rasch sich entwickelnde allgemeine Miliar-Tuberculose; bei V mit grösster Wahrscheinlichkeit schon jetzt Tuberculose der Lungen.

Dass die Tuberculose des Gaumens und Rachens, wie allgemein angegeben wird, weit mehr Tendenz hat in die Fläche als in die Tiefe fortzuschreiten, kann ich nur bestätigen und glaube, dass es nicht etwa blos in der Kürze der Zeit liegt, wenn tiefgreifender Zerfall ausbleibt — auch die Fälle, in welchen die ganze Erkrankung mehrere Monate dauerte, zeigten diese Eigenthümlichkeit. Fall III scheint allerdings eine Ausnahme insofern zu machen, als hier an einer Stelle des harten Gaumens offenbar früher ein tiefgehender Process gespielt hatte; doch liegt es näher anzunehmen, dass eine Erkrankung des Knochens vorangegangen, ja vielleicht der Ausgangspunkt des Ganzen war. Der Fall beweist ferner auch, was schon oben ausgesprochen wurde, dass Tuberculose auch an diesen Stellen (ebenso wie an andern) nicht unweigerlich progressiv ist, sondern auch ohne ärztliches Zuthun Heiltrieb oder wenigstens Stillstand zeigen kann. Hat doch auch Isambert (Virchow-Hirsch, Jahresbericht f. 1871) bei „skrophulöser Angina" Verwachsungen des Gaumensegels gesehen.

Ob vielleicht der specielle Sitz der Erkrankung, die Weichheit der primär ergriffenen Gewebe, etwaige frühere Erkrankungen derselben, wodurch sie vielleicht ein locus minoris resistentiae wurden (Syphilis), Alter, Geschlecht, Kräftezustand des Individuums etc. von Einfluss darauf sind, dass oder wie rasch sich secundäre Tuberculose entwickelt, wage ich nicht zu entscheiden. —

Im Allgemeinen stellt jedenfalls die Tuberculose der Gaumen- und Rachengebilde ein sehr bedenkliches Leiden dar — muss doch jeder Bissen, jeder Luftstrom hier vorbeipassiren, und ist somit die Gefahr vorhanden, dass (abgesehen von der rein localen Weiterimpfung des Processes) Kehlkopf und Lungen und Darmkanal erkranken. In der Mehrzahl der beschriebenen Fälle ist denn dies auch so gewesen und der Tod nach relativ kurzer Zeit eingetreten.

Welche grosse praktische Bedeutung den erörterten Affectionen zukommt, braucht nach dem Gesagten nicht nochmals hervorgehoben zu werden; ich möchte nur noch ein Paar therapeutische Bemerkungen hinzufügen.

Für gewöhnlich wird ein rein palliatives Verfahren empfohlen, was für die secundären Fälle allerdings im Allgemeinen zutreffend ist. Selbst ein Chirurg wie O. Weber (Pitha-Billroth, Handbuch d. Chirurgie III) hielt bei Rachen-Tuberculose Reinhalten durch öfteres Ausspülen mit desinficirenden Mundwässern für das Einzige, was man thun dürfe. Er scheint dabei freilich mehr solche Fälle im Auge gehabt zu haben, wo Rachen-Tuberculose nebst Tuberculose der Lungen und des Darmes vorkam. Für primäre Fälle ist ein activeres Verfahren erforderlich. — Wenn die Erkrankung nicht gar zu diffus ist, sind energische Aetzungen (mit Lapis oder dem galvanokaustischen Apparat resp. dem Paquelin'schen Brenner) dringend indicirt; denn man wird es selbstverständlich nicht dem Zufall überlassen dürfen, ob der Process fortschreiten oder stillstehen will. Und selbst in

---

Plymouth, hat auch Winterbesucher. Alle diese Orte ermangeln aber des richtigen Unterkliffs.

Wir sind jetzt mitten in Hampshire und schiffen uns nach der Insel Wight ein, deren Südende mit dem Städtchen Ventnor wir nach kurzer Zeit per Bahn erreichen, um hier eine längere Umschau zu halten. Denn hier erst tritt die ganze südliche Vegetation auf, wie sie durch die linden Lüfte des westlichen Oceans ins Leben gefächelt wird. Es gedeihen im Freien Lorbeer, Aloe, einzelne Palmen, Viburnum, Evonymus, die Fuchsie nimmt Baumform an, die Häuser und Kirchen verschwinden unter der Decke des Epheu und anderer Schmarotzer.

Ventnor und das Unterkliff — so heisst die Devise unter der Jahr aus Jahr ein tausende von Kranken mit der South Western Eisenbahn diesem Ziele zustreben. Ventnor, das mit dem östlich gelegenen, reizenden Bonchurch und dem westlichen St. Lawrence als zusammengehörig betrachtet werden muss, ist fast ganz südlich gelegen und durchaus dem Unterkliff angehörig. Es besteht aus lauter Terrassen, die vom Meere bis zum beinahe 1000 Fuss hoch gelegenen Passübergang in das nördliche Festland sich erheben. Zu beiden Seiten dieses Passes steigen aber die Höhen noch beträchtlich an und gewähren dem Ort hinreichenden Schutz. Das Unterkliff bietet hier mannigfache Formen dar, weil es in grosser Breite aus verschiedenen Abstürzen der obersten Kalkschichten besteht. Die Stürze sind durch ein unterirdisches Auswaschen der sog. „Wealdern"-Schicht entstanden, eine Thätigkeit die heute noch vor sich geht und Ventnor zu einem schwer verständlichen Conglomerat von Höhen und Tiefen in senkrechter sowohl als der Küste paralleler Richtung gestaltet hat. Das Unterkliff ist bei Ventnor am breitesten und zugleich durch eine Einbuchtung des Kliffs ein so geschützter Platz geworden, wie es sich selten in der Welt wiederholt. Namentlich sind durch das Vorspringen des östlichen Theils die so gefürchteten Ost- und Nordostwinde ausgeschlossen, die in Shanklin und Sandown freien Zutritt haben. Die letzteren beiden Orte liegen auf der Südostseite und zum grösseren Theil auf dem hier fast grade gestreckten Kliff, das vom Meer nur durch einen schmalen Saum sandigen Ufers getrennt ist. Oestliche Winde streichen daher frei an dieser Küste entlang und machen sie mehr zum Sommeraufenthalte geeignet. Sandown ist gut eingerichtet, in ebener Lage, mit breiten Strassen, Shanklin weniger bevorzugt, auch schien mir seine Canalisation nicht tadelfrei.

Das berühmte Hospital für Schwindsüchtige in St. Lawrence fasst ca. 100 Patienten in 6 Einzelgebäuden, die durch einen unterirdischen Gang mit einander verbunden sind (für die Küche und bei schlechtem Wetter auch für die Kranken). Jedes Einzelhaus hat in den beiden oberen Etagen zwölf Krankenzimmer von quadratischer Gestalt (etwa 5 × 5 M.) mit Bett etc., ohne Sopha. In der ersten Etage sind Balkons, im Parterre zwei Wohnzimmer für je 6 Personen, ein gemeinschaftliches Esszimmer, ein Besuchzimmer. Ausserdem ein grosses Centralgebäude mit Küche, Wohnung für Beamte etc. Die Dauer des Aufenthalts soll 6 Wochen sein, kann aber verlängert werden, Einige bleiben den ganzen Winter dort. Jeder Kranke soll wo möglich 18 Mark per Woche bezahlen, im Uebrigen werden die Kosten aus freiwilligen Beiträgen ersetzt. Den interessanten Speisezettel für die ganze Woche darf ich aus Rücksicht auf andere, werthvollere Beiträge zu diesem Blatt nicht hierhersetzen. Genüge es zu wissen, dass 6 tägliche Mahlzeiten eingenommen, dass für Milch allein ca. 3000 Pfund Sterling jährlich verausgabt wird (£ 500 ausser der Anschaffung und Unterhaltung von 8 Kühen) und dass die meisten Insassen an Gewicht zunehmen. Der Gesammtgewinn von 398 Patienten im Jahre 1879 war 1963 Pfd., während 131 um 328 Pfd. ab-



Fällen, wo ein curativer Effect dadurch nicht erzielt wird, und gelegentlich auch bei „secundärer“ Rachen-Tuberculose kann diese Manipulation von grossem Nutzen sein — es ist nicht selten, dass ein Geschwür dem Patienten kolossale Schmerzen verursacht, welche durch eine ordentliche Aetzung beseitigt werden, und so kann diese selbst bei Fortschreiten der Erkrankung höchst wohlthätig sein, wie ich es letzthin wieder bei einem noch jetzt in meiner Behandlung befindlichen Phthisiker erlebt habe. In ähnlicher Weise nimmt man ja zuweilen bei ausgedehnten tuberculösen Verschwärungen im Kehlkopf, die im Ganzen als Noli me tangere gelten, mit Erfolg zu Pinselungen mit starker Höllensteinlösung seine Zuflucht. Vielleicht wäre freilich, wenigstens für manche Fälle, Spaltung des Kehlkopfes und Auskratzen der Geschwüre noch mehr zu empfehlen.) — Vorübergehend können selbst etwas schwächere Lösungen von Argent. nitric. oder Jodglycerin, wie anfänglich in Fall V, etc. guten palliativen Erfolg haben.

Pinselungen mit Morphiumlösungen (nur in Wasser oder auch mit Glycerinzusatz) haben im Ganzen nicht viel Erfolg, auch wenn man die Lösung 4—5proc. nimmt. Ich war bei Anwendung derselben meistens genöthigt, auch innerlich Morphium in ziemlich grossen Dosen zu geben, so dass die locale Anästhesirung nur sehr unbefriedigend ausfiel. Ich bemerke dies ausdrücklich, weil man fast überall Morphium-Solutionen als zweckmässigstes Palliativ angegeben findet, ich habe diese Erfahrung bisher bei sämmtlichen Kranken der Art gemacht. — Noch weniger empfehlenswerth ist Bromkalium, dessen vielgerühmte anästhesirende Wirkung ich wenigstens bei ulcerativen Processen mehr als problematisch nennen muss. Wo schon spontane Schmerzhaftigkeit besteht, steigert es (auch wenn man Morphium hinzusetzt) die Schmerzen kolossal, und beispielsweise erklärte Pat. V die Pinselungen mit Bromkaliumlösungen für so entsetzlich schmerzhaft, dass ich sie nach 2maligem Versuch aufgeben musste — weder die Aetzung mit Höllenstein noch Cauterisation mit dem Paquelin'schen Brenner seien auch nur annähernd so fürchterlich gewesen.

Dagegen kann ich Pinselungen mit Carbolglycerin (Acid. carbolic. 4 bis 5 auf 100 Glycerin) nicht genug empfehlen — sie sind nur im ersten Augenblick etwas empfindlich, aber fast momentan lässt dies nach, und die Kranken haben für längere Zeit Ruhe; und wenn irgend ein Mittel, so verdient die Carbolsäure für diese Zwecke den Namen eines localen Anästheticums. Ich habe mich davon ebenfalls bei mehreren Patienten überzeugt und wende, beiläufig bemerkt, jetzt oft auch bei einfachen chronischen Rachenkatarrhen dieselbe Lösung mit Vortheil an.

Die Aetiologie oder richtiger die Entstehungsgeschichte derartiger Fälle wie die mitgetheilten, ist nicht mit Sicherheit zu erklären. Während die secundäre Pharynx-Tuberculose wahrscheinlich dadurch entsteht, dass bei bestehender Tuberculose der Lungen Sputa auf der Pharynxwand sitzen bleiben und hier inficirend wirken, muss man für die primäre Tuberculose annehmen, dass die inficirenden Keime direct von aussen hierher gelangen und hier zunächst sich entwickeln. Ob dieselben gewissermassen einen „vorbereiteten Boden“ verlangen resp. kleine Verletzungen der Schleimhaut, oder ob sie sich auch bei gänzlicher Unversehrtheit derselben ansiedeln können, entzieht sich vorläufig der Entscheidung. Doch scheint es, dass mindestens einfache Catarrhe der Gaumen- und Rachenschleimhaut, die ja so ungemein häufig vorkommen, keine „Prädisposition“ abgeben. Bei unseren Patienten war in keinem Falle vorausgegangener Catarrh zu constatiren.

Aus dem Gesagten geht wohl zur Genüge hervor, dass ich bezüglich der Tuberculose vollständig auf Cohnheim's Standpunkt stehe, den wohl auch die meisten Kliniker theilen (Cohnheim, die Tuberculose vom Standpunkte der Infectionslehre. I. und II. Aufl., Leipzig, 1880 und 1881), wonach das eigentlich Charakteristische der Tuberculose gerade in ihrer Infectiosität liegt. „Zur Tuberculose gehört Alles, durch dessen Uebertragung auf geeignete Versuchsthiere Tuberculose hervorgerufen wird, und Nichts, dessen Uebertragung unwirksam ist.“ Mit diesem Satze hat Cohnheim in der That das „erlösende Wort“ gesprochen.

Es hat Mancher vielleicht vermisst, dass ich in keinem der oben angeführten Fälle Etwas über hereditäre Verhältnisse gesagt habe — doch war niemals „Heredität“ nachweisbar, und die Bedeutung derselben für die Tuberculose überhaupt ist ohnehin namentlich durch Cohnheim's erwähnte Schrift wankend genug geworden.

Wie ich beiläufig bemerken möchte, benutzte ich Fall V zu einem Impfungsversuch von Kaninchen, der aber misslang.

---

nahmen. Aus dem Bericht für jenes Jahr geht eine Sterblichkeit von 15 in 570 Fällen hervor, von denen 401 durchschnittlich 8 Wochen anwesend waren. Diese relativ kurze Dauer, zusammen mit der möglicherweise noch kürzeren des Rests von jenen 570 Fällen macht mir die Gewichtszunahme sehr plausibel. Bei längerem Aufenthalt pflegt sich die Sache nirgends so günstig zu gestalten. Die 15 unter 570 Gestorbenen sind eine kleine und dem ausgesprochenen Zweck des Spitals angemessene Zahl. Dieser ist nämlich: nur Kranke aufzunehmen, die sich im „frühen Stadium der Krankheit“ befinden. Demgemäss wurden 1879, nach dem Wortlaut des Berichts, eine grosse Menge von Kranken rasch nach Hause geschickt.

(Schluss folgt.)

Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht. Vortrag, gehalten am 28. Januar 1881 im Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu Magdeburg vom Geheimrath Prof. Dr. Finkelnburg. Magdeburg 1831, Faber.

Seit einigen Jahren wird auch in unsern heimischen ärztlichen Kreisen den Ermittelungen der Art und der Häufigkeit derjenigen Schäden, welche den Alkoholmissbrauch in dem physischen und psychischen Leben des Volkes verursacht, sowie den Erwägungen der Mittel, welche dieses Uebel beseitigen oder mildern können, eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt als es bisher geschehen. Waren es Anfangs hauptsächlich die Irrenärzte, so sind es in letzterer Zeit auch die Vertreter und Förderer der Hygiene, die diesem nicht zu unterschätzenden Factor allgemeiner Gesundheitsschädigung ihr Interesse zuwenden. Dieses thatsächliche Verhalten ist mit aufrichtiger Freude zu begrüssen, weil die sociale Gesundheitspflege nach unserem Dafürhalten in erster Reihe berufen ist, mit vollem Ernst in den Kampf miteinzutreten, der von so vielen Seiten gegen den Alkoholismus unternommen ward. Als einen sehr dankenswerthen Beitrag zur Besprechung der hierhergehörigen Fragen können wir den oben angeführten Vortrag des Herrn Geheimrath Finkelnburg ansehen, welcher mit allseitiger Umsicht und Sachkenntniss in anziehender Weise die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht zur Erörterung bringt. Die Ansichten unseres Autors, der bis vor kurzer Zeit in hoher Stellung die Hygiene ex officio vertreten hat, dürften geeignet sein, gegenwärtig, wo auch die Legislative an diesen Fragen ernstlich betheiligt ist, von gewichtiger Bedeutung zu werden.

Verf. zeigt, wie irrthümlich die Meinung von dem Werth des Alkohols als Nährmittel sei, wie schädlich seine anhaltende Reizwirkung auf sämmtliche Organe des Körpers wirke, und welche vielartige Schädigung an Gesundheit und Leben der gewohnheitsmässige Alkoholmissbrauch verursache. „In den norddeutschen Irrenanstalten, meint er, hängt nach statistischen Erweisen bei mindestens einem Viertel der aufgenommenen Männer die Entstehung des Irreseins mit Alkoholmissbrauch zusammen.“ Die Zunahme des Alkoholismus beweist Herr F. durch die Nachweise der Erkrankungs-Statistik in einzelnen Städten, im stehenden Heere sowie in den Knappschaftsvereinen. In sehr eingehender Weise werden die Ursachen, die in den Arbeiterklassen zu der excessiven Alkoholconsumption führt, besprochen. Bei der Bekämpfung der Trunksucht warnt Verf. vor dem Hineinflechten aller anderartigen Interessen und vor dogmatisch-religiösen Motiven; er hält unter den staatlichen Maassnahmen die äusserste Beschränkung der Verkaufsstellen für die wirksamste, jedoch müssen vor Allem die Wurzel dieses Uebels, Unwissenheit und materielles Elend, möglichst beseitigt werden. Aus diesem Grunde verurtheilt er jede Vertheuerung der Lebensmittel und auch der Schutzmittel für den Branntwein (Bier, Kaffee, Thee, Zucker) als verwerflich. Verf. will die öffentliche Trunksucht bestraft wissen und verlangt die Unterbringung der Gewohnheitstrinker in staatlich organisirten Trinker-Asylen.

Wir können das vortreffliche Werkchen allen Freunden des Volkswohles auf's Eindringlichste empfehlen.

Dr. Baer.

Am 23. Februar kratzte ich nach gründlicher Reinigung etwas Belag von einigen Geschwürsflächen vom weichen Gaumen ab und brachte (unter freundlicher Beihülfe des Herrn Dr. K. Schönlein) diesen in die Bauchhöhle eines Kaninchens; dasselbe ging aber am dritten Tage septisch zu Grunde. Bei der Anwesenheit so vieler zersetzter und zersetzungsfähiger Stoffe gerade in der Mundhöhle hatte ich den leicht erklärlichen Misserfolg des Versuches von vornherein gefürchtet und nahm daher von weitern ähnlichen Experimenten Abstand. Das Misslingen kann selbstverständlich kein Beweis gegen die Richtigkeit der Diagnose oder gegen den citirten Cohnheim'schen Satz sein; es ist eben frisches, nicht mit Fäulnisserregern verunreinigtes Material zur Erzielung positiver Resultate erforderlich.

Anhangsweise möchte ich mir eine kleine Bemerkung erlauben, die allerdings mit dem Vorstehenden nicht in directem Zusammenhange steht. Kürzlich publicirte Brückner (Archiv f. Ophthalmologie XXVI, 3) einen Fall von „doppelseitiger disseminirter Tuberculose der Chorioides mit gleichzeitiger Papillo-Retinitis" und erklärt die Coincidenz dieser beiden Affectionen in Uebereinstimmung mit Leber (Graefe-Saemisch, Handbuch d. Augenheilkunde V, 2) für sehr selten. Nach Leber ist dies deshalb der Fall, weil die Tuberkel in der Chorioides sich nur dann entwickeln, wenn nicht blos tuberculöse Meningitis, sondern auch Eruption von Miliartuberkeln in einer Reihe anderer Organe vorliegt. — Ich bekenne dies nicht gewusst zu haben, führe aber als Thatsache an, dass ich nicht allzu selten Tuberculose der Chorioides mit Stauungspapille gesehen habe. Bei dem hiesigen sehr grossen Kranken-Materiale kommen in der Kinderpraxis relativ häufig Fälle von Meningeal-Tuberculose vor, von denen ich einen Theil selbst behandelt habe; einen anderen hatte ich durch die Freundlichkeit meiner Collegen zu sehen Gelegenheit, welche wussten, dass ich mich specieller dafür interessire. Fast jedes Mal wurde die ophthalmoskopische Untersuchung vorgenommen, die allerdings manchmal enorme Schwierigkeiten macht, aber bisher noch stets ein Resultat ergeben hat, sei es positiv, sei es negativ. Und da kann ich denn versichern, dass ich in manchen Fällen Tuberkel der Chorioides neben den Zeichen der Stauung gefunden habe. Zahlenangaben kann ich allerdings nicht machen, da ich nicht über alle Fälle Notizen besitze, und ich gebe die Möglichkeit zu, dass der Procentsatz ein relativ geringer ist — die positiven Fälle bleiben schliesslich immer besser im Gedächtniss als die negativen. Ich bemerke endlich, dass die erwähnten Fälle grösstentheils primäre Meningeal-Tuberculosen waren, einige aber auch solche, in denen anderweitige tuberculose Affectionen (besonders Knochenleiden) vorausgegangen waren; sie betrafen sämmtlich Kinder, bei Erwachsenen habe ich es, soweit ich mich entsinne, nicht gesehen.

III. Ueber die jüngste Dengue-Epidemie.

Von

A. Wernich.

Das Interesse des medicinischen Lesepublikums wurde durch einige sehr wenig klare, fast anekdotenhafte Notizen der Wiener Wochenjournale gegen den Schluss des vorigen Jahres auf eine in der Stadt Cairo auf unerhörte Weise grassirende Epidemie gelenkt[1]). Konnte es, auch nach der stückweisen und widersprechenden Symptombeschreibung der ersten Nachrichten, von vornherein keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um die vulgär als „Denguefieber" bezeichnete, von den Aerzten theils als Rheumatismus febrilis exanthematicus, als Exanthesis arthrosia und Scarlatina mitis, wohl auch als „Insolationsfieber" — aufgefasste Infectionskrankheit handle, so haben die an das türkische Gesundheitsamt erstatteten amtlichen Berichte diese Auffassung bald über allen Zweifel erhoben und einige recht bemerkenswerthe Details der zu Grunde liegenden Thatsachen in's Licht gestellt. Den Lesern dieses Blattes wurde durch einige Stellen in dem interessanten Reisefeuilleton von Winckel (Jahrg. 1881, No. 8 und 9) noch eine besondere Anregung gegeben, über die noch immer recht erklärungsbedürftigen Zusammenhänge der den wenigsten europäischen Aerzten mehr als dem Namen nach bekannten Affection etwas Näheres zu erfahren.

Durch plötzliches Erkranken unter Frost und Hitze, Kopfschmerz, ganz besonders aber durch die überaus heftigen Muskel- und Gelenkschmerzen und durch ein unbeschreibliches Prostrationsgefühl jedem Uneingeweihten als höchst ernste Krankheit imponirend, ist der Dengue trotzdem wohl die einzige acute Infectionskrankheit ohne Mortalität. Innerhalb der Bevölkerungen, in welchen er häufiger erschien, bemächtigte sich seiner gewöhnlich bald der Volkswitz und taufte ihn „Break-bone, broken-wing — Knocklkoorts — Bouquet oder Giraffe — „Polkafieber", bis die Portugiesen mit ihrem „Dengue", (der Bedeutung nach dem englischen „Dandy" entsprechend) das Uebergewicht gewannen. Die Etymologie aus dem Hebräischen — vom Verbum דלק = anzünden, brennen — muss hiernach als eine höchst zweifelhafte bezeichnet werden; denn die Geschichte des Dengue ist wenig zurückreichend und sein primärer Schauplatz ist nicht der Orient, sondern Amerika. Der präcisen klaren, noch jetzt gültigen Beschreibung gegenüber, wie wir sie von Rush aus Philadelphia bereits aus dem Jahre 1778 besitzen, wo eine Dengue-Epidemie damals zuerst beobachtet wurde, klingen die Angaben des Chronisten Gaberti aus Cairo, der sie dort im Jahre 1779 herrschen lässt, nicht sehr sicher und sprächen auch dann noch nicht für den hebräischen Ursprung der Bezeichnung.

Auch in den folgenden Jahrzehnten lässt sich die Geschichte des Dengue sicherer auf dem Boden der westlichen Hemisphäre verfolgen: eine grosse Epidemie herrschte in Philadelphia 1780, eine andere 1818 in Lima, eine 1826 in Savannah, und 1827—28 bricht auf den virginischen Inseln eine wahre Pandemie aus, während die Westküste Nordamerikas und einige der grossen und kleinen Antillen die Krankheit in geringeren Verbreitungsbezirken aufweisen; südlich verbreitete er sich gegen Ende der zwanziger Jahre über die Caraïben gegen Columbien hin. Dann mit Ausnahme ganz beschränkter Ausbrüche (1839, 1844) ein gänzliches Zurücktreten für fast volle zwanzig Jahr, bis im Sommer 1848 New-Orleans gleichzeitig mit dem Gelbfieber auch vom Dengue heimgesucht wird, und derselbe sich bis 1850 über den Süden der Vereinigten Staaten ganz allgemein verbreitet. In Brasilien war er schon 1846 wieder erschienen und als unverkennbarer Vorläufer des Gelbfiebers figurirte er 1852 in Peru. — Die letzten Daten über amerikanischen Dengue finde ich in dem Nat. Board of Health-Bulletin vom 25. September 1880 und zwar über einen Ausbruch in Charleston. — Ueberblicken wir demgegenüber die wichtigsten Epidemien auf unserer Halbkugel, so finden sich 1824 Guzerate, Rangoon und Calcutta, — 1825 Patna, Benares, Mirzapor, — 1836 wiederum Calcutta, — zur selben Zeit oder kurz vorher die arabische Küste und seitdem mehrere Plätze Vorder- und Hinterindiens mit grösseren oder kleineren Dengue-Epidemien notirt. Es unterliegt jedoch bei genauerer Durchsicht keinem Zweifel, dass viele von anglo-indischen Colonialärzten als „Scharlach"

[1]) Dr. J. Rabitsch hat seine erste Mittheilung in No. 51 der Wiener med. Woch. neuerdings (in No. 10, 1881 derselben) entsprechend berichtigt und vervollständigt.

zusammengefasste Massenerkrankungen — schon ihrer sonst unbegreiflichen Benignität wegen — nachträglich als Dengue-Epidemien reclamirt werden müssen. Auch die sehr spärlichen Nachrichten über Dengue aus den chinesischen Küstenplätzen sind nur so zu erklären; in Hongkong fand ich übrigens bei meinem Besuch dieser Inselcolonie im December 1876 selbst eine nicht unbedeutende Epidemie von Dengue vor.

1855 machte die Krankheit ihre Erscheinung an der nordafrikanischen Küste — in Benghazi, wo man sie „Abu-Dobus“ taufte und brach hier 1878 (October) nach einem ganz sporadischen Anfange mit solcher Gewalt aus, dass nach einigen Wochen jedes Zelt und jede Hütte mindestens zwei Kranke zählte; aber auch hier kamen Todesfälle nicht zur Beobachtung. Aufsehen erregte gleichzeitig die 1877er Epidemie in Ismaïlia, über welche O. Kulp in den „Veröffentlichungen des Deutschen Gesundheitsamtes“ einen kurzen Bericht gab, und welche nach einer ergänzenden Mittheilung von Dacarogna nicht weniger als 1800 Kranke — auf 2000 Einwohner — gezählt haben soll; auf sie folgte schliesslich die jüngste Massenerkrankung in Cairo, Damanhur und Alexandrien.

Da der bereits erwähnte Bericht des an dem letzteren Platze stationirten türkischen Gesundheitsdelegirten Dr. Bimssenstein genauere statistische Mittheilungen nicht bringt, besteht für uns kein Grund, an Winckel's Gewährsmännern, die ihm von einem Morbiditätsverhältniss von 95 Proc. der Totalbevölkerung berichteten, zu zweifeln. Aus dem Munde des Vicekönigs hörte er, „dass an seinem Hofe an einem Tage 30 Menschen an Dengue erkrankt wären“. — Ueber den Erscheinungsmodus und den Gang der Symptome erzählt Bimssenstein: „Der Dengue brach 1880 gegen Ende August in den Städten Cairo und Damanhur aus[1]) und erreichte Ende September Alexandrien. Seitdem hat er noch nicht nachgelassen und wüthet in der Bevölkerung ohne Unterschied des Alters und Geschlechts. Sein Anfang ist plötzlich; — die Krankheitsphänomene folgen sich rapide: Müdigkeitsgefühl, Schlaffheit, Hinfälligkeit; dann unregelmässige Frostanfälle, frontale Cephalalgie; dann lebhafte Schmerzen in den grossen und kleinen Gelenken, enormer Kreuzschmerz und intensives Reissen längs der ganzen Wirbelsäule; dabei belegte Zunge und galliges Erbrechen. Das Gesicht ist geschwollen, die Conjunctiven injicirt, die Temperatur schwankt zwischen 38—41°, der Puls zwischen 90 und 120. In manchen Fällen tritt die scharlachartige, zuweilen aber auch einen Urticaria- und Masern-Charakter zeigende Hauteruption so initial und so plötzlich hervor, verläuft auch so schnell, dass Arzt und Kranker nur noch eben etwas davon gewahr werden.“ Mit den Worten „la convalescence des malades est longue et les rechûtes sont fréquentes“ scheint ausgedrückt zu sein, was man in den meisten früher beschriebenen Dengue-Epidemien fand: einmal ist die Erleichterung, welche dem Ausbruch des Exanthems meistens folgt, eine nur vorübergehende, die Temperatur zeigt keinen kritischen Abfall, sondern bleibt hoch. Dann treten unter Wiederkehr der Schmerzen, oft aber auch in anderer Form, Relapse auf: es findet sich Angina — meistens ohne Belag — ein, oder es bilden sich bei jüngeren Personen Anschwellungen der Parotis, der Achsel-, Inguinal- und Cervicaldrüsen heraus. Wie das erste Stadium — bis zur verhältnissmässigen Erleichterung der Gelenk- und Wirbelschmerzen — so dauert auch dieses zweite, eruptionslose, durchschnittlich 3 Tage. Erst dann tritt das Krankheitsgefühl definitiv zurück, das Exanthem schuppt sichtlich ab, und die Drüsenschwellungen verschwinden, — oft acut, über Nacht. Eine starke Empfindung von Schwäche und leichtere Schmerzen in den kleinsten Gelenken überdauern oft noch mehrere Wochen.

[1]) Dr. Grant in Cairo glaubt Mitte Juli den ersten wohlcharakterisirten Fall beobachtet zu haben.

Ueber die pathologische Anatomie des Dengue sind wir Auskunft zu geben ausser Stande; denn wenn auch, wie berichtet wird, in Pondicherry und Madras die Krankheit — entgegen ihrer sonstigen Natur — einige seltene Todesfälle veranlasst haben soll, so fehlt es doch auch seitens dieser durchaus an verlässlichen und einigermaassen vollständigen Sectionsberichten. Hirsch hat einige Angaben über „seröse Infiltration des Bindegewebes in der Gegend einzelner Gelenke, Röthung der Ligamenta cruciata des Knies (in einem Falle)“. — Ueber etwaige physikalisch-diagnostische Zeichen von Veränderungen der Herzthätigkeit schweigen die Berichte leider ebenso wie über die Untersuchung des Urins im Akme- und Convalescenzstadium. Respirationserscheinungen und Anasarka wurden — nach Bimssenstein — nicht constatirt. —

Während sich Hirsch über die Contagiosität der Krankheit nicht ausspricht, und der Verfasser dieser Zeilen nach den mündlichen Mittheilungen tüchtiger Deutscher Collegen in China und Aegypten, sowie durch eine genaue Prüfung der literarisch deponirten Thatsachen zu dem Ausspruch sich genöthigt sah: „Ansteckungsthatsachen liegen nicht vor,“ — sagt Winckel: „Die Krankheit ist im eminentesten Grade contagiös, mehr noch als Flecktyphus und Blattern“ — führt aber ausdrücklich an, dass er selbst stundenlang neben einem am anderen Morgen acut erkrankten Arzte gesessen habe, ohne befallen zu werden. Hoffentlich hat W. bessere Gründe für seine Annahme der Contagiosität eines allgemein durch eine ganze Stadt verbreiteten Leidens als Bimssenstein, wenn er meint: „Elle est contagieuse, car dans plusieurs épidemies il a été constaté que des personnes qui ont fait des visites à des malades, ont eu elles-mêmes le lendemain la maladie.“ Derartige Gründe für die Uebertragung von Mensch zu Mensch sind natürlich heute nicht mehr discutabel. — Die nichtssagende Erklärung der Engländer, der Dengue gehöre zu den „filth-diseases“ trifft nicht einmal zu, denn auch in reinlichen Plätzen und gut situirten Bevölkerungen hat er oft genug geherrscht. — Dass sein Vorkommen in den gemässigten Breiten sich an die Sommer- und Herbstsaison anschliesst, dass er fast ausnahmslos städtische Bevölkerungen ergriffen hat, ist bislang unbestritten. Für die Bezeichnung als „Dattelfieber“ habe ich vernünftige Gründe nicht ausfindig machen können. —

Ob die Denguekrankheit, welche von allen modern gebildeten Aerzten rein exspectativ behandelt wird, nach dem Gesagten einiges wissenschaftliche Interesse hat, mag der Leser selbst beurtheilen. Besondere sanitäre Maassregeln seitens der europäischen Regierungen forderte sie nie heraus, auch als sie 1864 in Cadix 14000 Personen niederlegte und 1878 in Malta und Gozzo erschien. Dengue tödtet eben nicht und betheiligte bis jetzt nur Bevölkerungen, welche sich über den Verlust an geistiger und leiblicher Arbeitskraft, den ein geordnetes Staatswesen durch eine so allgemein sich ausbreitende, wenn auch nur je 7 Tage dauernde Krankheit erleiden müsste, keinerlei Gedanken zu machen gewohnt sind.

IV. Einiges aus dem Gebiete der Verdauungslehre.

Von

Prof. Dr. Ewald (Berlin).

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin am 5. März 1881.

M. H., ich folge einer ehrenvollen und schmeichelhaften Aufforderung Ihres Herrn Vorsitzenden, wenn ich mir erlaube, Ihnen über einige

Capitel aus der Verdauungslehre und speciell über die Pancreas- und Darmverdauung mehrere in der letzten Zeit mit besonderer Lebhaftigkeit erörterte Capitel vorzutragen.

Das Pancreas ist bekanntlich unter allen saftbreitenden Drüsen, die wir im Organismus haben, von einer ganz besonderen Stellung, indem es nicht ein sondern drei wirksame Fermente absondert, und zwar unterscheiden wir dabei ein Stärke lösendes, sogenanntes diastatisches oder amylolytisches Ferment, sodann ein Ferment, welches im Stande ist, Eiweiss in die Modification der Peptone überzuführen, das proteolytische Ferment oder das Trypsin, und ein drittes Ferment, welches die Fette zerspaltet. Beginnen wir billig mit dem amylolytischen Ferment, schon aus dem Grunde, weil ungefähr $^2/_3$ aller Nahrungsmittel, die wir aufnehmen, aus Stärke bestehen, also der Einfluss dieses Ferments grade von ganz besonderer Wichtigkeit ist. Ein jedes diastatisches Ferment wie z. B. die Diastase, der Speichel, der Pancreassaft — diese Fermente tragen ja ihren Namen bekanntlich nach dem in den Malzkeimlingen enthaltenen Ferment — hat, wie man bisher glaubte, die Eigenschaft, Stärke in Zucker umzuwandeln.

Bekanntlich ist die Stärke selbst ein in Wasser unlöslicher Körper; erst bei der Keimung oder unter dem Einfluss des heissen Wassers bricht die Hülle, welche die einzelnen Stärkekörner umgiebt, auf und der Inhalt quillt zu einer elastischen mehr oder weniger zähen Masse, dem Kleister, auf. Wenn man solchen Kleister mit etwas Diastase versetzt, so geht er in Lösung über und wird zu einer Flüssigkeit, der sogenannten löslichen Stärke, welche die Eigenschaft hat, sich mit Jod blau zu färben. Wenn man nun die Diastase längere Zeit einwirken lässt, so erhält man schliesslich einen Körper, welcher die Eigenschaften des Zuckers hat, und Sie Alle werden in der Doctrin erzogen worden sein, dass die Einwirkung der Diastase und damit eingeschlossen des Speichels und des Pancreasferments, darin bestehe, glattweg Stärke in Zucker umzuwandeln, dass also aus einem Molekül Stärke — $C_{12}\,H_{20}\,O_{10}$ — durch Zutritt Wasser ein Molekül Traubenzucker — $C_{12}\,H_{24}\,O_{12}$ — entstehe.

Die neuere Zeit hat aber sehr erhebliche Umwandlungen in dieser Beziehung gebracht, sodass von der alten Lehre eigentlich nur wenig übrig geblieben ist.

Schon vor längerer Zeit fanden nämlich O. Sullivan in England und Musculus in Strassburg, dass sich bei der Einwirkung der Diastase auf die Stärke nicht, wie man bisher annahm, nur Zucker bildet, sondern dass noch ein anderer Körper auftritt, das Dextrin, sodass aus drei Theilen Stärke sich ein Theil Zucker bildet und zwei Theile Dextrin.

Wenn der Process der Umwandlung der Stärke so weit vorgedrungen ist, so hört die Wirkung der Diastase auf, in ganz ähnlichem Sinne, wie die Wirkung des Alkoholfermentes aufhört, wenn im Wein die alkoholische Gährung bis zu einem gewissen Procentgehalt an Alkohol vorgeschritten ist. Das Dextrin ist ein Körper, welcher gewissermaassen eine Mittelstufe zwischen Stärke und dem eigentlichen Zucker einnimmt. Er hat nämlich mit der Stärke gemein, dass er nicht crystallisirbar ist, dass er in trockenem Zustand ein gummiartiges Pulver darstellt, dass er alkalische Kupferoxydlösung nicht reducirt, dass er nicht gährungsfähig ist. Er hat mit dem Zucker gemein, dass er sich sehr leicht im Wasser löst, eben so leicht in verdünntem Alkohol, und dass er die Strahlen des polarisirten Lichtes um ein ganz beträchtliches nach rechts ablenkt; sein Rotationsvermögen ist 138. Weitere Untersuchungen haben nun aber gezeigt, dass mit diesem immer noch scheinbar einfachen Verlauf der Hergang der Diastasewirkung nicht erschöpft ist, sondern es ergiebt sich, dass das Dextrin eine Folge bildet von verschiedenen Dextrinen, d. h., dass man verschiedene, sich chemisch sehr nahe stehenden Körper unterscheiden muss, welche in einer continuirlichen Reihenfolge aus der Stärke entstehen, und die mit dem Zucker enden. Und zwar unterscheidet man dabei im wesentlichen 2 Dextrine, die ihren Namen erhalten haben von den verschiedenen Farben der Reaction, die sie bei Zusatz von Jod geben, ein Dextrin, welches sich bei Jodzusatz purpurroth färbt, das Erythrodextrin von ἐρυθρος roth, ein anderes Dextrin, welches sich bei Jodzusatz nicht mehr färbt das Achroodextrin von ἄχροος farblos. Wir hätten also bereits zu unterscheiden bei der Aufeinanderfolge: Stärke, lösliche Stärke, ferner das Erythrodextrin und das Achroodextrin. Aber auch der Zucker, den ich vorhin als Product der Diastasewirkung aufgeführt habe — und ich verstehe darunter den Traubenzucker, die uns bekannte Dextrose —, tritt bei der Diastase nicht auf, sondern man erhält statt dessen ein dem Zucker wiederum sehr nahestehendes aber doch nicht ganz mit ihm identisches Product, die Maltose. Der Zucker hat die Zusammensetzung $C_{12}\,H_{24}\,O_{12}$, die Maltose ist davon unterschieden durch ein Minus von 1 Molekül Wasser: $C_{12}\,H_{22}\,O_{11}$. Sie ist aber in vielen Beziehungen dem Zucker sehr ähnlich, sie dreht das Licht nach rechts, sie reducirt alkalische Kupferoxydlösungen, sie ist sehr schön crystallisirbar, aber sie unterscheidet sich von ihm durch ihre Löslichkeit in Alkohol, durch die Stärke ihres Reductionsvermögens und durch einige andre kleinere Differenzen. Es tritt also bei der Einwirkung der Diastase auf die Stärke nicht Zucker als letztes Endproduct auf, sondern es tritt Maltose und eine Reihe von Dextrinen auf, und zwar haben die neueren Chemiker ausser den beiden schon genannten Dextrinen, eine ganze Anzahl von Zwischenstufen dargestellt, sodass man nicht weniger als 8 verschiedene Dextrine bei diesen Uebergängen constatirt hat. Mit der Maltose hört aber die Wirkung der Diastase auf, sie geht nicht bis zu dem letzten und schliesslichen Endproduct, dem Zucker über, es bilden sich Spuren von Traubenzucker, von Dextrose dabei, aber doch nur in geringen Quantitäten.

Das ist der gegenwärtige Stand der Lehre von der Einwirkung der diastatischen Fermente auf die Stärke.

Wir haben nun noch ein anderes Ferment, welches wir bei der Darmverdauung zu berücksichtigen haben. Das ist ein Ferment, welches in der Hefe vorkommt, das sogenannte Invertferment, welches im Stande ist aus Rohrzucker, aus Sacharose, den sogenannten Invertzucker, d. h., ein Gemisch von rechts drehendem Zucker, Dextrose und links drehendem Zucker, Levulose zu bilden.

Schon durch die Untersuchungen von Claude Bernard ist bekannt geworden, dass der Darmschleim, resp. Saft, den die Drüsen des Darmes absondern, ein Ferment enthält, welches diese Inversions-Wirkung besitzt. Es ist aber diese invertirende Eigenschaft um deswillen von ganz besonderer Wichtigkeit, weil ein grosser Theil der Kohlehydrate die wir aufnehmen, dem Rohrzucker angehören.

Nach dieser gewissermaassen vorbereitenden Darstellung werden Sie nun mit einem Schlage übersehen, welcher Art unsere heutigen Vorstellungen über die Wirkungen des amylolytischen oder diastatischen Ferments in dem pankreatischen Saft sind. Sie decken sich nämlich vollständig mit der Vorstellung, die wir über die Wirkungen der Diastase haben. Das amylolytische Ferment des Pancreas ist nicht im Stande, die Stärke weiter zu lösen, weiter umzuwandeln wie bis zur Bildung von Maltose, also eine Bildung von Dextrose, von Traubenzucker wie wir es bisher angenommen und gelernt haben, findet durch das pankreatische Ferment garnicht statt, sondern diese Wirkung, die Maltose also in ihr letztes Endproduct umzuwandeln, ist die Aufgabe des Darmsaftes, des Darmschleimes.

Wenn man den Darmschleim auf Maltose einwirken lässt, so entsteht Traubenzucker. Wenn man aber den Darmschleim auf Stärke einwirken lässt, so ändert er die Stärke nur in ausserordentlich geringem Maasse; er besitzt nicht das Vermögen, die Stärke bis zum Punkte der Maltose umzuwandeln wie das Pancreas. Umgekehrt ist der pankreatische Saft nicht im Stande, Rohrzucker in Invertzucker zu verwandeln, während der Darmsaft dieses Inversionsvermögen in hohem Maasse besitzt.

So haben wir also bei der Verdauung der Amylaceen im Darm zwei Phasen zu unterscheiden und die beiden wichtigen Excrete, der pankreatische Saft und der Darmsaft ergänzen sich gewissermaassen, indem das eine da zu wirken anfängt, wo das andere zu wirken aufhört. Der pankreatische Saft bereitet die Amylaceen vor bis zu der Stufe, wo nun der Darmsaft in Action tritt und den von dem pankreatischen Saft begonnenen Process gewissermaassen zu Ende führt. Sie sehen also daraus, dass sich die Verhältnisse jetzt ganz bedeutend complicirter gestalten, als sie es nach dem bisher gangbaren Schema gewesen sind. Es ist freilich eine andere Frage, in wieweit die Amylaceen in die löslichen Producte übergeführt werden müssen, also in die Dextrine in die Maltose und in die Dextrose resp. in Invertzucker, um zur Resorption gelangen zu können. Darüber wissen wir bis jetzt so gut wie garnichts. Es ist fraglich, ob unter allen Umständen der Process bis zur Bildung von Traubenzucker vorgeschritten sein muss oder nicht.

Wir wissen nur soviel, dass wir die Dextrine in dem Blut zwischen dem Darm und der Leber, also in den Pfortaderstämmen vorfinden können. Ob die Dextrine als solche in das Blut übergegangen sind, oder ob sie erst in dem Blute zurückgebildet sind, ähnlich wie das Glycogen in der Leber zurückgebildet wird, wissen wir nicht. Wir wissen aber, dass die Maltose nach den letzt veröffentlichten Untersuchungen von Külz ein Glycogenbildner ist, d. h. in hohem Maasse die Menge des Glycogens in der Leber zu vermehren im Stande ist.

Der zweite Punkt, m. H., auf den ich mit einigen Worten eingehen möchte, ist die Wirkung des pankreatischen Saftes auf die Fette. Auch hier hat sich ein bedeutender Umschwung der Anschauungen in der letzten Zeit geltend gemacht. Als in den vierziger Jahren Claude Bernard die Beobachtung gemacht hatte, dass der pankreatische Saft in hohem Maasse befähigt ist, die Fette in Emulsion zu verwandeln, hatte man immer auf diese Eigenschaft des pankreatischen Saftes ein ganz besonderes Gewicht gelegt. Man hat sie ebenfalls als einen integrirenden Bestandtheil der Fermentwirkung des pankreatischen Saftes aufgefasst und man war dazu aus folgenden Gründen ganz besonders geneigt:

Sie wissen Alle, dass Fette und ebenso die Fettsäuren keine diffusiblen Körper sind. Um ihren Uebergang aus dem Darm in die Säfte des



Körpers zu bewerkstelligen, musste, wenn sie nicht diffusibel waren, ein mechanisches Moment herangezogen werden. Man fand dasselbe bekanntlich in der feinen Zertheilung der Fette, welche dieselben im Darm eben durch den pankreatischen Saft erleiden sollten, und Ihnen sind die Anschauungen bekannt, die man sich über die eigenthümliche Structur der Darmepithelien macht, welche einen continuirlichen Weg von dem Darm durch die Poren der Epithelzellen und die Saftbahnen der Zotten bis in die Gefässe hinein ermöglichen sollen. Unterstützt wurde diese Anschauung durch die Entdeckungen von Brücke und Gad, dass in alkalischen Lösungen bestimmter Concentration die Fette ohne mechanische Nebenwirkungen durch einen rein physikalischen Process, also ohne geschüttelt zu werden, sich zu einer feinen Emulsion vertheilen. Indessen, m. H., wenn man den pankreatischen Saft kocht und nun mit Fett schüttelt, so giebt er ganz dieselbe emulgirende Wirkung, wie der frische pankreatische Saft. Es ist also von einer Fermentwirkung keine Rede, denn alle Fermente werden in der Kochhitze zerstört. Die Emulsionswirkung des pankreatischen Saftes beruht vielmehr auf seiner Alkalescenz und auf seinem Gehalt an Eiweisskörpern. Wenn Sie den Darm eines Thieres in der Verdauung öffnen, werden Sie niemals darin eine so dünne flüssige Masse finden — es müsste denn sein, dass pathologische Zustände vorhanden sind — dass von einer Emulsionsbildung überhaupt die Rede sein könnte und wenn Sie den Inhalt des Darms mikroskopisch untersuchen, so können Sie auch hier eine eigentliche Emulsion nicht nachweisen. Drittens ist ausserordentlich zweifelhaft, ob wir es wirklich in den Zotten mit präformirten Wegen, mit einem Canalsystem zu thun haben, welches von dem Darm in die Säfte hineinführt. Wie aber, wenn wir diese emulgirende Wirkung des Darmsaftes gar nicht für unseren Zweck nöthig haben, sondern wenn wir ein Mittel fänden, welches erlaubt, die Fette direct in die Säfte hineinzubringen? In der That besitzen wir ein solches Mittel, resp. besitzt es der Organismus. Er braucht nur die Fette zu zerspalten. Die Fette bestehen bekanntlich aus einer Fettsäure und Glycerin, und zwar bei den meisten menschlichen Fetten Stearinsäure und Palmitinsäure. Diese Fettsäuren sind an und für sich ebenso wenig diffusibel, wie die Fette, aber die Fettsäuren verbinden sich mit Alkalien zu Seifen und bilden nun leicht lösliche und sehr leicht diffusible Substanzen. Ebenso ist der andere Paarling, das Glycerin ein sehr leicht löslicher und leicht diffusibler Stoff, und beide Theile, die Seife und das Glycerin, können nach den gewöhnlichen Gesetzen der Diffusion in die Epithelien des Darms übergehen, und es braucht nur einer eigenthümlichen Wirkung der Epithelien der Zotten, nämlich der, aus den Verbindungen von Seifen und Glycerin wieder das Fett herzustellen, um sofort den Uebergang des Fettes in die Säfte bewirken zu können. Das ist nun in der That der Fall. Es sind schon im Jahre 1876 von einem Russen Perevoznikow und ferner in den letzten Jahren von Will und J. Munk Versuche angestellt worden, welche ergeben, dass man bei Thieren, denen man Seifenlösungen oder Fettsäuren in den Darminhalt injicirte, freies Fett in den Epithelien wiederfinden kann. Man erkennt es sehr leicht daran, dass es sich mit Osmiumsäure schwarz färbt. Durch diese Untersuchungen ist also auch wieder die Lehre und die Vorstellung, die man sich früher von der Wirkung des pankreatischen Safts auf die Fette gemacht hat, in erheblichem Maasse alterirt worden, denn es kommt jetzt nicht nur die eine Seite, die Emulsionsbildung des pankreatischen Saftes in Betracht, sondern es kommt in weit höherem Maasse eine andere Seite desselben zur Geltung, die man früher viel weniger berücksichtigt hat, das ist die Fähigkeit des pankreatischen Saftes, Fette in ihre Bestandtheile zu gliedern, in Glycerin und Fettsäure zu zerlegen. Also auch nach dieser Richtung hin, m. H., sehen Sie, dass wir unsere Anschauungen über die Wirkung des Pancreas ziemlich erheblich ändern müssen.

Ich will wegen der vorgerückten Zeit die dritte Function des pankreatischen Saftes, nämlich seine Einwirkung auf die Eiweisskörper nur mit zwei Worten besprechen. In der That würde ich auch wenig darüber zu sagen haben, denn die Wirkung des pankreatischen Saftes auf Eiweiss, das Eiweiss in Peptone überzuführen, ist seit längerer Zeit bekannt, und die neueren Untersuchungen haben daran nichts Wesentliches geändert. Dagegen hat man in neuerer Zeit angefangen, den pancreatischen Saft nach dieser Richtung hin auch praktisch zu verwerthen. Während man bereits vor längerer Zeit Pepsin künstlich dargestellt oder es sich zum Gebrauch künstlich selbst ausgezogen hat, hat man in letzter Zeit auch versucht, künstliche Extracte des Pancreas resp. Extracte des pancreatischen Saftes darzustellen und dieselben als Pancreatine in den Handel gebracht, ursprünglich in der Idee, dieselbe per os einzuführen und dadurch die Verdauung im Darm zu unterstützen. Ich habe mich vor einiger Zeit, wesentlich gestützt auf schon ältere Versuche von Kühne, die ich dann wiederholt habe, sehr entschieden gegen diese Verwendung der Pancreatine aussprechen müssen, weil das Ferment, welches hier in Betracht kommt, das Trypsin durch die Magenverdauung vollständig zerstört wird. Es ist nicht möglich, wenn man das Pancreatin der Pepsinverdauung einige Zeit unterworfen hat, noch ein wirksames Pancreatin zu erhalten. Diese Untersuchungen sind später von Vulpian und Roberts bestätigt worden und auch sonst entgegenstehende Stimmen haben sich allmählich dem Thatbestande nicht verschliessen können.

Es giebt aber eine andere Methode, den pancreatischen Saft für die Verdauung zu verwerthen, welche darin besteht, dass man mit Hilfe desselben die Speisen künstlich vorher verdaut, ehe man sie dem Kranken giebt. Derartige Versuche sind ja nicht so fernliegend, sie sind ja schon anderwärts gemacht worden, indem man peptonisirtes Fleisch, Liebig'schen Fleischextract u. A. m. verwerthet hat, indessen glaube ich, dass man nach dieser Richtung hin nicht genug verschiedene Präparate besitzen kann, weil allen diesen Präparaten, sie mögen so gut gemacht sein wie sie wollen, eine gewisse für den Gaumen sehr unangenehme Nebeneigenschaft anhaftet. In meiner doch auch jetzt ziemlich reichlichen Erfahrung darüber habe ich noch nie Jemand getroffen, der diese Dinge auch nur einigermaassen lange hintereinander nehmen kann. Sie widerstehen den Kranken sehr bald, man muss sie aussetzen und es ist sehr gut, wenn man eine Reihe von verschiedenen Präparaten zur Disposition hat, grade so, wie man nicht mit einem Narcoticum auf die Dauer auskommt, sondern je mehr Narcotica man haben kann, desto besser es für die practische Verwerthung ist. Es hat nun zuerst der Engländer Roberts angefangen, mit Hülfe des Pancreas solche artificielle Verdauungspräparate oder Nährflüssigkeiten herzustellen, und zwar hat er dazu zuerst die Milch genommen, später aber auch allerlei Amylaceen, wie Haferschleim, Mehlsuppe und Aehnliches verwendet. Ich habe Ihnen nun hier einige Präparate mitgebracht, welche den Einfluss des Pancreasextractes auf die Milch illustriren; man kann sich dazu der verschiedenartigsten künstlichen Pancreatine bedienen, soweit sie überhaupt wirksam sind, und soweit ich geprüft habe, ist besonders wirksam ein Präparat von Savory und Moor in London, ferner ein Präparat Pancreatin von Witte in Rostock und das von Keller in Freiburg auf Antrieb des Herrn Engesser fabricirte sogenannte Engesser'sche Pancreaspulver. Doch will ich damit anderen Fabrikanten nicht zu nahe treten. Man kann sich aber auch selbst solche künstliche Verdauungsflüssigkeiten machen, wenn man ein fein gehacktes Pancreas mit irgend einer wässerigen und gegen Fäulniss geschützten Flüssigkeit übergiesst. Hierzu dient entweder eine verdünnte Alkohollösung von 12—15 Proc. oder, was auch sehr wirksam ist, eine Chloroformlösung von etwa $1\frac{1}{2}$ Proc. Wenn man fein gehacktes Pancreas damit übergiesst, etwa auf 1 Theil Pancreas 5 Theile dieser Chloroformlösung nimmt, und das Ganze einige Tage stehen lässt, dann durch ein Tuch abseiht oder filtrirt, so erhält man eine ziemlich stark nach Chloroform riechende Flüssigkeit, die leicht getrübt ist, insipide schmeckt, und die recht stark verdauende Wirkungen, sowohl auf die Amylaceen wie auf die Eiweisskörper besitzt. Ich habe mir solche Flüssigkeit gemacht. Das ist noch so ein kleiner Rest davon. Wenn man den Chloroformgeruch scheut — und er ist ja in der That unangenehm — so braucht man die Flüssigkeit nur eine Stunde vor dem Gebrauch in eine flache Schaale einzugiessen, dann dampft alles Chloroform ab. Wenn ich nun etwa $\frac{1}{2}$ Liter Milch nehme, mit 4 Theilen Wasser verdünne und dann eine kleine Quantität doppelt kohlensaures Natron zusetze, etwa auf den Liter eine Messerspitze, und dem Gemisch je nach der Wirkung, nach der Kraft des betreffenden Präparats verschiedene Mengen des Extracts zusetze — z. B. kann man von dem Engesser-schen Pancreaspulver etwa 1 bis $1\frac{1}{2}$ Theelöffel zusetzen — das Ganze 1—2 Stunden bei 30 bis 40° in die Wärme stelle — also eine Ofenröhre genügt vollkommen für die Praxis — nachher aufkoche und durch ein Tuch colire, — es bildet sich da nämlich immer ein ziemlich starkes Gerinnsel in der Milch — so bekomme ich eine solche gelbliche Lösung, die einen stark bitteren Geschmack hat, von der Herr Roberts behauptet, dass sie vielen Kranken nicht unangenehm wäre. Ich muss gestehen, sie schmeckt grässlich, und auch wo ich sie angewendet habe, habe ich sie nur durch die Schlundsonde gegeben, aber in solchen Fällen ist sie in der That sehr gut. Sie können sie aber mit Bouillon vermischen oder zu irgend einer anderen Masse zuthun, und dann wird der schlechte Geschmack zum grössten Theil verdeckt. Ich habe hier auf etwa 300 Cbcm. von dieser peptonisirten Milch 5 Esslöffel Bouillon zugesetzt, und zwar einer sehr schwachen Bouillon — heute Morgen war sie noch nicht weiter eingekocht — und ein nicht so übel schmeckendes Gemisch erhalten, welches man ganz gut nehmen kann. In dieser Flüssigkeit ist nun das gesammte Caseïn in Pepton umgewandelt. Es ist also dem Magen die Arbeit der Peptonisirung vorweg genommen worden, grade so, wie uns ja auch mit vielen andern Nahrungsmitteln, die wir zu uns nehmen durch die Arbeit der Natur resp. der Thiere die Umwandlung in die für die Resorption nöthige Modification erspart wird und ich will Ihnen hier nun noch zeigen, dass die Flüssigkeit in der That eine sehr starke Peptonreaction giebt. (Anstellung der sog. Biuretreaction.) Ich bemerke, dass der gesammte

Milchzucker und die gesammten Salze der Milch auch hierin noch enthalten sind. Es werden sich ja noch sonst verschiedene Modificationen anwenden lassen, je nachdem man nach der einen oder nach der andern Richtung hin den Geschmack zu verbessern sucht. Sie sehen, die Flüsigkeit giebt nach Zusatz von Natronlauge und Kupfersulfat diese prachtvolle purpurrothe Färbung, die das Vorhandensein grosser Mengen von Peptonen beweist, während die gewöhnliche Milch diese Peptonreaction nur theilweise giebt.

Das war, was ich mir erlauben wollte, Ihnen vorzutragen. Wenn es Ihnen zu akademisch und zu wenig den Zwecken des balneologischen Congresses entsprechend gewesen ist, muss ich Sie an den Herrn Vorsitzenden verweisen, der als gewiegter Parlamentarier meine Vertheidigung übernehmen dürfte; auf der andern Seite möchte ich mir gestatten, Sie daran zu erinnern, dass ohne das genauste detaillirteste Können und Kennen der physiologischen Vorgänge ein practisches Handeln immer nur ein frommer Wunsch bleiben, nie eine wirkliche Thatsache werden kann.

V. Referate und Kritiken.

Arthur Christiani. Experimentelle Beiträge zur Physiologie des Kaninchenhirns und seiner Nerven. Aus dem Monatsbericht der Königl. Academie der Wissenschaften zu Berlin vom Februar 1881.

Wenngleich eine ausführliche Veröffentlichung der Resultate vom Verf. der vorliegenden Arbeit versprochen ist und es sich mithin zunächst nur um eine vorläufige Mittheilung handelt, so glauben wir doch wegen des besonderen Interesses, welches die betreffenden Beobachtungen auch in weiteren Kreisen hervorrufen werden, eine Besprechung derselben nicht bis zum Erscheinen der ausführlichen Darstellung verschieben zu dürfen.

Ein Theil dieser Untersuchungen über die Functionen des Gehirns behandelt nämlich die Localisationsfrage, jene grosse Frage, deren Entwickelung nicht nur das gesammte ärztliche Publicum, sondern auch ein sehr grosser Theil des gebildeten Laienpublikums mit grösstem Interesse verfolgt, und deren Discussion die erste Nummer der physiologischen Abtheilung im Programm des nächsten Londoner internationalen medicinischen Congress bildet. Bei ihrer bekanntlich bis jetzt sehr verschiedenen, theilweise geradezu entgegengesetzten Beantwortung ist es für alle diejenigen, welche selbst keine Erfahrungen in dieser Beziehung besitzen, gar nicht möglich, eine Auswahl unter den verschiedenen Ansichten zu treffen. Aber grade je mehr die Ansichten der Specialforscher von einander abweichen, desto grösser ist der allgemeine Wunsch es möge zu einer Entscheidung in einem oder dem andern Sinne kommen. Freilich kann man diese bei einer so schwierigen und verwickelten Frage wie die in Rede stehende nicht über Nacht erwarten, und nur nach noch vielen in dieser Richtung angestellten Untersuchungen wird man sich für eine der vielen Ansichten entscheiden können. Sieht man davon ab, dass die Angaben der Localisatoren unter sich vielfach abweichen, häufig sogar fast so weit auseinander gehen, wie es überhaupt die Gehirnoberfläche gestattet, so bleiben im Wesentlichen nur zwei den Kernpunkt der Frage berührende Ansichten übrig, strengste Localisation auf der einen und bis zu einem gewissen Grade Gleichwerthigkeit der Gehirnoberfläche auf der andern Seite. Hier wie dort altbewährte Fachmänner und auch hier wie dort jahrelange Thätigkeit in Bezug auf dieselbe Frage und Hunderte von ausgedehnten Beobachtungen. Bei dieser Lage der Dinge muss es von ganz besonderem Interesse sein, von einer neuen, unparteiischen Seite und zwar von einem Fachmanne, dessen Name wohl bei beiden Parteien denselben guten Klang hat, eine Bestätigung der einen oder der anderen Ansicht, oder doch wenigstens — um uns ganz vorsichtig auszudrücken — einen Beitrag zur Lösung dieser schwierigen Frage zu erhalten. Einen solchen Beitrag hat nun Chr. in der vorliegenden Arbeit geliefert und es muss dem Unbefangenen einigermaassen auffallen, dass die hierauf bezüglichen Angaben, ziemlich nebensächlich behandelt, auf wenigen Zeilen des 2. Theils der Mittheilungen vorgeführt werden. Es wäre sehr zu wünschen, dass gerade diese Beobachtungen noch recht ausführlich geschildert würden. Mir möge es hier gestattet sein, sie an erster Stelle anzuführen.

Kaninchen, denen Christiani beide Grosshirnhemisphären exstirpirte waren

1) nicht gelähmt, denn sie konnten noch gehen, springen, klettern,

2) nicht blind, da sie Hindernissen auswichen, sogar so kleinen wie Tischfüssen,

3) nicht taub, sie reagirten auf Knall und Pfiff und

4) nicht gefühllos, da sie die Flucht ergriffen, wenn sie am Hinterfuss festgehalten wurden. Mit einem Wort, die Thiere verhielten sich sehr ähnlich wie normale Kaninchen. Sie verhielten sich so, wie nach den Flourens'schen und Goltz'schen Versuchen zu erwarten war.

Es fragt sich nun, wie man diese Beobachtungen mit den Lehren der Localisatoren in Uebereinstimmung bringen kann? Es scheint mir nur zwei Möglichkeiten zu geben. Entweder man erklärt die Christiani'schen Versuche deswegen für nicht beweiskräftig, weil nicht nur die betreffenden Centren, sondern noch weit mehr Gehirnsubstanz entfernt worden ist. Dies käme aber darauf hinaus, dass man annähme, es könnte ein Thier, nachdem es bereits durch Wegnahme der entsprechenden Centren blind, taub, lahm etc. geworden war, durch weitere Exstirpation anderer Gehirntheile wieder in den Besitz der verloren gegangenen Functionen kommen. Diese Erklärung wird indessen wohl Niemand im Ernste geben wollen. — Oder aber man bezweifelt die Berechtigung, in diesem Falle vom Hunde auf das Kaninchen und umgekehrt zu schliessen und macht somit den Unterschied, dass die einen Versuche an Hunden, die andern an Kaninchen ausgeführt wurden, für die Differenz der Ergebnisse verantwortlich. Aber auch diese Erklärung ist nach alledem, was bis jetzt die comparative Physiologie lehrt, ebenso unzulässig wie die vorige. Man kennt ja sehr viele specielle anatomische wie physiologische Unterschiede zwischen Hund und Kaninchen. Ich will hier nur daran erinnern, dass beim Kaninchen der Vagus und Sympathicus am Halse getrennt verlaufen, beim Hunde aber in einem gemeinschaftlichen Bindegewebsschlauch liegen, dass im Gegensatz zum Hunde Kaninchen nicht brechen können, auch nicht husten etc. Aber die functionellen Unterschiede der gleichen Organe sind bei einander so nahe stehenden Thieren wie Hund und Kaninchen immer nur, den Gesammtfunctionen des betreffenden Organs gegenüber, sehr geringe. Haben dagegen morphologisch adaequate Organe zweier Thiere sehr verschiedene Functionen, so ändert sich auch immer sehr bedeutend ihr Aussehen, ihre Lage etc. und die beiden Thiere sind durch eine weite Kluft von einander getrennt, falls es sich nicht um Geschlechtsorgane handelt und die Thiere verschiedenem Geschlechte angehören. Es ist daher nicht besonderes auffallend, wenn die Schwimmblase der Fische ganz andere Functionen wie eine Lunge hat, aber es wäre eine bis jetzt einzig dastehende Erscheinung, wenn das Hundegehirn circumscripte Centren besässe und das Kaninchengehirn nicht.

Es ist hier nicht der Ort in extenso die Localisationsfrage pro und contra zu behandeln und ich möchte nur auf den grossen Werth hingedeutet haben, welchen die Christiani'schen Beobachtungen für alle diejenigen haben müssen, die sich für die Frage interessiren, aus eigener Anschauung aber kein Urtheil gewinnen können. Christiani ist übrigens mit der Publication seiner Versuche der Veröffentlichung einer anderen, ganz unabhängig von ihm entstandenen Arbeit zuvorgekommen. Es handelt sich um eine noch bedeutend grössere Versuchsreihe, am Kaninchengehirn welche der Hauptsache nach mit ganz denselben Resultaten ausgeführt wurde. Die Christiani'schen Angaben werden daher sehr bald eine umfassende Bestätigung erfahren.

Ich komme nun zu Christiani's übrigen Resultaten. Bei den eben besprochenen Beobachtungen hat Verfasser immer die beiden Grosshirnhemisphären und das Corpus striatum entfernt. Es wurde aber mit der Enthirnung noch weiter vorgeschritten und wurden zunächst auch noch die Sehhügel fortgenommen. Da änderte sich dann sofort das Bild, welches die Thiere bis jetzt dargeboten hatten, in sehr auffälliger Weise. Die Thiere konnten nicht mehr laufen, stehen oder sitzen, nachdem sie im Moment der Exstirpation einen gewaltigen Satz gemacht hatten. Wurden nun weiter auch noch die Vierhügel abgetragen, so trat sofort wieder eine ganz neue Erscheinung auf, nämlich anhaltender Tetanus, so dass sich die Kaninchen ganz wie strychninisirte Thiere verhielten. Durch den geringsten Reiz konnten immer neue Anfälle ausgelöst werden. In Betreff vieler interessanter Einzelheiten, wie z. B. der localisirten Strychninwirkung auf die Sehhügel, verweisen wir auf das Original und wollen hier nur noch kurz aus der ersten Abtheilung der Arbeit die Auffindung neuer Athemcentren referiren.

Nachdem man lange Zeit ein im strengsten Sinne localisirtes Athemcentrum in der Medulla angenommen hatte, wurde dies Centrum zunächst nach unten hin ausgedehnt, da man beobachtete, dass auch das oberste Ende des Rückenmarks allein im Stande ist, regelmässige Athembewegungen auszulösen.

Christiani hat nun noch zwei neue, mehr vorn gelegene Athemcentra gefunden, so dass mit Zunahme eines von Martin und Booker beschriebenen schon im Ganzen 5 Athemcentra existiren. In den Sehhügeln liegen zwei gesonderte Inspirationscentra, von denen das eine das Martin-Booker'sche ist und in den vorderen Vierhügeln liegt ein Exspirationscentrum. Reflectorisch wirken auf die Athmung 1) anregend, resp. Inspiration erzeugend, Reizung des Opticus, des Acusticus, der sensibeln Hautnerven und gewisser Vagusfasern, dagegen 2) hemmend resp. Exspiration erzeugend, Reizung der übrigen Vagusfasern, des Trigeminus und sensibler Rumpfnerven.

al — S.



VI. Journal-Revue.

Anatomie.

5.

W. Betz (Kiew), Ueber die feinere Structur der Gehirnrinde des Menschen. Vorläufige Mittheilung. Centralblatt für die medicin. Wiss. 1881. No. 11—13, Seite 193—195; 209—213; 231—234.

Betz hatte bekanntlich im Jahre 1874 in zwei Regionen der Grosshirnrinde eigenthümliche grosse Ganglienzellen, „Riesenpyramiden“ oder „Nervenriesenzellen“ entdeckt. Die eine, vordere Region liegt in dem sogenannten Lobulus paracentralis, nach innen und vorn vom Sulcus centralis, die andere hintere erstreckt sich über Theile des Parietal-, Schläfen- und Hinterhauptslappens. Jetzt vervollständigt Betz seine damalige Mittheilung, gestützt auf die Untersuchung von 5000 Präparaten, welche den Gehirnen von Männern, Weibern, Kindern und Embryonen entnommen wurden. Betz glaubt in der Lage zu sein, die Existenz besonderer Bezirke der Grosshirnrinde, welche sich durch Form und Lage ihrer Bestandtheile unterscheiden, zu beweisen. Diese Rindenbezirke sind an bestimmten constanten Stellen der Oberfläche gelegen; ihre verschiedene Structur steht in Beziehung zu den verschiedenen physiologischen Functionen. Verf. unterscheidet mit Meynert fünf Schichten der Grosshirnrinde und bezeichnet diesen fünfschichtigen Bau als „allgemeinen Elementartypus.“ Schon Meynert unterschied (1872) als Modificationen desselben besondere Typen, wie diejenigen der Hinterhauptsspitze, der Sylvischen Grube, des Ammonshorns, des Bulbus olfactorius. Betz geht noch weiter. Er sagt: „Fast jeder kleine Theil der Hirnoberfläche des Menschen, sei es, dass er äusserlich abgegrenzt sei, in Form eines Lobulus, einer charakteristischen Windung (Gyrus primitivus), sei es, dass er einen Abschnitt oder einen Theil einiger Windungen umfasst, thut sich durch einen eigenthümlichen Bau hervor. Derselbe besteht entweder in einer quantitativen Veränderung (verschiedene Dicke) einer jeden der fünf Elementarschichten der Rinde, die bald grösser, bald kleiner, bald von einander durch Elemente geschieden sind, die dem allgemeinen Typus nicht entsprechen, bald neue Zellenformen, bald eine neue Gruppirung derselben aufweisen, bald endlich durch das (vollständige) gänzliche Fehlen einiger Schichten sich auszeichnen. Hauptsächlich ist die Gruppirung der dritten Schicht veränderlich; dieselbe ist bald grösser, bald kleiner, bald dichter, bald seltener; oft ist sie an Ort und Stelle anzutreffen, oft vertritt sie die zweite Schicht, oft liegt sie vor der fünften Schicht. Diese Hauptzüge der Absonderheiten des menschlichen Hirnrindenbaues wiederholen sich in ganz bestimmten Stellen und Bezirken der allerverschiedensten Gehirne. Es kommt auch vor, dass an einem Gehirn oder an einer Hemisphäre der entsprechende Typus bestimmter Windungen eine grössere, an einem Gehirn dagegen eine kleinere Ausdehnung besitzt. Ist das der Fall, so findet man auch eine geringere oder grössere Menge von Windungen oder Läppchen in dem entsprechenden Rindenbezirk. Einige Rindenbezirke zeichnen sich durch eine merkwürdige Beständigkeit der Grenzen ihres charakteristischen Baues aus, welche nie, auch an den verschiedensten Gehirnen nicht, eine gewisse Stelle überschreiten.

Ganz besonders charakteristisch ist der Bau folgender Rindenbezirke: der vorderen Centralwindung, bogenförmigen Windung (Gyrus cinguli), der Ammonswindung, der dritten Stirnwindung, des Lobulus paracentralis, des Gyrus lingualis, des Lobulus extremus und das untere Ende des Polus temporalis.“ — Die übrigen Windungen weichen weniger von dem allgemeinen Typus ab, wenn auch Unterschiede derselben, besonders bei älteren Gehirnen zu constatiren sind. Auf die Einzelheiten kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Ref. möchte nur Betreffs der vorderen Centralwindung und der beiden oberen Stirnwindungen auf die vor zwei Jahren erschienene Arbeit von Lewis und Clarke (Proceedings R. Soc. Vol. XXVII, No. 185) hinweisen.

Auch Geschlechts- und Altersunterschiede sind nachweisbar, besonders letztere. So besteht die Hirnrinde des 7 monatlichen Embryo nur aus zwei Schichten, der ersten und vierten. Eine Ausnahme macht die Ammonswindung, welche schon deutliche Pyramidenzellen besitzt. Beim Neugeborenen ist diese Windung bereits vollkommen ausgebildet, im Lobulus paracentralis zeigen sich Nester von Riesenzellen, im Uebrigen ist die Rinde aber noch embryonal. Einen weiteren Fortschritt zeigt dann die Rinde beim 6 wöchentlichen Kinde. Noch beim elf- und vierzehnjährigen Individuum zeichnen sich die Riesenzellen durch mangelhafte Ausbildung der Fortsätze, ja das Fehlen des Basalfortsatzes aus.

Die anatomische Grundlage für die physiologischen Rindencentren wäre sonach gefunden, die Verschiedenheit der physiologischen Functionen in Parallele gesetzt mit der Verschiedenheit des anatomischen Baues.

Zum Schluss tritt B. entschieden für die Windungen im Gegensatz zu den Furchen ein. Zur Abgrenzung anatomisch und physiologisch heterogener Partieen (Centren) sind durchaus keine Furchen erforderlich. Die bisherige Lehre von der Topographie der menschlichen Grosshirnoberfläche ist nach B. für das erwachsene Gehirn unverwerthbar. Die Eintheilung des Gehirns in Bezirke und die seiner Windungen in bestimmte Theile dürfe nur auf Grund des anatomischen (mikroskopischen) Baues unternommen werden.

Ausführliche Mittheilung und einen „Atlas der menschlichen Gehirnoberfläche“ stellt B. in Aussicht.

Jena, April 1881. K. Bardeleben.

Chirurgie.

11.

Ogston, Improved method of treating clubfoot. Edinb. Med. Journ. Dec. 1878. Separ.-Abdr.

O.'s Behandlung des Klumpfusses besteht in der Anwendung des Gypsverbandes nach vorheriger forcirter Correction der abnormen Haltung des Fusses. Seine Methodik ist die in Deutschland gebräuchliche. Auch der Gebrauch der Bindenzügel ist nicht neu, sondern, was O. entgangen zu sein scheint, hier schon seit einer Reihe von Jahren in die Praxis eingeführt. (Vergl. Hueter's Klin. der Gelenkkrankh., 1. Aufl., S. 456.)

Ogston, On the operation for stone in the female bladder. Ebendas. Juli 1879.

Bryant hat in England zur Extraction von Steinen aus der weiblichen Blase die Simon'sche rasche Dilatation statt des Blasenschnittes empfohlen. Auf diesem Wege sind schon mehrfach Steine entfernt worden. O. gelang es in vier Fällen durch die nach Simon's Methode erweiterte Harnröhre relativ grosse Steine zu extrahiren und dabei doch die Incontinenz zu vermeiden, welche nach zu starker Dilatation leicht eintreten kann. Nach ihm lassen sich die Steine zuweilen mit zwei in der Vagina liegenden Fingern durch einen zweckentsprechenden Druck gegen die Vesico-Vaginalwand durch die erweiterte Harnröhre herausdrücken. Bei grösseren Steinen wird nach der Dilatation der Harnröhre der Lithotriptor angewendet. Nach der Zertrümmerung folgt eine gründliche Ausspülung der Blase u. s. f. Bei Steinen, welche sich um einen Draht gebildet haben, wird nach der Erweiterung der Harnröhre der Stein mit dem Lithotriptor zertrümmert, dann mittelst des in die Blase eingeführten Fingers der Draht umgebogen und ausgezogen, oder man lockert ihn, wenn das nicht angeht, mit dem Finger und stellt das eine Ende so, dass es leichter gefasst und extrahirt werden kann. (Dieses keineswegs neue Verfahren wandte O. mit Erfolg in 2 Fällen an.) Die forcirte Dilatation hat keine Incontinenz zur Folge, wenn man sie nicht über die von Simon angegebenen Grenzen hinaustreibt. Schüller (Greifswald).

Henna, Oesophagismus, „The Hospital Gazette“ New-York 18. October 1879.

H. schildert einen Fall von spasmodischem Krampf der Speiseröhre, der durch ungewöhnlich lange Dauer ausgezeichnet war und durch einmalige Sondirung beseitigt wurde. Anknüpfend daran bespricht H. die Erscheinungen, Ursachen, Behandlung des „Oesophagismus“, von dem er meint, dass er wenig bekannt und selten sei. Das scheint jedoch hier zu Lande nicht der Fall zu sein. Dem Ref. sind öfter derartige leicht durch einmaliges Sondiren zu behebende „krampfartige Stricturen von kürzerer Dauer“ vorgekommen. Unseres Erachtens darf man aber bei länger andauernden Erscheinungen, wie im Falle H.'s, nicht einen continuirlichen Krampfzustand annehmen. Die Krampferscheinungen werden vielmehr auch in solchen Fällen immer nur reflectorisch durch den jedesmaligen Reiz in den Oesophagus eingeführter Speisen etc. hervorgerufen. Ein besonderes practisches Interesse haben die Fälle unseres Erachtens nicht. Jedem Arzte, welcher gewohnt ist, die Schlundsonde zu gebrauchen, werden analoge, wenn auch vielleicht weniger hochgradige Erscheinungen oft genug begegnet sein. Sie können nur dann eine Bedeutsamkeit erlangen, wenn es der Arzt unterlässt, mit dicker Knopfsonde die Speiseröhre zu sondiren. Schüller (Greifswald).

Innere Medicin.

7.

Ueber Drüsenepithelnekrosen beim Diabetes mellitus mit besonderer Berücksichtigung des diabetischen Coma. Von Prof. Wilhelm Ebstein. (Deutsch. Archiv für klin. Med. Bd. 28, p. 143—242.)

Die vorliegende sehr umfangreiche Arbeit hat es sich zur Aufgabe gemacht, bisher wenig beachtete Veränderungen der Drüsenepithelien bei Diabetes mellitus an der Hand eingehender mikroskopischer Untersuchungen näher zu beleuchten.

Dieselbe zerfällt in 2 Hauptabschnitte:

I. Nierenepithelnekrose bei Diabetikern, welche unter dem Bilde des diabetischen Coma's ohne grobanatomisch nachweisbare Todesursache gestorben sind.

Bei einem 20 jährigen Mädchen, welches nach 36 stündigem Coma zu Grunde ging, konnte Verf. folgende 2 Arten von Veränderungen in den Nieren constatiren:

1) Die bereits von Armanni als hyaline Veränderung bezeichnete. In den schleifenförmigen Harnkanälchen der sogenannten Henle'schen Grenzschicht der Marksubstanz erscheinen die Epithelien äusserst hell, gequollen, der darin enthaltene Kern reagirt auf Farbstoffe besonders gut. Das Protoplasma, welches bei einer Reihe der gequollenen Zellen sich noch findet, ist häufig, aber nicht constant um den Kern herumgelagert. Mit der erheblichen Quellung der epithelialen Auskleidung der schleifenförmigen Harnkanälchen ist natürlich eine beträchtliche Vergrösserung der betreffenden Harnkanälchen vergesellschaftet.

2) Nekrotische Herde in dem Nierenparenchym durch die ganze Nierenrinde zerstreut, welche eine eigenartige Veränderung der epithelialen Auskleidung der gewundenen Harnkanälchen zeigen. (Vom Verf. bereits beschrieben in der von Ziemssen'schen Pathologie und Therapie IX, 2. 2. Aufl., S. 95.)

Im frischen Zustande zeigten die Epithelien des Cortex im Bereich dieser Herde eine geringe Trübung und Verfettung. An gehärteten Präparaten erschien das Protoplasma leicht getrübt, in grössere oder kleinere Balken zerklüftet, von Kernen gewahrte man bei schwächerer Vergrösserung in solchen Präparaten an den veränderten Parthien fast nichts, bei stärkerer und bei starker Vergrösserung konnte man hier und da einzelne blasse Kerne sehen, welche aber bei Anwendung von Tinctionsmitteln sich nicht färbten, während an den unveränderten Stellen des Nierencortex die Epithelien auch der gewundenen Harnkanälchen sehr deutlich waren und auf Farbstoffe prompt reagirten.

Die Frage, ob die unter 1) beschriebenen Veränderungen dem Diabetes eigenthümlich sind, und in welcher Verbindung sie eventuell mit dem Diabetes stehen, glaubt Verf. gegenwärtig nicht mit Sicherheit beantworten zu können. Auch die unter 2) erwähnten Veränderungen sind durchaus nicht für Diabetes mellitus characteristisch, sondern finden sich vielmehr unter den verschiedensten Bedingungen:

1) Wenn der Niere ihr Ernährungsmaterial entzogen wird,

2) Durch Einwirkung mannigfaltiger Gifte z. B. der Chrompräparate, sei es, dass man dieselben subcutan applicirt oder direct auf das Nierenparenchym wirken lässt.

Fragt man sich nun, worin der Causalnexus zwischen den nekrotischen Processen in den Nierenepithelien und dem Diabetes mellitus zu suchen ist, so muss man die Anämie im Grossen und Ganzen ausschliessen und sich auf toxische Einflüsse beschränken, welche bestehen können:

1) in den Anomalien des Wassergehalts des Blutes,

2) im Zuckergehalt der Säfte und der einzelnen Organe,

3) in der Einwirkung anderer Stoffe, welcher abnormer Weise im Blute der Diabetiker vorkommen, nämlich Aceton, Acetessigäther, Alkohol und Oxalsäure und endlich

4) in der Einwirkung anderer noch nicht näher bekannter Zerfallsproducte von stickstoffhaltigen Körpern insbesondere von Eiweissstoffen.

Ob und welche Bedeutung hat nun das Auftreten solcher degenerativer Processe für die Symptomatologie und den Verlauf der Zuckerharnruhr?

1) Treten sie an für das Leben nicht unbedingt nöthigen Theilen des Körpers auf z. B. als Cataract der Linse, als Gangrän einzelner Zehen, so haben sie nur eine locale Behinderung im Gefolge oder aber die vorhandenen allgemeinen Störungen sind vorübergehende und geringfügige.

2) Sitzt dagegen der Process in den Epithelien wichtiger Drüsen z. B. der Leber oder der Nieren, so wird sich daraus eine für den Fortbestand des Lebens augenscheinlich sehr bedenkliche eventuell wenigstens momentan bedenkliche Situation ergeben. Wenn z. B. das gesammte absondernde Nierenepithel nekrotisch ist, so können dadurch schnell tödtlich wirkende Retentionen von Auswurfstoffen unter dem Bilde eines bald letal werdenden Coma's auftreten.

Im Anschluss an die Besprechung der Möglichkeit, dass der Acetessigäther Ursache der Nierenepithelnekrose sein könnte, beschreibt Verf. einzelne Fälle von diabetischem Coma, bei denen stets im Harn eine sehr deutliche Eisenchloridreaction nachgewiesen werden konnte, ferner Fälle, bei denen der Eintritt des Coma's sich sofort anschloss an die Einleitung der diabetischen Diät, dasselbe bald wieder vorüberging, als die gemischte Diät gereicht wurde und bei dem die bei dem Eintritt des Coma's im Urin mit Eisenchloridlösung constatirte Reaction auf Acetessigäther sich gänzlich mit dem Verschwinden der comatösen Erscheinungen und der Wiederkehr des subjectiven Wohlbefindens verlor, endlich einen Fall, bei dem sich die Reaction im Anschluss an die diabetische Diät in täglich sich steigernder Weise entwickelte ohne Eintritt des diabetischen Coma's.

II. In dem zweiten Theil behandelt Verf. diejenigen Fälle, bei denen neben schweren an und für sich schon das Leben bedrohenden Erkrankungen, welche den Tod des betreffenden Diabeteskranken zum mindesten wesentlich beschleunigten, sich mehr oder weniger ausgedehnte Epithelnekrosen lebenswichtiger drüsiger Organe bei der Untersuchung nachweisen liessen.

1) Bei einem 30jährigen Diabetiker, der unter den Erscheinungen einer doppelseitigen Pneumonie starb, ergab die Section ausser derselben eine Epithelnekrose wie die oben beschriebene in sämmtlichen gewundenen Harnkanälchen, ferner in der Leber:

a) kleine Blutungen im Leberparenchym,

b) eine Veränderung der Leberzellen derartig, dass die gequollen erscheinenden Leberzellen bei der Behandlung mit Tinctionsflüssigkeiten meist gar keine oder nur undeutliche Kerne hervortreten liessen.

Verf. glaubt, dass diese Epithelveränderungen im vorliegenden Falle, ebenso wie vielleicht bei vielen Pneumonien der Diabetiker nicht unwesentlich zum letalen Ausgange beigetragen haben dürften.

2) 3 Fälle, bei denen eine Complication von Diabetes mit Cirrhosis hepatis bestand. Die in dem einen Fall, der zur Section kam, vorgenommene Untersuchung der Leber und Nieren ergab dem vorigen Falle ähnliche Veränderungen in denselben, ausserdem in dem fibrösen Zwischengewebe der Leber kleine grauweisse Stellen, welche durch eine in den Lücken des Gewebes liegende weisse mörtelartige Masse gebildet wurden, die bei der mikroskopischen Untersuchung sich als bestehend aus nadelförmigen, theils schmalen, stellenweise etwas breiteren, verschieden langen Krystallen erwiesen und die chemische Reaction des Guanin darboten.

In Bezug auf die therapeutischen Erörterungen über den eventuellen Zusammenhang zwischen Diabetes und Cirrhosis hepatis, sowie die Einzelheiten der Krankengeschichten und Sectionsbefunde müssen wir auf das Original verweisen. J.

Augenheilkunde.

5.

Vergleichende Untersuchungen über die Wirksamkeit des Atropin, Duboisin und Homatropin auf das Auge. Von Dr. Hermann Schäfer. Archiv für Augenheilkunde X. 2. pag. 186 bis 205.

Das Atropin wirkt in Bezug auf die Erweiterung der Pupille und die Accomodation zwar langsamer, als Duboisin und Homatropin, aber seine Wirkung ist von längerer Dauer. Eserin neutralisirt die Wirkung des Homatropin vollständig und dauernd, die des Duboisin und Atropin nur in grösserer Quantität und dann nur auf kurze Zeit. Die beiden letzteren Mittel eignen sich mehr für therapeutische Zwecke, während Homatropin für Untersuchungszwecke am Platz ist. Duboisin ist momentan wirksamer, als Atropin, wird aber in der Dauer seiner Wirksamkeit von letzterem übertroffen. Horstmann.

Considérations cliniques sur les rapports pathologiques entre l'oeil et l'oreille. Par le Dr. Dransart. Annales d'oculist. Tome LIXXXIV. Novembre — Décembre 1880, pag. 225 — 232.

Die Augenerkrankungen sind zuweilen die Veranlassung von Erkrankungen des Ohres, welche ohne Zweifel reflectorisch durch den Nervus trigeminus veranlasst werden.

Der Verf. beobachtete zwei Fälle, woselbst nach Cornealverletzung und folgender Iritis mit Bildung hinterer Synechien Gehörsstörungen entstanden waren; diese verschwanden, nachdem eine Iridectomie ausgeführt war. Ein Kind mit congenitaler Syphilis und parenchymatöser Keratitis wurde nach Trauma des rechten Auges durch einen Schneeball von Gehörsstörungen rechterseits befallen. Ein junger Mensch, welcher vor 10 Jahren einen Schlag auf das rechte Auge erhalten hatte, verlor das Gehör der betreffenden Seite; nach kürzlich erlittener Verletzung des linken Auges, ging auch das Gesicht und das Gehör dieser Seite in gleicher Weise verloren. — Ein 23jähriger Mensch, welcher an Conjunctivitis granulosa, sowie an Schwerhörigkeit litt, bemerkte, dass sein Gehör stets besser war, sobald ihn seine Augen weniger belästigten. — Nach der Operation des Entropium's des rechten Auges, welches mit häufig auftretenden Augen-Entzündungen begleitet war, bemerkte ein 56jähriger Mann eine Verbesserung seines Gehörs. Horstmann.

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung, am 25. April 1880.

(Schluss aus No. 20.)

Discussion.

Herr H. Strassmann: Ich möchte mir gestatten, diesen mehr theoretischen Ausführungen des Herrn Referenten einige Bemerkungen hinzuzufügen auf Grund klinischer Beobachtungen, die wir während mehrerer Jahre im Universitätspoliklinikum bei Anwendung von Aetzmitteln gemacht haben. In jedem Jahre hatten wir ein ziemlich beträchtliches Contingent diphtheritischer Kinder und glaubten uns zur Anwendung von Aetzmitteln um so mehr berechtigt, als in der ersten Hälfte der sechsziger Jahre die Diphtherie als rein äusserliche Krankheit aufgefasst wurde, die am zweckmässigsten durch energisches locales Verfahren beseitigt

werden könne. Es wurde Höllenstein in Substanz oder in concentrirter Lösung, oder Chromsäure in Substanz auf die betreffende Stelle gebracht. Die Erfahrungen lauten ausserordentlich ungünstig; allerdings gelten dieselben nur für diphtheritisch erkrankte Kinder. Die Cauterisation solcher Kinder ist nur mit grossem Zwange und mit Anwendung von Gewalt durchzuführen, erfordert auch eine ganz ausgiebige Assistenz, wie sie in der Privatpraxis fast selten vorhanden ist. Jeder weiss, wie schwer es zuweilen ist, solch einem kleinen Patienten zum Behufe der Inspection den Mund zu öffnen, wie viel mehr zur lang dauernden Aetzung. Ohne grosse Alteration der Kinder ist die Aetzung nicht durchzuführen; sie wehren sich aus Leibeskräften, machen die kräftigste Bewegung mit Armen und Beinen, schreien und gerathen in einen Zustand von Aufregung, der weder dem vorhandenen Fieber noch der Respirationsnoth zuträglich sein kann. Ausserdem ist es selbst bei der vorsichtigsten Handhabung des Aetzmittels nicht zu vermeiden, dass Partikel auf die bisher gesunde Schleimhaut fallen, dort Erosionen bilden, die sich bald diphtheritisch verändern und so zur Ausbreitung des Heerdes beitragen. Auch geschieht es oft, dass man mit dem Aetzmittelträger an die mürbe Schleimhaut anstösst und so Verletzungen hervorbringt, die leicht wieder Gelegenheit zu neuen Heerden geben. Bei der energischen Cauterisation habe ich fast regelmässig bemerkt, dass an der Grenze der gesunden Schleimhaut erhebliche Schwellung auftritt, und dass diese collaterale Schwellung die dyspnoischen Beschwerden lebensgefährlich steigern kann. Ganz besonders ungünstig ist die Cauterisation aber in den Fällen von Diphtherie, die man wohl als infectiöse bezeichnet, Formen, die mit hohem Fieber, schnellem, aber kleinem Puls, grossem Verfall der Kräfte, Benommenheit des Kopfes, Delirien auftreten und mit starker Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses verbunden sind. Man findet diese Form meist mit Scarlatina, aber auch ganz ohne Spur von Exanthem. In diesen Fällen findet fast regelmässig schneller Verfall der Kräfte und letaler Ausgang nach der Aetzung statt.

Nach diesen Erfahrungen bin ich ganz abgekommen von der Aetzung, und ich glaube, dass auch das Gros der hiesigen Praktiker davon überhaupt zurückgekommen ist. Wo Aetzmittel angewandt werden, geschieht das nur in Form von sehr diluirten desinficirenden Flüssigkeiten. Vielfach auch geschieht die Anwendung dieser Flüssigkeiten nur aus einer gewissen Connivenz gegen die Anschauung des Publikums, das gerade bei Diphtheritis alles Heil vom Pinsel erwartet. Ich verkenne ja keinen Augenblick den Nutzen der Reinlichhaltung und Desinfection der diphtheritischen Heerde, aber ich warne ausdrücklich vor jeder mechanischen Reizung der Partien selbst. Am besten empfiehlt es sich, wenn man desinficirende Flüssigkeiten anwenden will, dieselben mittels weicher Canüle durch die Nase und die Choanen auf die afficirte Rachenpartie laufen zu lassen. Jede Reizung durch Cauterisation einer diphtheritisch afficirten Partie wirkt nachtheilig. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man bei demselben Kranken die eine Mandel cauterisirt und die andere der Natur überlässt oder mit Kali chloricum behandelt. In der Mehrzahl der Fälle sieht man, dass die Mandel, die man sich selbst überlassen hat, die diphtheritische Membran früher abstösst, eine glatte Oberfläche zeigt, während bei den cauterisirten die Abstossung verzögert, die Oberfläche geschwürig wird und längere Zeit zur Heilung gebraucht, und das Organ selbst lange Zeit geschwollen, vergrössert zurückbleibt. — Indem ich also nach unseren, in einer Reihe von 4 bis 5 Jahren gesammelten Erfahrungen vor jeder Aetzung warnen muss, warne ich auch gegen die beliebte Methode des Abpinselns der diphtheritischen Membran. Das Verfahren ist einmal überflüssig, denn so lange die Disposition da ist, erzeugt sich die Membran sehr schnell wieder, und schädlich, weil durch dieses Verfahren die Restitutio in integrum verzögert wird.

Herr Loewenstein: In Bezug auf die Aetzung wissen die Berliner Collegen alle von der Epidemie her, dass man von dem Aetzen bald zurückgekommen ist. Meiner Ueberzeugung nach wird man sehr einfach überall, wo sich florides Geschwür auf der Haut mit intensiver phlegmonöser Entzündung bildet, den Zustand verschlimmern, wenn die Affection auch nicht im Halse besteht. Es ist eine bekannte Thatsache, dass heutzutage bei Diphtheritis nicht mehr geätzt wird. Da nun aber die Diphtheritisfrage einmal aufs Tapet gekommen ist in einer so ansehnlichen öffentlichen Versammlung, möchte ich sie nicht geschlossen sehen, ohne einen Punkt zu berühren. Es ist schon erwähnt, dass die desinficirenden Mittel die Keime nicht tödten können, sondern nur desinficirend wirken. Ich meine, dass die Form, die Art der örtlichen Behandlnng dieser Desinficientien auch eine gewisse Rolle spielt. Man hat vor einigen Jahren mit dem Pinsel jedes Stückchen diphtheritischen Flecks aufgesucht und zu reinigen versucht, gleichviel mit diesem oder jenem Mittel, wie es eben Mode war. Es ist vielleicht eine Reihe von Jahren her, da hiess es mit einem Male in der medicinischen Welt in Berlin: „Fort mit dem Pinsel! Er hat diese und diese Nachtheile; die Wunde werde verletzt u. s. w.“ Ich meine, dass man doch, trotzdem wir die Inhalation, die Einspritzung durch die Nase eingeführt haben, keineswegs im Stande ist, die Reinigung der afficirten Theile in so vollendetem Maasse auszuführen, als mit einer allerdings vorsichtigen, schonenden Handhabung des Pinsels. Sie wissen ganz genau, dass beim Inhaliren, namentlich bei Kindern, sehr wenig an Ort und Stelle hinkommt; sie inhaliren nicht, sie schreien; wo inhalirt wird, handelt es sich nur um sehr wenige und indifferente Mittel. Beim Ausspritzen durch die Nase wird durch Niesen ein Theil zurückgeworfen; die Stellen werden nur allgemein getroffen; während eine vorsichtige Handhabung des Pinsels genau jede einzelne Stelle des Geschwürs desinficirend, die Entzündung mildernd, mechanisch den Schleim herausbefördernd wirken wird. Wenn auch die Gegnerschaft gegen den Pinsel in den letzten Jahren sich wieder verloren hat, so möchte ich doch gerne hören, wie die Gesellschaft jetzt über diesen Gegenstand denkt. — Was die Aetzung betrifft, giebt es doch einzelne Fälle, wo eine milde Aetzung ganz entschieden von Erfolg begleitet ist, niemals im Anfang. Es kommen nicht häufig, aber von Zeit zu Zeit Diphtheritisfälle vor, wo diese weissen Plaques tagelang, wochenlang, bis in die vierte Woche hinein, bei vollständiger Euphorie, unverändert bleiben; man kann pinseln, so viel man will. Wenn man dort bei der ganz atonischen Schleimhaut — sie ist blass und reizlos — eine 2, $3^1/_2$ Proc. Lösung von Argent. nitric. 1—2 Tage anwendet, so sieht man, dass diese Plaques, die die Beunruhigung der Eltern und auch des Arztes sind, verschwinden und wundert sich über den Erfolg in ganz kurzer Zeit.

Herr Tobold: Ich glaube, wir vertiefen uns wieder in eine ganz fruchtlose Debatte, wenn wir über die Methode und die anzuwendenden Mittel in Discussion treten. Wir sind heute auf den Standpunkt gekommen, dass wir die Diphtheritis als Allgemeinkrankheit, als Infectionskrankheit betrachten und auf die örtliche Behandlung kein besonderes Gewicht mehr legen. Den diphtheritischen Process muss man als einen solchen betrachten, den wir täglich verbinden, reinigen, wie eine Wunde; und es kommt gar nicht darauf an, ob wir eine von den drei üblichen Methoden anwenden, unter welchen sich eine enorme Zahl von Mitteln befinden, die von allen möglichen Seiten empfohlen werden, lösende, adstringirende, desinficirende, ob wir Pinsel oder Inhalation brauchen oder Einspritzung versuchen, indem wir nach dem vorliegenden Falle uns entscheiden. Unter geschickter Handhabung kann man wohl mit einem fingerdicken, weichen Pinsel eine Stelle geschickt abwischen. Den Pinsel muss man natürlich sauber reinigen, in Carbollösung aufbewahren. Aber darauf ist kein Gewicht zu legen. Immerhin, wenn wir von örtlicher Behandlung sprechen, ohne uns einen Erfolg davon versprechen zu können, kann man noch am meisten von der Anwendung der Kälte hoffen, indem man einmal die Patienten, selbst bei hoher Körpertemperatur, in ein kaltes Bad legt oder ihnen kalte Umschläge um den Hals macht oder sie Eisstücke in den Mund nehmen lässt. Jede eigentlich örtliche Behandlung dürfte wohl jetzt als verlassen anzusehen sein.

Herr Veit: Ich glaube, dass bei wenigen Krankheiten es gerade so auf den Grad der Intensität ankommt, wie bei der Diphtherie; und ich glaube, darauf die emphatische Empfehlung von so vielen Mitteln und auf der anderen Seite die Verwerfung derselben zurückführen zu müssen. Ich glaube, dass wir alle darin einverstanden sein werden, dass bei einfachen Fällen, wie sie im Grossen Ganzen in den besser situirten Klassen vorkommen, der Charakter der Diphtherie ein ziemlich milder und günstiger ist, und, wenn zu rechter Zeit innere und äussere Mittel gebraucht werden, die Diphtherie gut verläuft. Ganz anders ist der Charakter der Epidemien von Diphtherie, die in einzelnen Gegenden mit solcher Intensität auftreten, dass alles vergeblich ist. Nur auf einige Punkte will ich noch hinweisen. Schon vor 25 Jahren, als hier bei Berlin die intensiveren Epidemien auftraten, habe ich schon auf zwei wesentliche Punkte aufmerksam gemacht: man muss sich hüten vor Aetzmitteln und ferner, ein Punkt, der von allen Seiten bestätigt worden ist, muss man Eisstückchen schlucken lassen. Ohne den allgemeinen Charakter des diphtheritischen Processes irgendwie gering anzuschlagen, glaube ich doch, dass wir örtlich mancherlei thun können, sei es desinficirend oder um die Wunden zu reinigen. Ein Mittel möchte ich Ihnen empfehlen, das ich eine ganze Reihe von Jahren mit sicherstem Erfolge und an den widerstrebendsten Kindern habe durchführen können. Ich armire nämlich den Finger mit einem reinen Leinwandläppchen, welches ich in Alkohol tauche. Mit diesem Finger kann ich hinkommen, wohin ich will, und kann örtlich wirken, milder oder stärker, wo es sich darum handelt zu entfernen. Ich weiss nicht, von wem es mir empfohlen ist; aber ich habe den Alkohol als ein ganz vortreffliches Mittel gefunden. Es ist so leicht, selbst für die Mütter, sowie die eine neue Membran entdecken, sie sofort zu entfernen. Aber dieses Mittel, diese ganze Art und Weise der Behandlung hat nur eine Bedeutung für die Fälle von mittlerem Charakter. Bei bösartigen Formen wirkt dies Mittel so wenig wie andere.

Herr Ewald: Ich möchte mich auch der Ansicht des Vorredners anschliessen, dass, abgesehen von der Frage, in wie weit die Diphtherie ein allgemeiner infectiöser Process ist, auch die Localbehandlung ihre Berechtigung hat, ebenso wie bei Pyämischen. Ich habe mir nur

das Wort erbeten, um meine Verwunderung darüber auszusprechen, dass bei allen diesen verschiedenen Behandlungsmethoden eines Instrumentes gar nicht erwähnt worden ist, was mir immer sehr vorzügliche Dienste geleistet hat: des Insufflators. Wenn man die Adstringentien, die man in Pulverform hat, insufflirt, so findet eine Vermischung mit der Wundflüssigkeit statt, und das Adstringens löst sich auf.

Herr Lustig: Es scheint hier allgemeine Uebereinstimmung zu herrschen, dass man die Anwendung der Aetzmittel auf's Aeusserste beschränkt. Bei der Anwendung der andern adstringirenden Mittel glaube ich, dass man alle Schwierigkeiten überwindet, wenn man eine Spritze benutzt, deren langes Ende man mit Bequemlichkeit zwischen die Zähne oder, bei Kindern hinter dem letzten Backenzahn, über die Zunge weg in den Rachen bringen kann. Hebt man das Ende der Spritze, so dass der Zahngrund herabgedrückt wird, so öffnet das Kind selbst den Mund, und mit Leichtigkeit kann man die Rachengebilde bespülen; ich glaube bestimmt, dass die Wirkung weit der des Pinsels vorzuziehen ist, der immerhin gewisse Verletzungen herbeiführen kann. Die Verletzung der Gaumengebilde wird entschieden eine neue Auflagerung von diphtheritischen Häuten auf den verletzten Stellen bedingen. Die Spritze, glaube ich, ist am meisten geeignet zur Application medicamentöser Flüssigkeit.

(Schluss der Sitzung.)

Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig.

Sitzung vom 20. December 1880.

Vorsitzender: Herr Hennig.
Schriftführer: Herr E. A. Meissner.

1. Herr Sänger: Ein glücklicher Fall von Sectio caesarea nach alter Methode mit Demonstration der Operirten.

Die Frau, an welcher der Kaiserschnitt vorgenommen wurde, ist dieselbe, bei der Ahlfeld am 5. November 1878 den Hydronephrosenschnitt bei Wanderniere unter Schaffung einer Nieren-becken-Bauchfistel vorgenommen hatte und worüber im Arch. f. Gyn. Bd. XIV ausführlich berichtet ist. Die 30jährige kräftige Frau, welche bereits vor 9 Jahren ein Mal ohne Kunsthülfe geboren hatte, bekam im Laufe des folgenden Jahres einen kleinen im Douglas belegenen Tumor, welcher anfangs für das retroflectirte Corpus uteri gravidi gehalten wurde, bis es sich Frühjahr 1880 herausstellte, dass es sich um Schwangerschaft bei Bestand eines rasch wachsenden retrovaginalen Cervicalfibroms handle. Von Einleitung des künstlichen Abortus wurde abgesehen, da der Tumor zur geeigneten Zeit noch nicht so gross war, dass angenommen werden konnte, er werde später ein absolutes Geburtshinderniss bilden. Er wuchs indess so rapid, dass er zwischen dem 6. und 7. Schwangerschaftsmonat das sonst normale Becken derart ausfüllte, dass die C. vera etwa 2 Cm. betrug und das spaltartige Os externum nur mit grosser Mühe 4 Cm. oberhalb der Symphyse erreicht werden konnte. Nach einer Ueberanstrengung Beginn kräftiger Wehen. Bekämpfung durch absolute Ruhe und Morphium. Die Wehen nahmen aber an Intensität zu, es war weder auf Weitergestation, noch auf ja immerhin mögliche Lithopädionbildung zu hoffen. Die Frau war sehr erschöpft. — Wasser noch nicht abgegangen. Operation 7 Tage nach dem Beginn von Wehen (in Vertretung von Prof. Ahlfeld), unter schwierigen äusseren Verhältnissen in einem kleinen Dorfe bei Pegau. Assistenz der Herren DDr. Haase und Busch in Pegau. Es konnte sich handeln, entweder um die Vornahme der Gastro-Elythrotomie, oder um die reine Porro'sche Operation, oder um Wegnahme blos des Tumor und Entbindung per vias naturales, oder um Wegnahme von Tumor und Uterus, oder um die Sectio caesarea nach alter Methode. Laparatomie beschlossen. Handspray. Bauchschnitt sehr hoch, um den hinaufgezogenen Blasenvertex nicht zu treffen; Nieren-Bauchfistel nach Links hin umgangen. Nach genauer intraabdominaler Untersuchung, welche die Diagnose retrovaginales subperitoneales im Becken eingekeiltes Cervicalfibrom bestätigte, Sectio caesarea nach alter Methode. Frucht in I. Schräglage frischtodt. Placenta und Eihäute z. Th. manuell abgelöst. Uteruswunde sofort zusammengedrückt, Anlegung von 9 die ganze Wand mitfassenden Seidennähten. Blutverlust minimal. Bauchfelltoilette unnöthig. 21 tiefe und oberflächliche Nähte durch die Bauchdecken, sehr dicht gelegt, um das Eindringen von Urin zu verhüten. Salicylwatte-Juteverband. Operationsdauer 50 Minuten. — Verlauf äusserst günstig. Die ersten Tage fast völlige Lochialretention. Höchste Temperatur 39,4 am 5. Tag. Nach Abgang reichlicher, geruchloser, dicklicher Lochien Entfieberung. Am 7. Tage Entfernung der beiden untersten Suturen, darauf am 11. Dehiscenz des unteren Wundwinkels auf Thalergrösse; in der Tiefe lag der Uterus bloss und konnten bequem 5 Suturen desselben entfernt werden. Am 17. Tag wurde die 7. und 8. Naht weggenommen und am 24. ging der letzte Faden spontan ab. Die Uteruswunde war median verklebt, das Organ ringsum mit der Bauchwand verlöthet. Später entwickelte sich noch Pyelitis dextra (Eiterabgang durch die Bauchfistel) und Cystitis. Am 9. October (ca. 7 Wochen nach der Operation) erschienen zum ersten Mal die Menses wieder, 4 Tage lang. Ende December Uterus-bauchfistel vollständig verheilt, der Tumor gut um $^2/_3$ seines Volumens kleiner. Frau vollständig wohl.

Aus der Zeit vor Porro liegen 28 von Cazin gesammelte Fälle von Sectio caesarea wegen Occlusionsfibromen des Beckens vor, darunter 4 Heilungen (1 apokryph). Privater Mittheilung zufolge operirte A. Martin kürzlich gleichfalls mit Glück, so dass der erzählte Fall der 6. von Heilung wäre. Die Porro'sche Methode passt aber für Uteri mit grösseren Cervicalfibromen nicht. Tarnier operirte unglücklich in einem solchen Fall. Ueberhaupt muss man sich wundern, wie rasch die alte Sectio caesarea fahren gelassen wurde, um der neuen von Porro Platz zu machen, während sie jetzt unter der antiseptischen Aera gewiss ebenso einen Aufschwung genommen hätte, wie alle Laparotomien. Redner stimmt mit Schlemmer überein, dass die nicht verstümmelnde S. c. nach alter Methode vor der Porro'schen den Vorrang verdient. Die jetzt so glückliche Behandlung der Uterusrupturen beweist, dass auch der Uterusschnitt ihr zugänglich ist. Die geheilten Fälle von S. c. geben das Paradigma ab. Man muss dahin streben, etwa durch verlorene Catgutsuturen, den Uterus derart an die Bauchwand heranzuziehen, dass er hier zur Verlöthung kommen kann. Blutverlust ist durch sofortige exacte Naht zu verhüten, Sepsis durch Prophylaxe, durch Drainage, durch das vorgeschlagene Verfahren der künstlichen Verlöthung mit der Bauchwand zu beschränken. Die alte Sectio caesarea ist zu verbessern und nicht radical zu verlassen; für Fälle, wie den vorgetragenen bleibt sie die einzig mögliche Methode.

2. Herr Leopold: Exstirpation eines mannskopfgrossen Uterusmyoms. Myomotomie. Heilung.

Eine 41jährige Frau litt seit mehreren Jahren an schweren Blutungen und hatte im Laufe des letzten Jahres das rigide Wachsthum einer Unterleibsgeschwulst bemerkt, welche den Nabel erreichte. Bei der Untersuchung fand sich ein bewegliches, circa mannskopfgrosses Uterusmyom, ausgehend vom innern Muttermund. Ovarien zu beiden Seiten fühlbar.

Am 23. November 1880 wurde nach Eröffnung des Unterleibes zuerst das rechte Ovarium unterbunden und abgeschnitten. Dann um den Stiel des Tumor in der Gegend des inneren Muttermundes zur Blutstillung ein Kautschuckschlauch gelegt, darüber die Geschwulst abgeschnitten und danach die Peritonealränder des Stumpfes von vorn nach hinten mit Carbolseide vernäht. Stiel versenkt. Bauchnaht mit Silberdraht und Seidennähten.

Weiterverlauf sehr gut. Vom 17. — 21. Tag mässiges Fieber. Nach spontaner Entleerung einer Quantität Eiter in die Scheide und Abgang von Seidenfäden am 22. Tag schnelle Erholung.

Dritte öffentliche Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin.

Zweiter Sitzungstag am 6. März 1881[1]).

(Siehe diese W. No. 11.)

Vor Eintritt in die Tagesordnung demonstrirt Herr W. Hirschmann (Berlin) einige seiner neuen Apparate, welche für die Balneotherapie von Wichtigkeit sind.

Alsdann spricht Herr Sponholz (Jena) „über die Bäder und den Staat". Redner betont die ausserordentliche Entwicklung des Badelebens, welches sowohl den Erfordernissen der Kur, als auch dem gesteigerten Drange nach Naturgenuss entspreche und daher einen nicht zu unterschätzenden Factor unseres Culturlebens bilde. Die Organisation des Bäderwesens sei aber nicht überall eine befriedigende, was namentlich in der verschiedenen Natur der Besitzer der Bäder (Staat, Communen, Private etc.) seinen Grund habe. Hier dürfe der Staat nicht müssig zusehen; eine so tief in das sociale Leben und in die Gesundheitsverhältnisse vieler Volksschichten eingreifende Institution sei ganz besonders dazu angethan, unter staatlicher Beaufsichtigung durch eine hierzu speciell eingesetzte Behörde, welche nach einheitlichen Grundsätzen verfahre, gestellt zu werden. So sei z. B. die chemische Zusammensetzung der Quellen fortlaufend zu controliren; die vielfach verbreitete Ansicht, diese Zusammensetzung wäre constant, beruhe auf einem Irrthum, da die Analyse der Wässer nicht unbedeutend schwanke. — Nach einer kurzen Discussion wurde der Vorstand mit der Prüfung dieser Idee beauftragt.

Hierauf erhält das Wort Herr Edlefsen (Kiel): Ueber die Methode der Stoffwechseluntersuchungen mit Rücksicht auf die Wirkung der Heilquellen. (Dieser Vortrag wird in dieser Wochenschrift in extenso veröffentlicht werden.)

Herr Thomas (Badenweiler) spricht sodann „über den Zusammenhang von Witterung und Haemoptoë. (Auch dieser Vortrag wird in dieser Wochenschrift ausführlich veröffentlicht werden.) In der Discussion über diesen Vortrag bemerkt Herr Brehmer (Görbersdorf), dass Lungenblutungen häufig mit den Gewittern resp. dem Ozongehalt der Luft in Verbindung stehen; auch G. Thilenius (Soden) hat beobachtet, dass, wenn nach Gewitterbildung kalter Wind einfällt, Haemoptoë zahlreich auftrete.

[1]) Der Herr Ref. über den ersten Sitzungstag in No. 11 war verhindert, seinen Bericht fortzusetzen, was die Verzögerung des Schlussreferates erklären mag.

Herr M. Schmidt (Frankfurt a. M.) spricht über seine weiteren Beobachtungen über Behandlung der Kehlkopfschwindsucht als Ergänzung seiner im vorigen Jahre in Ziemssens Archiv veröffentlichten Arbeit. Er habe auch im verflossenen Jahre keinen Fall primärer Kehlkopfschwindsucht gesehen. Unter 119 Halsphthisikern, welche er behandelte, seien nur 27 deutlich einseitig Erkrankte gewesen, von welchen 16 auf der gleichen Seite, wie die Lunge, erkrankt waren, 11 ungleichseitig. Er bespricht an der Hand der Monographien von Heinze und Scheel einzelne Punkte der pathologischen Anatomie und kommt zu dem Schlusse, dass bei weitem die meisten der Kehlkopfulcerationen bei Phthisikern zur Kehlkopfschwindsucht zu rechnen seien. Bei der Behandlung der Lungenschwindsucht legt er einen grossen Werth auf die Wiedereröffnung der atelectatischen Stellen durch die von Niemeyer wieder empfohlene Bicking'sche Methode der Athemgymnastik. — Für die Behandlung der Larynxphthise empfiehlt er die in seiner vorjährigen Arbeit angegebenen Einathmungen von Bals. pernv., für die Erkrankungen der Epiglottis das Creosotglycerin. Sind die Geschwüre in guter Granulation und keine Oedeme mehr vorhanden, dann sei der Moment gekommen, vorsichtig zu Adstringentien, besonders in Pulverform überzugehen. Bei den Oedemen der Hinterwand und bei Schwellungen der Epiglottis seien grosse Scarificationen das beste Mittel. Von verschiedenen Seiten seien ihm Zustimmungen über die gute Wirkung derselben zugekommen. Von 121 Larynxphthisikern seien 66 nur 1 oder wenige Male wiedergekommen; von 55 länger behandelten habe er 4 vollständig heilen sehen an Kehlkopf und Lungen; bei 7 sei der Kehlkopf geheilt, die Lungen fast geheilt; bei 4 der Larynx geheilt bei fortschreitender oder stationär gebliebener Lungenerkrankung. — Von den in seiner vorjährigen Arbeit erwähnten 19 Heilungsfällen aus den Jahren 1877—79 wisse er von 12 gewiss, dass sie noch gesund sind.

Es folgt nun der Vortrag des Herrn Brügelmann (Inselbad): Weitere Untersuchungen über die Wirkungen der Stickstoffinhalationen bei Phthise. Der Vortragende hatte im vorigen Jahre als Hauptindicationen für die Behandlung mit Stickstoffinhalationen hingestellt die stark erethische Bronchialschleimhaut mit Haemoptoë, die eitrige Bronchopneumonie und die Pleuritis. Bei ersterer sollen die Inhalationen beruhigend, bei der zweiten resorbirend wirken und bei der dritten stellt er sich die Wirkung so vor, dass durch die schonende Lungengymnastik die pleuritischen Exsudate verflüssigt und aufgesogen werden. Weitere Beobachtungen im letzten Jahre haben diese Indicationen bestätigt. — Redner bemerkt noch, dass er bei einer Reihe von Kranken, welche mit Stickstoffinhalationen behandelt wurden, eine Gewichtszunahme von 12—25 Pfund in 6—8 Wochen beobachtete. Die quantitativen Harnstoff-Analysen, welche er bei seinen Kranken angestellt, hätten ergeben, dass bei allen denjenigen Patienten, welche eine erhebliche Besserung zeigten, schon während einer einzigen Inhalations-Stunde eine Harnstoffzunahme von 0,25 Proc., während in hoffnungslosen Fällen, wie bei florider Miliartuberculose, eine Harnstoffverminderung bis zu 1,10 Proc. constatirt worden.

Herr Rohden (Lippspringe) warnt davor, aus solchen Harnstoffuntersuchungen, wie sie Herr Brügelmann gemacht, irgend welche Schlüsse zu ziehen; auch bestreitet er alle Folgerungen, die aus dem Stickstoffgehalt des Wassers gezogen werden, auf das Entschiedenste.

Schliesslich spricht Herr Lender (Kissingen) „über die physiologische Oxydation und die Mineralwässer." Er erwähnt, dass man neuerdings in der Kissinger Rakoczi-Quelle Caesium, Strontium, Barium und Borsäure spektroscopisch nachgewiesen und dass hierauf vielleicht die sonst unerklärlichen Heilerfolge durch dieses Wasser beruhten. Im Organismus werde durch den Einfluss alkalischer Basen der Sauerstoff in seine Atome zerspalten. Vermehrung der Alkalien durch alkalische Quellen, wie Karlsbad, Kissingen etc. erhöhten die physiologische Oxydation und hieraus erkläre sich die Wirkung bei Zuckerruhr, Fettsucht etc.

Der Vorsitzende schliesst die Sitzung mit dem Ausdrucke der Befriedigung über den günstigen Verlauf der zweitägigen Verhandlungen. Bc.

VIII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Vormittags-Sitzungen.

2. Sitzungstag: Donnerstag, 7. April. Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums.

In dem prachtvollen Amphitheater des neuerbauten Königlichen Klinikums Ziegelstrasse, welches noch lange den Namen Langenbeck's führen möge, eröffnete der verehrte Herr des Hauses die Morgensitzung am Donnerstag, den 7. April, 10 Uhr mit festlichem Worte; er heisse die zahlreiche Versammlung willkommen in diesen noch jungfräulichen Räumen, in denen noch kein Blut geflossen sei. Möge diese Vereinigung so vieler ausgezeichneter Chirurgen von guter Vorbedeutung sein; möge Unglück immerdar von dieser Stätte fernbleiben. —

Die erste Demonstration bestand in den zahlreichen Präparaten von Grawitz zu seinem wichtigen Vortrage Tags vorher: über prophylactische Impfung.

Die Reihe der Krankendemonstrationen eröffnete Herr v. Bergmann (Würzburg) mit einem Falle von geheilter Schädelfractur, wobei die Wunde sofort durch Hautverziehung plastisch geschlossen wurde; bisher verfügt v. B. über 5 Fälle. Abgesehen von der Grösse der Hirnverletzung und dem in der Eigenthümlichkeit der Hirn-Circulation begründeten Oedem nach Traumen ist die Hauptgefahr die der acuten Leptomeningitis, die selbst dann noch hinzutreten kann, wenn die Wunde bereits granulirt. Daher ist im Principe prima reunio zu erstreben, die ja Dank der Antisepsis erzwungen werden kann. Von diesem Gesichtspunkt ausgehend deckt v. B. die Trepanationswunde plastisch durch Hautverschiebung. So wurde auch hier verfahren; die Pat. war von einem Baugerüste in eine Kalkgrube gefallen und war eine beschränkte Weichtheil- und Knochenverletzung auf dem linken Scheitelbeine entstanden. Es wurde nun unter strenger Antisepsis die Haut abgetragen, mit dem Meissel die Schädelwunde geglättet, Kalk, welcher ins Gehirn gedrungen war, entfernt und alsdann durch Bogenschnitte die Haut verschiebbar gemacht und geschlossen. Pat. war nur eine Stunde nach der Verletzung bewusstlos; sie klagte nach der Operation nur über Schwäche in der linken Hand und Kopfschmerzen. Indessen bald begann eine Lähmung der Vorderarmmuskeln, die in 14 Tagen langsam über den Vorderarm fortschritt und den Facialis ergriff; Sensibilität war intact. Die Lähmung ist verschwunden, jedoch ist noch eine Unsicherheit der intendirten Bewegungen zurückgeblieben; beim Nähen und Stricken z. B. ist sie ungeschickt; dabei hat die Kraft der Arme nicht abgenommen. Es kann vermuthet werden, dass die Hirnverletzung den Fuss der 3. rechten Stirnwindung betroffen hat, von da eine Schwellung bis zu den Centralgyri eingetreten ist, die wieder resorbirt wurde. Die pulsirende Narbe wurde zu sphygmographischen Studien der Hirnpulsation benutzt, deren Curven vorgelegt wurden; sie bestätigen, dass der Hirnpuls, der ja im offnen wie im geschlossnen Schädel der gleiche ist, nur erklärt werden kann durch das Ausweichen des Liquor cerebrospinalis aus der Schädelhöhle in die Rückgratshöhle.

In der Discussion bemerkt Herr Baum (Danzig), dass er die Erzwingung der prima reunio, wie sie eben Herr v. B. als Postulat bei Schädelverletzungen erstrebe, wegen der Möglichkeit des Hirnabscesses, fürchte.

Herr v. B. erwidert, dass die Gefahr des Abscesses durch das Hinzutreten der Entzündung und der Gefässthrombose bedingt sei und grade die Entzündung werde durch den antiseptischen Occlusivverband, zu dem natürlich die Drainage gehöre, möglichst vermieden. Das Ideal sei die apoplectische Narbe; die gequetschte Hirnparthie könne sich ja erholen.

Hierauf stellte Herr v. Langenbeck eine 60jähr. Patientin vor, welche wegen eines Cancroids am rechten Stirnhöcker seit 1868 4mal operirt wurde; anfangs brauchten nur die Weichtheile, später das Periost und die Tab. ext. des Knochens entfernt werden; beim 3. Recidiv 1879 wurde die Dura mater freigelegt; die Pat. verliess vor vollständiger Heilung die Klinik; so dass 1880 schon ein handtellergrosses Recidiv bestand, das so heftige Schmerzen machte, dass die Operation nicht von der Hand gewiesen werden durfte. Nachdem der Knochen abgetragen war, erwies sich das Centrum der freiliegenden Dura durchwuchert, so dass ein Stück der Geschwulst an der Pia mater zurückgelassen wurde. Dasselbe stiess sich unter den Verbänden ab und die Pat. wird mit gut granulirender Wunde entlassen. Die Kopfschmerzen sind nicht wiedergekehrt; der Bulbus prominirt etwas; es ist der obere Rand der Orbita mit hinweggemeisselt worden. — Schon 1877 operirte Herr v. L. einen perforirenden Schädeltumor auf der Höhe des Scheitelbeins bei einem Manne, der 1 Jahr vorher wegen eines Oberarmtumors (Medullarsarcom) operirt worden war; damals wurden die Schädelknochen nicht abgetragen. Pat. verliess die Anstalt vor vollendeter Heilung und ging zu Grunde. Die Fälle sind ja nicht so selten, wo man ein Stück der Tabula ext. mitentfernen muss. Indessen erst der von Genzmer vorgetragene Fall aus der Volkmann'schen Klinik 1877, der durch Lufteintritt in den Sinus longitudinalis tödtlich endete, regte von Neuem die Behandlung perforirender Schädelgeschwülste an; man wird wohl in solchen Fällen den Sinus vorher umstechen müssen. Dann zeigte 1879 Herr Thiersch ein Carcinom der Schläfengegend, das mit Canquoin'scher Aetzgase behandelt, vollkommen geheilt war. Zur blutlosen Exstirpation empfiehlt Herr v. L. die Constriction mit einer Gummibinde dicht über den Ohren nach vorheriger Mitra Hippokratis mit feuchten Gazebinden.

Der Vortrag des Herrn Thiersch (Leipzig): Demonstrationen einer Massenligatur und Perlnaht regte eine Debatte über Massenligaturen an. Dass sie bei Ovariotomien und Nierenexstirpationen nicht zu entbehren ist, wurde allgemein zugegeben. Herr Thiersch benutzt Elfenbeinspindeln. Seine „doppelt geschwänzte Perlnaht", die aus einer früher angegebenen (1876) entstanden ist, erinnert an den alten Rosenkranz und hat ihren Platz bei Vagina und Rectum. Die oberflächlichen Nähte werden mit Catgut angelegt.

Herr Küster hat ein feines Catgut durch seinen Oberwärter Ellenbeck [1]) hergestellt, welches durch eine einfache Bereitung (mehr Wasser) sehr widerstandsfähig und nicht zerreissbar wird; es gleicht darin dem neuerdings von Lister angegebenen Chromsäure-Catgut. — Was die Naht des complicirten Dammrisses betrifft, so wendet K. gern die Etagennaht an, welche neuerdings empfohlen wurde. — Nachblutungen von Massenligaturen bei Laparotomien hat er nicht erlebt.

Auch Herr Mikulicz (Wien) betont die Unentbehrlichkeit der Massenligatur für die Peritonäalhöhle, für die neuerdings häufiger gemachte Schilddrüsen-Exstirpation, (die letzte der Billroth'schen Klinik wurde in 10 Tagen entlassen), für die Exstirpation der Port. vaginalis. Principiell wird nur Czerny'sche Carbolseide genommen, die man ja vollständig einheilen lassen kann. Billroth geht so vor: es wird mit einer Pean'schen Pincette, welche in verschiedene Grössen vorräthig sind, eine Klemmfurche in's Gewebe gedrückt, (für den Uterus z. B. sind grosse Klemmzangen vorhanden), und in diese die Massenligaturen gelegt. —

Hierauf sprach Herr Küster: zur Behandlung älterer Wirbelfracturen. Die von Koenig angeregte Behandlung frischer Wirbelfracturen mit Sayre'schem Corsett hatte K. nicht Gelegenheit anzuwenden, wohl aber kamen mehrere ältere Fracturen (schon Koenig erwähnt einen derartigen Fall) zur Beobachtung mit Deformität und Lähmung; der erste Fall betraf einen 38jähr. Collegen mit Wirbelsäulen- und Brustbeinfractur und Lungenzerreissung. 5 Wochen später constatirte K. einen erheblichen Gibbus am 1. Lendenwirbel mit mässigen paretischen Erscheinungen. Ein Sayre'sches Corsett 3 Wochen getragen bewährte sich; eine Pneumonie zwang zur Abnahme. Fast vollkommene Heilung wurde erzielt. Der 2. Fall betraf einen 28jähr. Mann, der 60 Fuss heruntergefallen war. Lähmung beider Unterextremitäten. 14 Wochen später Gipsjacke, mit der er in seine Heimath entlassen werden konnte. Der 3. Fall betrifft einen 17jähr. Matrosen, der vom Mastbaum gefallen war; auf einem Brett wurde er in's Marienhospital

[1]) Darmsaiten bei C. Wiesner, Gesundbrunnen, Schwedenstrasse 3A (das Gross I kostet 6 M.) werden in 750 Th. Oel, 150 flüssiges Carbol, 100 Wasser gethan, die Flüssigkeit wird 14 Tage lang 3tägig geschüttelt; Porzellanstücke werden auf den Boden gelegt. Nach 3 Monaten wird das Catgut in 5proc. Carbolöl gelegt.

zu Boston gebracht, von da nach dem Seemannshause in Hamburg, wo ihn College Lauenstein behandelte. Es fand sich Kyphoscoliose der Lendenwirbelsäule; der Kranke ging bequem, wenn er den Oberkörper fast horizontal trug, die Hände auf den Oberschenkel gestützt. 8 Monate nach der Verletzung in's Augusta-Hospital aufgenommen, wagte K. auf die Annahme einer unvollkommenen Fractur der Körper mehrerer Wirbel die forcirte Suspension und den sofortigen Gypsverband. Der Erfolg war der, dass Pat. sofort gehen konnte. Beim Verbandwechsel nach 2 Monate stand Pat. ohne Panzer grade. Der 4. Fall betrifft einen Müllerburschen, der 1879 mit dem Kopfe gegen die Wand stiess. Nach angeblicher Besserung bildete sich totale Lähmung beider Beine und fast beider Arme, sowie eine fast vollkommene von Blase und Rectum aus. An den Halswirbeln fand sich ein umschriebener Gibbus mit beschränktem Callus. K. hatte den Muth den Callus in Narkose zu zerbrechen und dann stark zu extendiren (bis 20 Pfd. am Kopfe). Erst nach einigen Tagen begann eine Besserung, und nach 2maliger Wiederholung in 6 Wochen konnte Pat. die Arme zum Essen brauchen und den Urin, dessen Zersetzung bereits zweimal Fieber erzeugt hatte, zurückhalten. — Koenig's Rath scheint für die Wirbelfracturen gewiss nachahmenswerth; man muss eben in Narkose die Fractur reponiren durch Extension und localen Druck (Luxationen einrenken). Sollte es nicht gelingen, so wäre in gewissen Fällen die Incision unter Lister'schen Cautelen gestattet z. B. bei Bruch der Bögen. Bei Halswirbelbrüchen ist wohl die Extension mit grossen Gewichten das beste, bei der Lenden- und Brustwirbelsäule ist das Filzcorsett wohl das einfachste. Pauly (Posen).

(Fortsetzung folgt.)

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XVI. In der sechszehnten Jahreswoche, 17. bis 23. April, starben 568, wurden geboren 780 (dar. lebend 756, todt 24), Sterbeziffer 26,2 (bez. 27,3 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 36,0 (bez. 34,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,129,200), gegen die Vorwoche (524, entspr. 24,1) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensmonats starben in dieser Jahreswoche 157 od. 27,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,5 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 240 oder 42,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,1, bez. 51,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 21,3 Proc., gemischte Nahrung 14,0 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 44,5 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigen in dieser Woche von den Infectionskrankheiten Scharlach und Diphtherie zwar weniger Todesfälle, dagegen weist aber der Unterleibstyphus wieder eine grössere Zahl von Sterbefällen auf, 6 gegen 2, es erkrankten 17, an Flecktyphus starben 2, erkrankten 5, an Recurrens erkrankten 2; an Pocken sind wiederum 2 gestorben. Von den übrigen Krankheitsformen haben besonders Lungenentzündung und Lungenschwindsucht diesmal eine sehr grosse Zahl von Opfern gefordert.

16. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
17. April 1881	87	24	6	121	4	125	13
18. „	94	30	10	110	2	112	18
19. „	78	23	5	81	6	87	20
20. „	82	26	6	111	2	113	12
21. „	63	16	4	117	4	121	16
22. „	90	24	23	100	4	104	13
23. „	74	14	4	116	2	118	11
Woche	568	157	38	756	24	780	103

In Krankenanstalten starben 147, dar. 11 von ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 748 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3292. Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 20, 1. bis 7. Mai. — Aus den Berichtstädten 3937 Sterbefälle gemeldet, entspr. 27,0 pro Mille und Jahr (27,3); Lebendgeborene der Vorwoche 5407; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,8 Proc. (26,2). Diese No. enthält ausser den Jahresübersichten der Sterblichkeitsverhältnisse in den Städten Dresden und Lübeck einen Bericht über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen während der Monate Januar und Februar d. J., sowie Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Würzburg.

3. Epidemiologisches. Flecktyphus im Stadtkreise Elbing. In der Zeit vom 26. Januar bis 31. März cr. sind erkrankt 54, gestorben 2, genesen 52. Die Erkrankten waren meist Fremde, welche auf ihrer Durchreise sich befanden und von welchem bei Einem die Einschleppung des Contagiums von Danzig nachweisbar ist. Zeitliche Hülfsursachen, insofern sie in öffentlichen Zuständen beruhen, sind nicht dagewesen. Die erkrankten Landstreicher wurden in der Baracke des Krankenstifts untergebracht.

5. Die Verhandlungen der ad hoc gewählten Commission des C.-A. der Berliner Arzt-Vereine mit dem Commissarius des kgl. Polizei-Präsidii Herrn Skrzeczka über die Einrichtung der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten in Berlin haben, wie zu erwarten stand, zu einem durchaus günstigen Resultate geführt.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Giessen. Ein äusserst schwerer Verlust hat unsere Hochschule getroffen. Am 15. d. M. starb in der Blüthe seiner Jahre an einem schweren Typhus nach kaum 12tägigem Krankenlager der Director des hiesigen pathologischen Instituts, Prof. Dr. Max Perls. In ihm hat unsere Hochschule eine vorzügliche Lehrkraft, die Wissenschaft einen der strebsamsten und tüchtigsten Forscher verloren; mit ihm ist einer der edelsten Menschen, die je die Erde trug, zu Grabe gebracht worden.

XI. Literatur.

Die medicinische Publicistik.

8.

The American Journal of the medical sciences. Januar. No. 161.

Andrew Fleming, Antero-Lateral Sclerosis. Elliott Richardson, Caesarean Section with Removal of Uterus and Ovaries after the Porro-Müller Method. F. Peyre Porcher, Gastric Remittent Fever of Infants and Joung Persons. J. Santos Fernandez, Amaurosis from Lesions of the Eyebrow or Orbital Region. S. D. Risley, the Value of Homatropine Hydrobromate in Ophthalmie Practice. V. P. Gibney, Perityphlitis in Children Illustating Points in the Differential Diagnosis of Hip-Disease. John A. Wyeth, Ligature of the Right Subclavian (third division) and the Right Common Carotid Arteries, at a Single Operation, on account of Aortic Aneurism.

April. No. 162.

Lewis A. Stimson, On the Treatment of Aneurism by the Elastic Bandage. John Forrest, A. Record of the Epidemic of Breakbone Fever in Charleston, South Carolina in 1880. John A. Lidell, On Non-Mortal Fractures of the Base of the Skull, with an Account of One Hundred and Thirty-five Cases. Thomas Wharton Jones, Nature of the Action of Belladonna on the System. Charles Stedman Bull, Some Points in the Pathology of Ocular Lesions of Cerebral and Spinal Syphilis. Richard B. Maury, A. Clinical Contribution to the Study of the Fevers of the Mississippi Valley. T. M. Drysdale, An Undescribed Source of Danger in Ovariotomy.

XII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 10.

Gerichtliche Medicin.

Verletzungen nach dem Tode durch Ameisenbisse entstanden. Obergutachten von Prof. Maschka. Eulenberg's Vierteljahresschrift. 1881. April-Heft.

Die ersten Obducenten hatten angenommen, dass die an der drei Tage alten Kindesleiche am Gesichte vorgefundenen Verletzungen, welche in schwarzen, pergamentartig vertrockneten Flecken und Streifen bestanden, schon bei Lebzeiten entstanden sein müssten, da sie Röthung in der Umgebung zeigten, ferner dass dieselben durch Einwirkung eines ätzenden Stoffes bedingt worden seien (blaues Lacmuspapier an die vorher befruchteten Stellen angedrückt wurde leicht geröthet). Behufs chemischer Untersuchung hatten Obducenten die auffallend gefärbten Hautstellen herausgeschnitten. Durch die Chemiker mussten die Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure und Aetzalkalien ausgeschlossen werden. Versuche auf die Nachweisung der Ameisensäure (der Vater des Kindes gab an, dass Ameisen in grosssr Zahl auf die Leiche des Kindes gekommen seien und dasselbe so zugerichtet hätten) gaben mit dem Quecksilberoxydsalze und dem Silbersalze zwei Reactionen, die jedoch so gering waren, dass sie als Beweis der Gegenwart der Ameisensäure nicht gelten konnten. Das Obergutachten führt aus, dass die schwarzbraunen Punkte und Streifen an den freigelegenen Körperstellen sehr wohl durch Benagen von Ameisen und durch Einwirkung der Ameisensäure entstanden sein können, weil durch die Erfahrung festgestellt ist, dass Ameisen derartige, ja oft noch viel weitergehende Substanzverluste erzeugen können. Die Annahme der Obducenten, dass die Verletzungen wegen der saumförmigen Röthung an den Rändern der betreffenden Hautstellen während des Lebens entstanden seien, ist irrig, weil Röthung sich der Erfahrung zufolge auch erst nach dem Tode ausbilden kann. Von der Oberhaut entblösste Stellen können sich durch den Einfluss der atmosphärischen Luft und zwar durch Aufnahme von Sauerstoff aus derselben etwas röthen (letzteres beobachte man z. B. bei an der Leiche erzeugten Hautaufschürfungen oder Brandblasen, wo die anfangs ganz blasse Haut bezw. der ganz blasse Grund der Blase sich in kurzer Zeit auch erst an der Leiche zu röthen beginnt). W.

XIII. Personalien.

Ernannt: Bayern: Der Knappsch.-Arzt Dr. Carl Gessele in Penzberg z. Bezirks-Arzt I. Kl. in Garmisch, Dr. Rehm in Regensburg z. Mitglied des Medicinalausschusses.

Niedergelassen haben sich resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Heinrich Liévin in Danzig, Dr. Wodtke in Neuteich, Dr. Suchannek in Danzig, Dr. v. Putialicki in Schlawe, Dr. Wiedeborg in Liegnitz, Dr. Bornemann in Grünberg, Dr. Becker in Görlitz, Ass.-A. Dr. Kretzschmer in Polkwitz, Arzt Koetschtzki in Oberaula; Arzt Meltzer von Thiergart nach Neuteich, Dr. Sander von Sagan nach Cassel, Arzt Sallmann von Alsleben nach Muskau, Dr. Kassel von Krappitz nach Oppeln, Dr. Michelsen von Cassel nach Langenschwalbach, W.-Arzt Wolf von Leuthen nach Nimkau.

Gestorben: Preussen: Dr. Jacobi in Grünberg, Dr. v. Chodkiewicz in Schlawa, Dr. Rupprecht in Mühlhausen, San.-R. Kr.-Phys. Dr. Jehn in Hamm.

Sonnabend | № 22. | 28. Mai 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Das Chloralhydrat in der Localbehandlung der Diphtherie.

Von

Dr. Korn - Berlin.

Nach einem am 18. März in der Hufeland'schen Gesellschaft gehaltenen Vortrage.

Die locale Behandlung der Diphtheritis hat die Aufgabe, den Schmerz und die Schlingbeschwerden zu mildern, den Krankheitsprocess auf seinen ursprünglichen Sitz zu beschränken, die Lösung der Auflagerungen zu befördern und den Eintritt der septischen Zersetzung der Krankheitsproducte vor ihrer Lösung und Abstossung und einer dadurch entstehenden allgemeinen Intoxication zu verhüten.

Fragen wir uns, ob eins von den bis jetzt gebräuchlichen Mitteln den genannten Indicationen genügt, so sollte man nach der Unfehlbarkeit zu urtheilen, mit der täglich neue, angeblich alle Indicationen befriedigende Mittel angepriesen werden, glauben, dass es an solchen Mitteln nicht mangele, und dennoch zeugt das erneute Suchen nach andern Mitteln von immer neuer Enttäuschung.

Ich bin jedoch weit entfernt manchen Mitteln ihren grossen Werth abzusprechen, vielmehr will ich für das Chloralhydrat, ohne es als unfehlbar hinzustellen, einen hohen Werth in Anspruch nehmen, weil es theoretisch und in praxi die aufgestellten Indicationen am besten erfüllt.

Ich wende das Chloralhydrat in Glycerin gelöst an, das den schlechten Geschmack des Chloralhydrats corrigirt und dessen antiseptische Wirkung unterstützt. Je nach dem Alter der Patienten, der Ausdehnung und Intensität der örtlichen Affection bediene ich mich einer Auflösung von 15—30 Chloralhydrat auf 100 Glycerin. Mittelst eines weichen Haarpinsels werden die afficirten Stellen bestrichen. Wenn die Lösung nicht zu concentrirt ist, darf man dreist die Nebenstellen, und wo das Sträuben der Patienten oder andere Momente es erheischen, auch den ganzen Rachen damit auspinseln. Ich lasse in der ersten Zeit die Pinselungen 2stündlich ausführen, die mehr Abreibungen und durchaus nicht Aetzungen darstellen. Die Bezeichnung Aetzung verdienen nur die concentrirteren Lösungen. Diese werden jedoch nur selten nothwendig, wenn die Einlagerung tief und begrenzt ist, in welchem Falle ich mich statt des weichen Haarpinsels eines an der Spitze weich umhüllten Stäbchens bediene. Pinselungen in die hinteren Rachenpartien sind zweckmässiger anstatt von vorn nach hinten, wie dies gewöhnlich geschieht, von hinten nach vorn auszuführen, weil durch diese Manipulation weniger von der Lösung verschluckt zu werden braucht und weniger leicht Exsudatmengen im Munde zurückbleiben. Es darf der Pinsel nicht zu derb angedrückt werden, damit keine blutenden Stellen entstehen. Jedoch habe ich niemals gesehen, dass verletzte und leicht blutende Stellen neue Herde für Einlagerungen geworden wären. In schweren Fällen werden die Pinselungen auch ein Mal in der Nacht ausgeführt, um ganz früh Morgens wieder aufgenommen zu werden. Auch in den schwersten Fällen schwinden die Einlagerungen in der Regel nach 3 bis 4 Tagen. Nach den Pinselungen tritt mehr weniger Salivation ein, eine Theilwirkung des so warm empfohlenen Pilocarpins.

Das Chloralhydratglycerin wirkt nicht nur mechanisch abreibend, sondern auch chemisch auflösend auf die Einlagerungen, während die Umgebung durchaus nicht in Mitleidenschaft gezogen wird, wie dies bei Aetzungen zu geschehen pflegt und es ist ein eben so erfreuender als überraschender Anblick für den Arzt, wenn er nach verhältnissmässig kurzer Zeit statt der gefürchteten Einlagerungen nur grössere oder kleinere Substanzverluste vor sich hat, Vertiefungen, deren Grund und Wände die feinsten Granulationsbildungen zeigen, die bald verheilen. Sobald normales Gewebe zum Vorschein kommt, werden die Pinselungen sistirt.

Diese hier dargestellte Applicationsweise des Chloralhydratglycerins

Feuilleton.

Reisebericht über die Winterstationen der englischen Südküste.

Von

A. Schetelig in Nervi.

(Schluss aus No. 21.)

Mit der Insel Wight verlassen wir Hampshire und treten in die Grafschaft Dorset ein, in der neuerdings ein Ort viel von sich reden gemacht hat. Wenn es wahr ist, dass Bournemouth durch seine Fichtenpflanzungen sich in 60 Jahren ein neues Klima geschaffen hat, so wäre das freilich auch anderswo zur Nachahmung zu empfehlen. Die ganze Lehre von der Schwindsucht in England gipfelt in allerlei Hypothesen über trocknen und feuchten Boden, der letztere soll nun einmal die Keime zu jener Krankheit schaffen oder zur Entwicklung reifen, trotzdem uns eine holländische Statistik von Hara Droeze aus den Jahren 1869—74 den Beweis des Gegentheils bringt und es ja überall seine grossen Bedenken hat, eine so wesentlich universelle Krankheit genetisch mit einem einzigen, sehr beliebig zu interpretirenden Faktor in Verbindung zu bringen. In diesem insularen Lande der „herkömmlichen" Anschauungen wird der Causalnexus zwischen einem Fall von Phthise und feuchter Bodenluft oft ebenso leicht für gegeben erachtet als man den Zusammenhang zwischen einem Typhusfall und einem schadhaften Abtrittsrohr für bewiesen ansieht.

Mit den Kiefern hat nun freilich Bournemouth einen glücklichen Griff gethan, auch wenn durch dieselben die mittlere jährliche Feuchtigkeit noch nicht um $1/2$ Proc. vermehrt ist. An lang gestreckter Küste, fast ganz auf dem Kliff liegend, daher unfehlbar allen Winden ausgesetzt, namentlich den Nordwinden, entbehrt es des Schutzes der Winterplätze. Nur ein schmaler Strich entlang dem „Bourne" ist tief gelegen und trennt das sog. Westkliff vom Ostkliff mehr dem Namen als der Wirklichkeit nach. Vielleicht sind einige der an den Abhängen des Kliffs gelegenen Häuser geschützt, während die Gegend des eigentlichen Bourne, jetzt zu einem schönen öffentlichen Park umgewandelt, unzweifelhaft der ganzen Gewalt des Nordwindes offen sein muss. Die Stadt ist Villenstadt im eminentesten Sinne des Worts, jedes Haus liegt in seinem Garten, meist geschirmt durch eine Sammlung von Kiefern. Nach Westen und Norden, namentlich aber nach Nordosten zu finden sich ausgedehnte Kiefernwaldungen, zum grössten Theil freilich mässige Stämme, nur in kleineren Parthien älter und offenbar forstwirthschaftlich cultivirt. Die übrige Umgegend ist Haide und sollte eigentlich auch mit Nadelholz bepflanzt werden. Ohne Frage verleihen diese Bäume und Bestände dem sonst sehr ungünstig gelegenen Orte Schutz und schaffen auch da, wo kein eigentlicher Wald ist, jedem Hause sein Privatklima. Während dieser Umstand schon zu Gunsten des Ortes spricht, empfiehlt sich der auffallend trockne Boden, der am Kliff als wirklicher Dünensand auftritt, jener landesüblichen Ansicht: von der Entstehung der Phthise aus feuchtem — und daher mit raschem Sprunge geschlossenen Heilung auf entgegengesetztem Boden.

Eine der wichtigsten Gesundheitsstationen dieses Küstenstrichs ist Torquay, schon seit vielen Jahren im Schwunge und mit Allem eng verknüpft, was sich über Luftcuren bei chronischen Leiden in England an wissenschaftlichen und volksthümlichen Meinungen ausgebildet hat. Torquay repräsentirt das eigenartige Klima von Devonshire, dem man Wärme und Feuchtigkeit zuschreibt, und ist daher der Sammelplatz für

genügt den aufgestellten Indicationen mehr als die bisher befürworteten Mittel und deren Anwendungsweisen, die sämmtlich mehr weniger auf das Aetzen hinauskommen. Wenn nun auch nicht jede Aetzung mag ausgeschlossen werden können, so soll doch nicht in der Art geätzt werden, dass Schmerz und Reiz entsteht, sonst schadet man durch Steigerung des Fiebers und Verbreiterung der localen Affection. Concentrirtere Lösungen des Chloralhydrats wirken zwar ebenfalls ätzend, doch bedarf es ihrer nicht. Professor Rokitansky hat (nach einer Mittheilung in die medic.-chirurg. Rundschau 1878) in mehren Fällen von Diphtheritis, nachdem sich die gewöhnlichen Mittel als gänzlich erfolglos erwiesen hatten, eine 50procentige Chloralhydratlösung angewendet und war von der frappanten Wirkung auf den örtlichen Process in hohem Grade überrascht. Die Lösung wurde halbstündlich eingepinselt. Der hierbei entstehende Schmerz war nur in einem Falle, in welchem die untere Zungenfläche reichlich mit diphtheritischem Belage bedeckt war, etwas intensiver. In 2 Fällen, in welchen der diphtheritische Belag die beiden Mandeln theilweise überzog, bewirkte die Auspinselung eine kaum nennenswerthe schmerzhafte Empfindung. Schon nach 3maliger Anwendung der Lösung, also nach $1^{1}/_{2}$ Stunden, wurden in einem Falle mit langhaarigem Pinsel grosse Fetzen des Belags mit grösster Leichtigkeit entfernt. Bei 2 andern Fällen war nach 2 Tagen der diphtheritische Belag entfernt. Die Wundfläche granulirte sehr schön.

Trotzdem aus diesen Beispielen ersichtlich ist, dass selbst eine 50procentige Lösung des Chloralhydrats trotz ihrer ätzenden Wirkung nicht nachtheilig wirkt, wende ich derart concentrirte Lösungen nicht an. Ich bin mit meiner 15 bis höchstens 30procentigen Chloralhydrat-Glycerinlösung in den 8—9 Jahren, in denen ich sie anwende, stets ganz gut zum Ziele, der Heilung, gelangt und es kann mit den von mir gebrauchten Graden der Lösung die Umgebung der afficirten Orte ohne Nachtheil, eher mit Vortheil, bestrichen werden.

Seitz meint, dass die Beschränkung des Fortschrittes des diphtheritischen Processes weder mit Kalkwasser noch mit irgend einem anderen Mittel, den Lösungen von Kali chloric., Alaun, Tannin, Milchsäure u. s. w. zu erreichen sei; auch könne kein Mittel die gangränöse Erweichung und septische Zersetzung der diphtheritisch ergriffenen Schleimhaut mit ihren verderblichen Folgen auf den ganzen Organismus verhüten oder aufhalten, in welcher Weise wir dieselben auch örtlich verwenden, ob als Gurgelung, Einspritzung, Auftragung der Lösung mittelst des Schwammes oder Pinsels. Jede örtliche Reizung im späteren Verlauf der Krankheit und bei vor derselben geschwächten Kranken, betrachtet er als einen gefährlichen Eingriff, weil er das durch einen solchen hervorgerufene Erbrechen von einer lange andauernden tiefen Ohnmacht gefolgt sah. Dasselbe gelte auch von den wegen ihrer parasiticider Wirkung empfohlenen, desinficirenden Stoffen: Weingeist und Wasser āā, Chlorwasser, Kali hypermangan., Carbolsäure, Brom, Kalium bromatum, salzsaures Eisen, Salicylsäure, Borsäure, Schwefel u. s. w. Ein nüchterner Beobachter würde finden, dass die Erfüllung der Indicationen mit den bis jetzt uns zu Gebote stehenden Mitteln unmöglich, dass die mit denselben erstrebten Ziele nicht erreichbar seien. Ich meine nun, dass diese Ziele durch Chloralhydratglycerin wohl erreichbar sind und dass Seitz zu weit geht, den bis jetzt uns zu Gebote stehenden Mitteln die Möglichkeit der Erfüllung der Indicationen abzusprechen.

Der ersten Indication, der Milderung des Schmerzes und der Schlingbeschwerden, genügt die örtlich sedative Wirkung des Chloralhydrats. Während nach Aetzungen der Schmerz immer wiederkehrt, verliert er sich nach Chloralhydratpinselungen sehr bald.

Nicht minder entspricht es der zweiten Indication, den Krankheitsprocess auf seinen ursprünglichen Sitz zu beschränken, indem es tief genug in das submucöse Gewebe eindringt, ohne eine entzündliche Reizung in der Umgebung zu bewirken. Da man dreist auch diese damit bestreichen kann, so wird auch die weitere Verbreitung präventiv verhütet.

Bevor wir zu den anderen Indicationen übergehen, wollen wir die hierauf bezüglichen Erfahrungen einiger anderer Fachgenossen vorausschicken. Curci (Il Racoglitore medico No. 15—18 1878) wandte das Chloralhydrat in einer epidemischen Ruhr an, in der er 17 Fälle vollständig damit heilte. Er gab es sowohl innerlich, wie auch in Klystieren. Es erwies sich, wie er angiebt, als sedatives, stringirendes, coagulirendes, antiputrides und antiseptisches Mittel. Es coagulirt das Eiweiss, zerstört das Ruhrgift und befördert die Vernarbung.

Wenn die Herren Dujardin, Beaumelz und Hirne reines Eiweiss, Fleisch oder Urin mit einer mindestens 1procentigen Lösung von Chloralhydrat unter den zur Fäulniss oder Gährung günstigsten Bedingungen zusammenbrachten, so trat dennoch niemals in dieser Substanz ein solcher Zersetzungsprocess ein. Sie wandten derartige Lösungen auch zum Verband und zu Injectionen bei gangränösen Geschwüren mit um sich greifendem und zerstörendem Character an, wie sie glauben, selbst bei krebsigen Geschwüren mit Erfolg. Dimitriew (Petersb. med. Wochenschr. V. 34, pag. 282. 1880) brachte Chlorallösung auf jauchende, schlecht granulirende Wunden von Hunden. Die Geschwüre waren durch Aufgüsse von faulendem Fleisch inficirt. Ein Theil dieser Geschwüre wurde nur mit wässriger 1 bis 2procentiger Chlorallösung verbunden, während die übrigen blos mit feuchten Lappen bedeckt gehalten wurden. Hierbei zeigte sich, dass die ersten sich bedeutend rascher reinigten, kräftigere und grössere Granulationen producirten und rascher vernarbten, als die indifferent behandelten. Die mikroskopische Untersuchung erwies, dass sich an der Oberfläche der jauchenden Substanzdefecte eine deutliche Schicht kleinster, rundlicher Körperchen befand, die nach ihrer Reaction für Mikrokokken angesehen werden, waren. Colonien solcher Mikrokokken fanden sich auch tiefer in das Granulationsgewebe eingelagert. Diese Mikrokokken schwanden in den mit Chloralhydrat verbundenen Geschwüren in 1 bis 3 Tagen, während sie sich in den nur mit Lappen bedeckten weit länger hielten. Zugleich waren bei jenen die im Granulationsgewebe verlaufenden Capillarschlingen bedeutend weiter und endlich trat die Umbildung des jungen Granulationsgewebes in definitives Gewebe bei ihnen viel rascher ein, als bei den indifferent behandelten Geschwüren. Diese Erfahrungen konnte D. auch an verschiedenen Patienten bestätigen,

---

viele Leute mit kranken und reizbaren Brustorganen oder überhaupt schonungsbedürftigen Patienten. Eine topographische Beschreibung des Platzes zu geben, ist schwierig, weil die Stadt auf vier Hügeln liegt und durch den tiefen Hafeneinschnitt und mehrere Einbiegungen der Küste in Quartiere mit verschiedenen Himmelsrichtungen zerfällt. So ist Torquay nicht ein Kurort im gewöhnlichen Sinne des Worts, sondern ein Ganzes mit mehreren klimatisch sehr verschiedenen Abtheilungen, deren jede über ihre eigene therapeutische Indication beansprucht. Das Durcheinander und die hügelige Lage machen grössere horizontale Flächen zur Unmöglichkeit (ausser in einigen der See nahen Quartieren), der Spaziergänger muss sich auf wechselnde Niveaus gefasst machen. Ein eigentliches Strand- und Badeleben giebt es nicht, auch entbehren wir hier zum ersten Mal, und nicht ungerne, des anderswo so kategorisch geforderten „Piers" — wir sind eben in einem wirklichen Winterkurort. Die Canalisation Torquays ist vorzüglich, seitdem vor Kurzem die Neubauten zum Betrage von £ 70000 beendet sind.

Torquay erfreut sich dreier Anstalten für chronisch Kranke. Das schon von Rohden in seinem Bericht aufgeführte Western Hospital for Consumption hat Raum für 24 Männer und 24 Frauen ärmerer Volksklassen, ist in zwei Etagen gebaut, die Zimmer sind nicht sehr hoch, aber besonders reinlich. Einzelne Counties werden hier bezüglich der Aufnahme bevorzugt. Jeder Patient soll wöchentlich 5 Rm. entrichten, für den Rest kommt die Stiftung auf. Im sog. Erich House am Tor Hill haben wir eine Musteranstalt von 27 Zimmern in zwei Etagen, mit höchstem Comfort ausgestattet, Wasserheizung und Vorrath von heissem Wasser überall, jedes Krankenzimmer ein Heim von Behaglichkeit. Die Kranken gehören natürlich den besseren Ständen an und zahlen 21 Rm. wöchentlich extra. Die Kurzeit ist vom October bis Juni. Dies Etablissement verklausulirt sich wie alle anderen ähnlichen möglichst gegen die Aufnahme schwerer Fälle und verlangt den ärztlichen Nachweis, dass der Kranke nicht „unheilbar" sei etc. — Das dritte ist St. Raphaels mit 40 Betten für Mittel- und obere Klassen (letztere das ganze Jahr, erstere nur 8 Wintermonate). Die Krankensäle sind für 4—5 und für 13, es herrscht die grösste Sauberkeit, leider aber sind die Betten mit Gardinen umgeben. Diese nach der Ordnungsregel zugeschnittene Einrichtung verdankt das Haus dem auch hier grassirenden Ritualismus, der aber nicht annähernd so abschreckend auftritt wie in Eastbourne.

Die Zahl der Kurgäste für Torquay anzugeben ist wegen der vielen sesshaften Fremden unmöglich. Rohden nennt 5000.

Penzance in Cornwall, sowie Ilfracombe in North Devon (am Bristol-Kanal) zu besuchen, verhinderte der strömende Regen. Namentlich der letztgenannte Ort kommt sehr in Aufnahme. Penzance geniesst bei seiner Lage am äussersten Südwestende von England eines oceanischen, sehr feuchten Klimas und hat wenig Sonnenschein.

Den Leser, der mich auf dieser Spazierfahrt längs der grünen Küste Englands begleitet hat, muss ich jetzt zum Dank für seine Ausdauer ein wenig auf das dürre Gebiet der Klimatologie führen, denn nur eine umfassende Betrachtung des Ganzen ermöglicht uns das Verständniss des Einzelnen. Die beiden Faktoren, auf die es bei Beurtheilung eines Klimas vom therapeutischen Standpunkte ankommt, sind Temperatur und Feuchtigkeit der Luft. Ueber jene gaben uns die Arbeiten Buchans (Journal of the Scottish Meteorological Society, October 1870 und Januar 1871) willkommene Auskunft, da sie die Isothermen einer grossen Reihe von Stationen der britischen Inseln für 13 Jahre liefern und zwar in monatlicher wie jährlicher Anordnung. Nichts ist trügerischer als die landläufige Deduction des Werthes eines Klimas aus den jährlichen Mitteln — so laufen auch in England die Jahresisothermen so ziemlich parallel den Breitegraden und wir haben in absteigender Linie von den

welche an chronischen Unterschenkelgeschwüren, Anthrax und Panaritien litten. Das Chloralhydrat auf Wunden applicirt, wirkt zugleich schmerzstillend. Auch ausserhalb der Chirurgie verdient es als Desinfectionsmittel und Zerstörer der Fäulnissbacterien Anwendung."

So sehen wir denn auch die diphtherischen Einlagerungen rasch schwinden und die Abstossung der durch sie erzeugten, nekrotischen Gewebstrümmer sich in ganz kurzer Zeit vollziehen, während der Eintritt der septischen Zersetzung hierdurch und durch die specifisch antiseptische Wirkung verhütet wird. Daher ist nach meinen Erfahrungen kein Mittel wie dieses im Stande, die gangränöse Erweichung und septische Zersetzung der diphtheritisch ergriffenen Gewebe mit ihren verderblichen Folgen auf den ganzen Organismus aufzuhalten und zu verhüten.

Schliesslich will ich nur die Frage berühren, ob locale Behandlung, ob keine? So lange zugegeben wird, dass die diphtheritischen Belagmassen sich rasch auf die Luftröhre bis weit in die Bronchien hineinziehen und nicht nur Erstickungs-Gefahr herbeiführen, sondern auch die Tracheotomie erfolglos machen können, da die Belege sich weiter nach unten als nach oben von der Operationsstelle hinziehen, so lange ferner nicht durch den rascheren Erfolg der alleinigen, inneren Behandlung die aufgestellten Indicationen für die locale Behandlung überflüssig gemacht werden, so lange wird diese sich als eine berechtigte behaupten.

II. Ueber Witterung und Haemoptoë.

Von

Dr. H. J. Thomas, Badenweiler.

Obwohl es gar keinem Zweifel unterliegen kann, dass nicht alle Fälle von Apoplexie wie von Hämoptoë nur auf atmosphärische Einflüsse zurückzuführen sind, ist doch nach der Ansicht einer grossen Anzahl der Aerzte sowohl für gehäuft auftretende apoplectische wie namentlich hämoptoische Anfälle eine physicalische Ursache in der Witterung nicht von der Hand zu weisen.

So liegt eine leider nur zu kurze Beschreibung einer epidemischen Hämoptoë von Thomas Sydenham vor; Guéneau de Moussy hat Fälle beobachtet, die er mit dem Namen der epidemischen Hämoptysie bezeichnet. Wie nun die Thatsache nicht wohl geleugnet werden kann, so fragt sich nur, welche Zustände der Atmosphäre zu beschuldigen sind.

Die Ansichten der verschiedenen Beobachter weichen erheblich in dieser Hinsicht von einander ab. Das Wichtigste will ich Ihnen hier kurz anführen.

Wie bei Hippocrates und Alexander von Tralles finden wir bei vielen späteren Schriftstellen als atmosphärische Ursache der Hämoptoë nur kalte Luft angegeben. Nach Aretaeus aber begünstigt warme feuchte Luft am Meisten den Blutaustritt.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts machte Haase einen Unterschied, indem seiner Beobachtung nach bei einer sauerstoffreichen, kalten Atmosphäre, bei Nord- und Nordostwinden Hämoptoë sogar als Epidemie vorkommen könne, während eine feuchte, verdorbene, an Sauerstoff arme Atmosphäre den paralytischen Blutfluss erzeugen könne; daher das Auftreten solcher Fälle in schlecht ventilirten überfüllten Spitälern, in Gefängnissen, an sumpfigen Orten.

Canstatt beschuldigte grosse Hitzegrade, rasche Uebergänge von kalter trockener zu heisser feuchter Witterung, wie sie im Frühjahr und zu Anfang des Sommers stattfinden. Aehnliches werde auch von starken Barometerschwankungen und von erheblicher Verminderung des Luftdruckes behauptet.

Thilenius sah die meisten Lungenblutungen bei hohem Barometerstand auftreten, Nelson (im Jahre 1876) in New-York dagegen gerade bei niedrigem. Wie schon früher Eb. Gilchrist behauptete, dass plötzliche Hitze in einer Nacht bei verschiedenen Personen Hämoptoë bewirke, theilte kürzlich C. Faber mit, dass das heisse Wetter der Tropen eine reguläre Epidemie von Hämorrhagie erzeugen könne.

L. Thaon in Nizza will öfter gegen den Monat März unter dem Einfluss einer sehr niedrigen atmosphärischen Pression bei Südwest und sehr trockener Luft eine gewisse Anzahl von Phthisikern fast zu gleicher Zeit von Blutspeien befallen gesehen haben.

Rohden hat Fälle veröffentlicht, in welchen ihm plötzliches Ansteigen der absoluten Luftfeuchtigkeit als Ursache zu beschuldigen schien, mir selbst ist sowohl plötzliches Fallen der atmosphärischen Saturation wie auch das plötzliche Ansteigen derselben bei verschiedenen Arten von Hämoptoë als der Grund vorgekommen.

Bröking und Biermann haben dies für plötzliches Sinken der relativen Luftfeuchtigkeit bestätigt, die Wirkung bei plötzlichem Ansteigen bestritten.

Ausgedehntes Material aus dem k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien hat Dr. Karl Haller[1]) gesammelt, indem er 1519 Fälle von Hämoptoë, die in den Jahren 1846—1855 zur Beobachtung kamen, daraufhin prüfte. Nach Haller fällt das Minimum der Erkrankungen an Hämoptoë auf den December, dieselben nehmen im Januar rasch zu, erreichen nach einem geringen Nachlasse der nächsten zwei Monate im April (mit dem tiefsten Barometerstand) ihr Maximum, auf dem sie im Mai fast stationär bleiben, um dann im Juni und Juli schnell abwärts zu sinken; im August, wo also der Luftdruck sich bereits seinem hohen Herbststande nähert, träte dann eine ebenso hohe Steigerung als zweite isolirte Culmination ein, die bis zum October wieder verschwände.

Will man auch mit Haller das erste Maximum im April aus dem niedrigsten Barometerstand erklären, dann bleibt das zweite fast ebenso hohe Maximum im August doch sehr auffallend.

Das Maximum der Temperatur fällt in den Juli.

Das Maximum des Herbstbarometerstandes in den September.

Die relative Luftfeuchtigkeit hat im Juli ihr Minimum erreicht, beginnt gerade im August wieder zu steigen.

[1]) Die Volkskrankheiten in ihrer Abhängigkeit von den Witterungs-Verhältnissen etc. Wien 1860.

Orkneys Inseln bis nach Lands End $7\frac{1}{2}$—$9°$ Celsius für Jahresmittel. Aber so eine einfache grade Linie, wie z. B. die Isotherme zwischen $7\frac{1}{2}$ und $9°$ Cels., die sich ungefähr die Küste entlang zieht, ist aus einer sehr verschiedenen Zahl von Monatslinien zusammengesetzt, die im Winter in Richtung und Gestalt der des Sommers fast zuwider läuft.

Jedem Laien ist die Milde des englischen Klimas bekannt und die Wirkung des Golfstroms, aber die Art des Zustandekommens wird nur durch eine Betrachtung der Isothermen klar. Im September verfolgt die Isotherme von 15° noch genau die Küstenlinie, im October beginnt das Land sich abzukühlen und der englische Kanal bleibt wärmer: Dover ist um fast einen ganzen Grad kälter als Cornwall. Viel deutlicher werden diese Verhältnisse im November, die Isothermen sowohl der englischen als des irischen Kanals erfahren gewaltige Einbuchtungen gegen Norden und Westen, die im December noch ausgesprochener sind. In diesem Monat rangieren die Shetlands-Inseln, unter dem directen Einfluss des Golfstroms, mit dem acht und ein halb Breitegrade südlicher gelegenen London auf derselben Wärmestufe, der Süden Schottlands mit Brighton, Nordwales mit der Insel Wight — oder mit anderen Worten: die Isothermen haben eine direct nordsüdliche Anordnung gewonnen, die Wärmequelle kommt vom Westen, die Wärmegrade nehmen vom Westen nach Osten ab. Der Januar bringt dieselben Verhältnisse, nur überhaupt grössere Kälte, sodass z. B. um die Decemberwärme der Insel Wight (Ventnor) von ca. 6,8° C. zu geniessen der Kranke schon über Devonshire hinaus nach Cornwall gehen muss. Das Gleiche lässt sich vom Februar sagen, doch nimmt die Wärme im Ganzen zu. Ganz anders liegen die Dinge im März, die Isothermen flachen sich ab, die Temperatur der Luft über dem Wasser hat nur wenig voraus vor der auf dem Lande, — nur im irischen Kanal liegen einzelne grössere Wärmegebiete. Vom April an verändert sich das Bild durchaus, die Isothermen des Kanals zeigen zum ersten Mal Einbuchtungen in der Richtung von Osten nach Westen, d. h. die Luft über dem Wasser steht unter dem Einfluss der kühleren Ostwinde, während das Land sich gleichmässig und stetig erwärmt. Ganz auffallend tritt dies im Mai zu Tage, dagegen herrscht in den Sommermonaten überall auf gleiche Breite gleiche Wärme, nur im Inneren des Landes treten Wärmecentren auf jenen Stellen auf, die im Winter die grössere Kälte zeigen, also continentale Oscillationen.

Die Feuchtigkeit hält mit der Wärme an der englichen Küste so ziemlich Schritt. Gegen die mittlere jährliche Regenmenge von 30 Zoll engl. in ganz England haben wir 45 in Penzance, über 38 in Torquay (Mittel von 13 Jahren nach Pengelly), in Housnemonth 28,9 (Rohden), in Ventnor 26 (Rohden) oder gar nur 23 (nach mündlichen Angaben an Ort und Stelle). Also im Osten grössere Trockenheit und geringere Wärme im Mittel, aber grössere in der Sonne, namentlich im Vergleich zum Schatten, grössere Tagesschwankungen — im Westen dagegen das feuchtwarme, mehr gleichmässige Klima mit geringeren Tagesschwankungen. Die Südwinde überwiegen zwar überall, treten aber im Westen mit grösserer Regelmässigkeit auf als im Osten, der häufiger von Ostwinden heimgesucht wird, sodass die empfindlichen Kranken in Hastings öfter zu Hause bleiben müssen. Bezüglich der Abnahme der Feuchtigkeit wiederholt sich an der englischen Küste die auch anderswo, namentlich an der Westküste Irlands beobachtete Erscheinung, dass der Seewind einen Theil seines Feuchtigkeitsgehalts abgiebt und im Verlauf trockener wird. So ist trotz häufiger Westwinde Brighton notorisch trockener als das auf der Nordseite der Insel gelegene, nicht sehr entfernte Newport, dass durch keinen Höhenzug von der directen Wirkung der Westwinde geschützt ist wie jenes.

Wie das Klima, so ist seine Wirkung auf den kranken Menschen



Das Maximum des Niederschlages findet im Juni statt.

Ein Zusammenhang mit den nur für 3 Jahre angeführten Ozonbeobachtungen ist nicht zu constatiren.

Für sehr beachtenswerth halte ich, dass man aus den Haller'schen Angaben herauslesen kann, dass ein gewisser Zusammenhang mit der Windrichtung nicht zu verkennen ist, denn gerade diejenigen Monate, in welchen OSO. W. und WNW. in Wien vorherrschten, sind sehr häufig auch am meisten den Erkrankungen mit Hämoptoë günstig gewesen. Das Verhältniss bei WNW. ist 1 : 3,5, bei W. 1 : 3,7, bei beiden zusammen 1 : 3,6, bei OSO., welcher in den 10 Jahren allerdings nur in 2 Monaten vorherrschte, ist das Verhältniss gar 1 : 2, während bei allen übrigen Windrichtungen zusammen das Verhältniss zwischen 1 : 10—11 liegt.

Bei Gelgenheit der Besprechung der Apoplexie glaubt Haller sowohl für diese wie für Hämoptoë weniger den Luftdruck, als die höhere, zumal rasch schwankende Temperatur als zu Blutungen disponirend beschuldigen zu können. —

Die Durchschnittszahlen, welche Haller für die verschiedenen Witterungsfactoren mittheilt, sind nach meiner Ueberzeugung nicht geeignet, den Einfluss zu erklären. Dies kann nur durch Vergleichung der meteorologischen Einzelbeobachtungen mit den zugleich auftretenden Erkrankungen ermöglicht werden.

Auch nicht alle Kranken werden in gleicher Weise reagiren.

Es scheint mir von wesentlicher Bedeutung für die Beurtheilung des Einflusses einer Witterung, an welche Eigenthümlichkeiten die betreffenden Individuen gewöhnt gewesen sind, mag diese Gewöhnung eine dauernde sein oder sich erst seit einiger Zeit ausgebildet haben.

Mit Bezug darauf kann ich hier einen Satz von Alexander von Humboldt[1]) anführen, welchen er bei Gelegenheit der Besprechung der in Caracas herrschenden Winde aufstellte.

„Es ist mir jetzt wahrscheinlich", schreibt Humboldt, „dass der auffallende Effect des Catia und aller Luftströmungen, die im gemeinen Glauben verrufen sind, vielmehr dem Wechsel in Feuchtigkeit und Temperatur als chemischen Mischungsverhältnissen zuzuschreiben sind. — Es ist sehr begreiflich, dass Menschen, die an die trockne Gebirgsluft gewöhnt sind, es sehr unangenehm empfinden, wenn die sehr feuchte Seeluft wie ein aufsteigender Strom heraufkommt, hier durch die Ausdehnung, die sie erleidet und durch die Berührung mit kälteren Luftschichten sich abkühlt und einen bedeutenden Theil ihres Wassers niederschlägt." —

Wie aus meiner Darlegung erhellt, gehen die Ansichten weit auseinander und nur durch das Zusammenwirken der Beobachter ist es vielleicht möglich, eine Einsicht in dieser Sache zu gewinnen.

Zu dem Ende habe ich in der balneologischen Section den Antrag eingebracht, dieselbe möge beschliessen, die Mitglieder zu ersuchen, bis zum nächsten Jahre in Betreff des Auftretens der Hämoptoë Material zu sammeln, und mit möglichst genauen meteorologischen Angaben einem Referenten einzusenden, welcher der nächsten oder einer folgenden Versammlung Bericht erstatten sollte.

Die Angelegenheit scheint mir nicht nur von hohem wissenschaftlichen Interesse, sondern ebenso sehr von grösster practischer Bedeutung, für die Prophylaxe sowohl wie für die Therapie.

[1]) Pag. 95, Bd. II der Reise in die Aequinoctial-Gegenden. Ausg. Stuttg. Cotta, 1874.

III. Zur rationelleren Verordnung der Moorbäder.

Von

Medicinalrath Dr. E. Heinrich Kisch,

(Prag-Marienbad.)

Wie jegliche Therapie ist auch die Balneotherapie noch immer vorzugsweise Erfahrungswissenschaft und trotz aller Fortschritte physiologischer und experimenteller Forschungen müssen wir immer wieder auf die Erfahrung als Wegweiser therapeutischen Handelns recurriren. Ganz speciell gilt das auch von den Moorbädern, welche seit dem letzten Decennium sich, und zwar mit Recht, einer ganz besonderen balneotherapeutischen Beliebtheit erfreuen, namentlich wo es sich darum handelt, die verschiedenartigsten chronischen stationären Exsudate zur Schmelzung zu bringen und die hierdurch gesetzten Folgezustände zu heben.

Darüber, dass Moorbäder bei rheumatischen und gichtischen Affectionen der Gelenke, Muskeln, Sehnen, bei chronischen Beckenexsudaten, bei Parametritis, Perimetritis, Metritis chron., bei mannigfachen Neuralgien, bei peripheren Lähmungen, Contracturen, Ankylosen, traumatischen Affectionen u. s. w. treffliche Dienste leisten, herrscht unter den practischen Aerzten keine Meinungsverschiedenheit, denn die Erfahrung spricht hierüber in nicht zu missdeutender Weise — ein Anderes ist es jedoch mit der physiologischen Deutung dieser Thatsachen. Hierin sind die Moorbäder unter allen Bäderarten die am meisten stiefmütterlich behandelten. Vor etwa 12 Jahren habe ich zuerst einige physiologische Untersuchungen über den Einfluss der Moorbäder auf Puls, Respiration, Temperatur und Stoffwechsel angestellt; dann hat vor Kurzem Jacob sehr dankenswerthe Versuche vorgenommen und besonders den Einfluss der Moorbäder auf die Wärmebildung zu erforschen sich bemüht — aber hiermit ist auch Alles erschöpft, was in dieser Richtung unternommen wurde und das Ungenügende des Geleisteten ist nicht zu läugnen.

Es kann der Mangel genügender physiologischer Untersuchungen über die Moorbäder nicht Verwunderung erregen, wenn man bedenkt, dass über die nöthigen Grundbegriffe noch vollständige Unklarheit herrscht dass man noch immer Moorbäder und Schlammbäder zusammenwirft und dass man oft genug in einem beliebigen Schmutztümpel einen heilkräftigen Moor gefunden zu haben glaubt.

Ich will jedoch hier nur ein Moment herausgreifen. Ein wesent-

---

verschieden nach der Lage des Orts. Brighton stellt das goldene Mittel dar, es wird überhaupt gern von Schwachen und Reconvalescenten aufgesucht, doch vermag es auch Gutes zu leisten bei nicht zu sehr activen Phthisen. Reizbare Phthisiker, solche mit Neigung zu Fieber und Colliquativzuständen suchen eher die Insel Wight auf, werden aber, wie wir gesehen, oft von dort in die Heimath zurück gesandt. Schonungsbedürftige Schwindsüchtige, Bright'sche Kranke, sehr nervöse Kranke, ältere Leute mit Bronchialkatarrhen und begleitendem Asthma befinden sich in den Stationen Devonshires am besten, gehen auch mitunter nach Penzance, ohne doch bei der dort herrschenden Feuchtigkeit so recht zum Genuss der Wärme zu kommen.

Das hier Gesagte ist mehr ein Resumé von vielem Gehörten und Beobachteten (zum Theil aus älterer Erfahrung) als die Wiedergabe eines in England genau anerkannten Indicationsplans. Dass hier noch, wie fast überall, die klimatotherapeutische Anzeige in den Windeln liegt, wird aus vielen Zeichen klar. So ist man über die Bedeutung von Bournemonth noch ganz entgegengesetzter Ansicht, einige Aerzte schicken junge Phthisiker dorthin „wegen des Sandbodens", andere namhafte Londoner Grössen, sogar Specialisten, empfehlen gelegentlich katarrhalischen alten Herren diese Gegend der sog. „Fichtenwaldluft" halber — und doch lässt sich kaum ein grösserer Gegensatz zwischen zwei Krankheitsconstitutionen denken als diese beiden es sind. Noch bedenklicher schaut es um die Gicht aus. Ein Bericht sagt: trockne Haut und Gicht befinden sich nicht wohl in Brighton — anderwärts ruft man, ein mildes erschlaffendes Klima befördere das Zustandekommen anomaler Arthritis. Bei der Gicht mag es sich freilich oft um eine schwache Diagnose handeln, andere Male sehen wir aber, unbeschadet desselben Krankheitszustandes die Constitutionen an sich auf dasselbe Klima verschieden reagiren. Das weiche milde Klima hat nun überhaupt in England die meisten Feinde, wie wir ja auf dem Continent usque ad nauseam es zu hören gewohnt sind von den Vielen, deren Motto ewig und unwandelbar „Excelsior" lautet. Das sind die Leute, denen das Engadin noch zu erschlaffend ist und die Existenz des Berninahospizes als die Lösung einer grossen Frage und ein Segen für die Menschheit erscheint. Ihnen wird die Insel Wight und das genannte Devonshire mit Cornwall und den Canalinseln ein Greuel sein und Eastbourne im Herbst, St. Leonards im Winter das höchste Maass des Zugeständnisses bleiben. Solche Anschauungen sind nicht etwa blos laienhafter Natur, sondern bei der in England über die Gebühr cultivirten — wie bei uns über die Gebühr vernachlässigten — Behandlung der Constitution in erster Linie, ein grosses Gemeingut derjenigen Aerzte, deren mittlerer Bildungsgrad kein sehr hoher ist. Es wäre ja zu wünschen, dass man überall bei der Behandlung chronischer Leiden der individuellen Disposition gebührende Rechnung tragen möchte, wo man sie aber zu sehr in den Vordergrund schiebt, da erspart man sich das Denken und die Kritik und die Pathologie mag dann zu Hause bleiben. Schliesslich ist es nur eine Consequenz dieses ganzen Systems, wenn sich an allen diesen herrlichen Kurorten unzählige Patienten aufhalten, die mit schweren Leiden behaftet, entweder gar keinen Arzt befragen, indem sie sich begnügen mit der einmaligen Verordnung einer hauptstädtischen Autorität oder sich während des monatelangen Aufenthalts eines höchst platonischen Verkehrs mit ihrem Arzt befleissigen, dem sie vielleicht gar auftragen, sie alle 8 Tage regelmässig ein Mal zu besuchen, nur bei Leibe nicht öfter. Kein Wunder, wenn dabei eine kritisch strenge Würdigung der klimatischen Wirkungen auf Kranke bislang noch nicht aufkommen konnte.

Nervi, im März 1881.

liches und zwar die Moorbäder charakteristisch von anderen Bäderarten unterscheidendes Moment ist das Mechanische ihrer Wirksamkeit. Der mechanische Effect, welchen die consistente Moormasse durch Compression und Friction hervorbringt, ist ein wesentliches therapeutisches Agens und bereitet dem Moorbade, wie ich glaube, eine grosse Analogie mit der Massage. Es kommt nun ausserordentlich darauf an, den mechanischen Effect je nach dem Einzelfalle zu modificiren, das heisst, die Consistenz des Moorbades zu reguliren. Diese Consistenz kann je nach der Menge des zugesetzten Moores von einer halbflüssigen zu einer nahezu vollständig festen Masse schwanken und danach auch verschiedene Wirkungen ausüben.

Die Regulirung dieser Consistenz erfolgt aber bisher in den Badeorten in der primitivsten Weise. Es wurden gewöhnlich die sehr elastischen Begriffe „dickes", „mitteldickes" und „dünnes" Moorbad gewählt und den Badedienern überlassen, sich diesen Begriffen nach Gutdünken zu accommodiren. Vor Jahren habe ich in Marienbad die Bestimmung der Consistenz dadurch näher zu präcisiren gesucht, dass ich angab, so und so viele Cubikfuss Moor sollten zum Bade verwendet werden, allein es bleibt auch hierbei Alles der Willkür der Badediener überlassen, da eine Controlle nicht gut durchführbar ist. Ich war darum bemüht, ein Instrument zu ersinnen, das in ähnlicher Weise wie die Araeometer, durch Angabe des specifischen Gewichtes, eine genauere Bestimmung der Consistenz des Moorbades ermöglicht. Doch keines der bekannten Araeometer entsprach dem gewünschten Zwecke, denn das specifische Gewicht des dichten Moorbades geht über die Grenzen aller von ihnen gegebenen Scalen hinaus; dazu kam noch der Uebelstand, dass nicht alle Bestandtheile des Moores im Wasser löslich sind und darum eine Messung auch erschwert ist. Nach langem mühseligen Experimentiren gelang es mir endlich ein, dem Araeometer ähnliches Instrument zu construiren (welches um so tiefer in die Moorlösung einsinkt, je geringer deren specifisches Gewicht ist), das aber eine empirische Scala hat, die von mir für Moor- mit Aetzkalilösung berechnet wurde.

Die Scala hat 6 Theilstriche, deren jeder wieder zur genaueren Bestimmung in Zehntel gradirt ist. Der höchste Punkt der Scala, Grad 1, entspricht der Consistenz einer Mischung von 15 Theilen Wasser mit 1 Theile Moor, Grad 2 einer Mischung von 12 Theilen Wasser mit 1,5 Theilen Moor, Grad 3 einer Mischung von 9 Theilen Wasser mit 2,5 Theilen Moor, Grad 4 einer Mischung von 6 Theilen Wasser mit 3,5 Moor, Grad 5 einer Mischung von 3 Theilen Wasser auf 4,25 Moor, Grad 6, also der tiefste Punkt der Scala, einer Mischung von 1 Theil Wasser mit 5 Theilen Moor. Es steht also der bisher üblichen allgemeinen Bezeichnung, „dickes", „mässig dickes", „dünnes" Moorbad, nun eine ziemlich genau berechnete Scala gegenüber, welche eine Bestimmung der Consistenz in rationellerer Weise und somit leichter eine scientifische Verständigung zulässt. Die Anwendung des Instrumentes ist folgende: Man giesst in einen Glascylinder zur Hälfte eine Aetzkalilösung von 20° Baumé spec. Gewicht, zur anderen Hälfte von dem zu bestimmenden Moorbade resp. der Moorlösung in Wasser und giebt nun das Instrument, welches ich Moorbadmesser nenne, hinein. An der Scala desselben wird die Consistenz des Moorbades zu controliren sein. Ich hoffe, dass mein Moormesser, welchen sich der Chemikalienhändler Herr Kreidl in Prag construirt hat, einen lange angestrebten kleinen Fortschritt in den balneotechnischen Hülfsmitteln bildet und bald allgemeine Anwendung in den Badeorten finden wird.

IV. Psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen.

Von

Ober-Medicinalrath Dr. Kelp

in Oldenburg.

Der Vortrag des Herrn Dr. Moeli über psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen, s. Berliner klinische Wochenschrift 1881, No. 6, veranlasst mich daran zu erinnern, dass bereits Erichson in seinem lehrreichen Werk „On railway and other diseases of the nervous system" — über Verletzungen der Centralen Theile des Nervensystems vorzüglich durch Unfälle auf den Eisenbahnen, deutsch erschienen Oldenburg 1868, im Wesentlichen dasselbe Krankheitsbild gezeichnet hat, welches Dr. Moeli nach seinen Beobachtungen entwirft.

Es sei mir erlaubt die Symptome der Reihe nach, wie sie sich bei der Untersuchung der Kranken darboten, zusammenzustellen:

Das Aussehen, sagt Erichson, ist gewöhnlich fahl, gefurcht, eigenthümlich, sorgenvoll, ängstlich, der Kranke sieht meist älter aus, wie er wirklich ist, oder vor dem Unfall erschien, das Gedächtniss mangelhaft, die Gedanken sind unklar. Der Kranke bricht oft in der Mitte des Satzes ab, unfähig ihn zu vollenden, versucht zu lesen, kann aber nur wenige Minuten damit fortfahren. Jede Arbeitsfähigkeit ist verloren, theils, weil sein Gedächtniss gelitten, theils, weil seine Gedanken unklar sind, und er unfähig ist, sie zu concentriren. Seine Stimmung verschlimmert sich. Der Kranke ist ärgerlich reizbar, in seinem Charakter in mancher Hinsicht verändert. Der Schlaf ist gestört. Er erwacht erschrocken, träumt viel, schrecklich und ängstlich. Der Kopf hat gewöhnlich seine natürliche Wärme. Der Kranke klagt über verschiedene unangenehme Gefühle, Schmerz, Ausdehnung, Hämmern, Schwindel, und ein verwirrtes Gefühl, unaufhörliches Geräusch, als wenn es heulte, rauschte, sänge, sägte, herumwirthschaftete, donnerte. Diese Geräusche sind immer gleich stark; sind sie aber einmal da, so verlieren sie sich nie ganz und verursachen dem Kranken viel Angst und Unruhe, die Augen werden oft ausserordentlich empfindlich gegen das Licht, so dass der Kranke in einem verdunkelten Zimmer sitzen muss. Auch tritt wohl Doppelsehen ein bei geschwächter Sehkraft. Er klagt über Flimmern, farbige oder blitzartige Funken. Das Gehör ist entweder sehr empfindlich, oder unempfindlich. Laute und plötzliche Geräusche sind besonders unangenehm, verursachen Schmerz und Aufregung. Die Haltung des Kranken ist meistens eigenthümlich, steif, unbiegsam, er hält sich sehr gerade, sieht gewöhnlich aus, als wenn er sich fürchtet, sich umdrehen zu müssen. Das Hin- und Herbewegen des Kopfes ist dem Kranken sehr schwierig und schmerzhaft, so dass er es zu versuchen scheut, und ihn deshalb unbeweglich hält. Der Gang ist unsicher, so dass er sich gewöhnlich eines Stockes bedient, auch gespreizt, indem er die Füsse gewöhnlich etwas voneinander hält, um eine grössere Basis zur Stütze zu gewinnen etc.

Was die Reihenfolge dieser Symptome anbetrifft, so zeigt sich im ersten Stadium hauptsächlich Erschlaffung, Müdigkeit und Unfähigkeit zu geistigen und körperlichen Anstrengungen, dann kommen Schmerzen, Zittern, Einschlafen in den Beinen, ferner fixer Schmerz, eine Steifheit im Rückgrat, endlich Gedankenverwirrung und Anzeichen eines Hirnleidens, Afficirung der Sinnesorgane, Verlust der Bewegungskraft und eigenthümlicher Gang.

Dieser Symptomencomplex, welcher von einer Rückenmarksaffection abzuleiten ist, ähnelt im Wesentlichen dem von Dr. M. geschilderten, Berliner klinische Wochenschrift S. 34, nur dass bei jenem die Störungen in der somatischen Sphäre, der Bewegungsfähigkeit des Körpers, mehr hervortreten. Die Folgen der heftigen Erschütterungen haben sich aber auch aufs Hirn fortgepflanzt, und die charakteristischen psychischen Erscheinungen hervorgerufen:

Genuine Psychosen pflegen sich nach den Eisenbahnunfällen selten zu entwickeln; es zeigen sich aber alle Symptome des traumatischen Irrseins, nur mit dem Unterschiede, dass die Nachwirkungen des Schreckens mehr bei den durch Eisenbahnunfälle herbeigeführten Störungen in charakteristischer Weise hervortreten, und sich aufs Gemüthsleben reflectiren.

In dem Bericht über die Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen von Dr. G. Landerer, Stutt. 1878, sind 27 Fälle des sog. traumatischen Irrseins, der Form psychischer Störung mit eigenartigem Verlauf und Symptomen, wie sie von Kraft-Ebing, Schlager und Wille aufgestellt ist, genau geschildert, aus denen sich ergab, dass die Psychose entweder in unmittelbarem Anschluss an das Trauma (Kopfverletzung) sich entwickelt, und keine andere Ursache bestand, oder, indem die Kopfverletzung weit zurück liegt, und intercurrirende weitere Irrseinsursachen einwirkten, sich die psychische Störung ausbildete, oder dass schon vor dem Trauma eine psychopathische Disposition bestand, welche das Leiden zum Ausbruch brachte.

In 9 Fällen war im Stadium der Vorboten der Beginn mit Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Schwindel, Erbrechen — diese Erscheinungen bestanden mehr weniger lang ohne psychische Symptome. In 11 anderen Fällen betraf die traumatische Gehirnalteration unmittelbar die psychische Sphäre, und es fehlten die vorigen Hirnsymptome. Das Auffallende waren in diesen Fällen eine Aenderung des Wesens, eine Steigerung des Affectlebens, Neigung zu Trinkexcessen und Gewaltthätigkeiten, Misstrauen und Arbeitsscheu. Der lustige Gesellschafter wird ein stiller Sonderling, der nüchterne bescheidene Familienvater ein ausgelassener hochfahrender Wegelagerer. Zornmüthig und reizbar sind alle diese Kranke, sie fallen zuletzt durch ihr bedrohliches gewaltthätiges Wesen der Behörde in die Hände. In 7 anderen Fällen endlich zeigten sich beiderlei psychische und physische Symptomenreihen, gleich von Anfang an in vielfach modificirter Weise verbunden. Im Stadium der Aufregung bildete der sich einstellende Grössenwahn bei 11 Kranken den Uebergang. Die Paroxysmen haben einen negativ-ängstlichen Charakter, beruhen auf Hallucinationen und ganz besonders auf Illusionen. Die Kranken sind vom Teufel besessen, mit der Hölle ringend etc. Die Anfälle haben ein impulsives triebartiges Wesen. Ein toller Bewegungsdrang wechselt mit cataleptischen Erscheinungen. Die Kranken vernachlässigen die Reinlichkeit, werden mit den Wärtern handgemein. Es besteht mehr oder weniger vollkommene Amnesie und Demenz.

Solche Zustände kamen in 19 Fällen zur Beobachtung, und fast immer da, wo das Trauma reine Ursache war.

An dies Stadium schliesst sich das der Lähmung an, in dem sich der besondere Erscheinungs-Charakter vermischt, und die verschiedenen Bilder secundärer Psychose besonders der folie circulaire — Manie mit Melancholie wechselnd — wie in 14 der Fälle sich ergeben, oder die Erscheinungen der allgemeinen Paralyse sich entwickeln, wie in 8 Fällen.

Aus dieser Darstellung, die sich auf sehr detaillirte Krankheitsgeschichten stützte, treten die übereinstimmenden und abweichenden Merkmale beider Störungen, wie sie durch Kopfverletzung und Eisenbahnunfälle hevorgebracht werden, bestimmter hervor, ohne dass eine scharfe Sonderung zu machen wäre. Erstere sind mehr charakterisirt durch die Neigung zu Excessen, zu Gewaltthätigkeiten, durch Grössenwahn, und endliche Dementia und allgemeine Paralyse, während die anderen, bei denen die heftige Erschütterung des ganzen Körpers resp. des Rückenmarks und Gehirns voranging, sich mehr durch Depression des Gemüthslebens, Schwächung der Willensthätigkeit, Vergesslichkeit, leichte Ermüdung bei geistiger Arbeit — kennzeichnete.

Dass sich diese psychische Störungen ohne weitere Zwischenursachen, lediglich in Folge der örtlichen oder allgemeinen Läsionen entwickeln können, auch ohne nachweisbare hereditäre Belastung, ist zweifellos, und geht aus den bereits erwähnten Krankheitsgeschichten des Berichts über die Göppinger Anstalt aufs Bestimmteste hervor. In concreto ist es oft schwierig, die Entstehung der Psychosen aus einer Ursache abzuleiten, da meistens ein Complex vielfacher Causalmomente besteht, wenn aber die ätiologischen Verhältnisse mit den specifischen Krankheitssymptomen übereinstimmen, so ist kein Grund vorhanden, eine directe Ursache in Abrede zu stellen.

Schlager führt in seinem, als die vorzüglichste Quelle für unsere Kenntniss des traumatischen Irrseins anzusehenden Aufsatz: „Ueber die in Folge von Gehirnerschütterung sich entwickelnden psychischen Störungen",



Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Aerzte, Wien 1857, an, dass er unter 500 geisteskranken Individuen zwar 49 Fälle ermittelt habe, in denen der causale Zusammenhang zwischen Gehirnerschütterung und Geisteskrankheit angenommen werden musste, dass ihm in 52 anderen Fällen jedoch, bei welchen vor dem Ausbruch der psychischen Störung ebenfalls traumatische Einflüsse stattfanden, die Annahme eines Einflusses des stattgehabten Trauma auf die Entwicklung der Störung nicht gerechtfertigt erschien.

Rigler (die im Eisenbahndienst vorkommende Berufskrankheit und Mittel zu ihrer Abhülfe, 1880) findet in der Irritation der Nervencentren den Grund der professionellen Krankheit des Maschinenpersonals, welche er näher charakterisirt und im Wesentlichen auch wiedergiebt, welches sich schon bei Erichsen findet.

Dieser krankhafte Zustand der Nervencentren soll nach ihm schon nach 20—25jähriger Dienstthätigkeit an und für sich Arbeitsunfähigkeit bedingen.

V. Referate und Kritiken.

F. Winckel. Berichte und Studien aus dem K. S. Entbindungs- und gynäkologischen Institute in Dresden über die Jahre 1876, 77 und 78. 3. Band. Leipzig 1879. Referirt von H. Löhlein, Berlin.

Wie bei Abfassung der ersten beiden Bände seiner „Berichte und Studien" (conf. diese Wochenschrift 1878. No. 15, 16, 17) ist Winckel auch bei der des vorliegenden, die Jahre 1876, 77 und 78 behandelnden, in der glücklichen Lage, einen weiteren Aufschwung seiner Anstalt zu verzeichnen und mit freudigem und gerechtem Stolz den Nachweis dieses Aufschwunges durch die grössere Zahl der Pfleglinge wie der Lernenden, die verminderte Mortalität der Wöchnerinnen wie der Neugeborenen und die wachsende Frequenz der gynäkologischen Klinik und Poliklinik zu führen. „Das jederzeit gleiche Wohlwollen", welches das Sächsische Ministerium dem Institut auch in dem hier behandelten Triennium bewiesen hat, erkennt W. mit aufrichtigem Dank an.

Von den in der vorausgeschickten „Allgemeinen Uebersicht" besprochenen Einrichtungen nimmt das Aerzte-Internat naturgemäss ein besonders hohes Interresse in Anspruch. War es doch das erste, und ist es doch auch jetzt noch in seiner Art das einzige im deutschen Reich. Die Stellung der Internen zu dem Director und den Assistenzärzten sowie die Art ihrer Thätigkeit wird aus der von den Internen, den Assistenten und dem Director zusammen entworfenen, in 40 Paragraphen niedergelegten Instruction klar ersichtlich.

Wir erfahren, dass in 6 Jahren im Ganzen 120 Doctoren (darunter 7 weibliche) längere oder kürzere Zeit im Hause thätig waren, und dass, während 1873 und 74 nur 5 resp. 7 neu eintraten, 1877 und 78 dagegen 32 resp. 36 neu hinzukamen. Unter den Internen des Jahres 1878 befanden sich 13 bereits früher in eigener Praxis thätig gewesene Aerzte, welche durchschnittlich 8 Wochen lang in der Anstalt fungirten.

Der angestellten statistischen Vergleichung dieser Verhältnisse mit den mehrfach eingerichteten Fortbildungscursen für practische Aerzte, sowie mit der Frequenz der gynäkologischen Kliniken an den kleineren deutschen Universitäten kann Referent keinen Werth beimessen. Um so wichtiger und werthvoller erscheint ihm dagegen der Ausspruch, zu dem Winkel an der Hand der von ihm in den letzten 6 Jahren gemachten Erfahrungen kommt, dass, wenn ihnen nur die Gelegenheit dazu geboten würde — in dem Maasse wie dies für die sächsischen Aerzte bezüglich des Dresdener Internats der Fall ist — fast die Hälfte aller jungen Aerzte die Vorzüge des Internats sich zu Nutze machen würden.

I., II. Der Bericht über die geburtshülflichen Ereignisse ist abgefasst von den Herrn Mayburg (Statistik), Tenzler und Wyder (Casuistik). Die statistischen Angaben interessiren natürlich in erster Linie diejenigen, welche als dirigirende oder Assistenzärzte ähnlicher Institute thätig sind; sie bieten aber auch dem Praktiker des Belehrenden genug. Es mag hier beispielsweise nur der wichtigen Angaben über Frequenz der Nachgeburtsstörungen, über Dammrisse und die Prognose der Dammnaht gedacht sein.

Aus der Casuistik erscheint besonders beachtenswerth: die den Fällen von Beckenenge angefügte Uebersicht über die in den Jahren 1873—79 ausgeführten 24 Perforationen (eine Perforation auf 273 Geburten, Mortalität der Operation: 16 Proc.), ferner der Bericht über die Geburten bei ungewöhnlichem Alter der Kreissenden, welcher von Neuem bestätigt, dass die Geburten und die Wochenbetten der älteren Primiparae dem grossen Durchschnittsverlauf viel näher stehen, als man früher zu meinen geneigt war. — Die 4 ausführlich mitgetheilten Fälle von Eclampsie bieten mehrere klinisch wie pathologisch-anatomisch wichtige Einzelheiten. Dasselbe gilt von dem letzten der Fälle von Placenta praevia (1876 No. 182), welcher tödtlich verlief in Folge von Lufteintritt in die Venen des Uterus, nach einer (mit der Gummiballonspritze ausgeführten!) Liquor ferri-Injection.

Hier schliesst sich weiterhin der Bericht über eine auffallend ausgebreitete Endemie von Pemphigus acutus contagiosus afebrilis neonatorum an, die im Zeitraum von 235 Tagen von 615 Kindern 166 (27 Proc.) befiel. Die mechanischen (Reibung, Druck u. s. w.) und thermischen Einflüsse, welche von einigen Autoren als primäre Ursache des Blasenausschlags angesehen werden, konnten nach den Dresdener Erfahrungen nur als prädisponirende, den Zu- und Eintritt des Contagiums in die Epidermis begünstigende angesprochen werden. Die angestellten Impfversuche blieben erfolglos.

III. Während das Material der gynäkologischen Poliklinik von Dr. Wyder einfach statistisch vorgeführt wird, erstattet Winckel selbst in der Form eines in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden gehaltenen Vortrages eingehenden Bericht über die Thätigkeit der namentlich an operativen Fällen reichen stationären gynäkologischen Klinik. Von besonders seltenen Beobachtungen sind an dieser Stelle zu erwähnen: 3 Fälle (darunter 2 operativ geheilte) von Tumoren der Bauchdecken, 2 von Lupus der Pudenda externa, 2 von primärem Krebs der weiblichen Harnröhre, ferner eine höchst interessante Recto-Colo-Vaginalfistel mit Adhäsion des invertirten Colon descend. an dem Fistelrand der Rectovaginalöffnung (Heilung), eine gummöse Colpitis und eine Complication von intraparietalem Myom mit Wanderleber.

Lebhaft und ausführlich schildert W. die von ihm festgehaltenen Grundsätze und die Technik bei der Ovariotomie, mit denen er in 18 nacheinander ausgeführten Operationen 17 Heilungen erzielte. Im Rahmen eines Referats lassen sich derartige Vorschriften kaum jemals mit völlig befriedigender Genauigkeit wiedergeben. Weder derjenige, welcher sich eine eigene Technik ausgebildet oder aus den Vorschriften der Meister combinirt hat, noch derjenige, welcher erst Belehrung und Vorbereitung für eigenes operatives Handeln sucht, wird sich dabei begnügen dürfen, dass ihm diese oder jene Einzelheiten berichtet werden andere dagegen nicht, zumal gerade in diesen Fragen vielfach zweifelhaft ist, was als klein und gleichgültig und was als wichtig und wesentlich anzusehen ist.

Bemerkt sei daher nur, dass W., abgesehen von den Fällen, „deren Diagnose über jeden Zweifel erhaben ist, oder in denen es sich um Vermeidung eines jeden Zeitverlustes handelt", jedes Mal der Ovariotomie die Punction vorausschickt.

Neben der Ovariotomie ist die von W. angegebene Art der operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalls, die Colporrhaphia poster. verticalis geschildert (p. 274), durch welche eine für spätere Entbindungen nicht gleichgültige Vaginalstenose vermieden werden soll. Von 6 Operirten wurden 4 geheilt.

IV. Originalarbeiten. Die eine der beiden Arbeiten, von A. Walther (Ueber Gesichtslagen mit besonderer Berücksichtigung der Schädelform) bespricht in statistisch-vergleichender Weise an der Hand von 31 sehr sorgfältig gebuchten Geburten die bekannten Controversen, welche in Bezug auf die Aetiologie der Gesichtslagen bestehen.

Die andere (F. Winckel: Die Thätigkeit der Geburtshelfer und Hebammen des Königreichs Sachsen im Jahre 1878. — Das Vorkommen des Puerperalfiebers in den Medicinalbezirken Sachsens, nebst Vorschlägen zur Verhütung und gegen Verbreitung des Kindbettfiebers in Privatwohnungen) ist nach Form und Inhalt geeignet, das Interesse der weitesten ärztlichen Kreise auf sich zu lenken.

W. hat sich zum 2. Mal (zuerst 1875) beim Beginn des Jahres 1879 der Mühe unterzogen, sämmtliche Hebammentabellen des Königreichs Sachsen zu revidiren und aus ihnen einen Auszug gemacht, den er nunmehr verwerthet. Welcher Grad von Zuverlässigkeit bei demselben vorausgesetzt werden darf, wird dem Leser namentlich durch die Angabe der bestehenden Controlverhältnisse klar dargelegt.

Von den 1714 Hebammen des Königreichs (je 1 auf 1611 Bewohner) haben 403 (24,2 Proc., erheblich mehr als bei der Revision von 1875), noch nicht 40 Entbindungen pro Jahr gehabt und sind mithin von der Regierung als unterstützungsbedürftig anerkannt, 89 (5,4 Proc.) erschienen als sehr beschäftigt, indem sie über 150 Entbindungen pro Jahr hatten, die allermeist beschäftigte Hebamme vermochte 426 (!) Geburten zu leiten.

Ein grelles Licht wird durch die Mortalitätsstatistik der Kinder auf das Verfahren der Hebammen bei Beckenendlagen geworfen. Allem Predigen der Schule zum Trotz nehmen die Hebammen doch nur in $^1/_{20}$—$^1/_3$ dieser Fälle überhaupt ärztliche Hülfe in Anspruch und so konnte es kommen, dass 124 Hebammen mit 437 Beckenendlagen, bei denen niemals ein Arzt zugezogen wurde, 223 Todtgeburten, 51 Proc. aller Kinder, angeben mussten. Mit vollem Recht verlangt W., dass bei der Controle der Hebammentabellen die Bezirksärzte gerade auf die Beckenendlagen ihr Augenmerk richten sollen.

Bezüglich der operativen Thätigkeit der Geburtshelfer ergiebt sich, dass die Operationsfrequenz der einzelnen Bezirke in directem Verhältniss zur Zahl der Aerzte in denselben steht. Für die Zangenoperationen in der Privatpraxis bestand nach Ausweis der verwerthbaren Aufzeichnungen eine Mortalität der Mütter von 3,7 Proc., der Kinder von 35,7 Proc. — Wegen vieler zutreffender Bemerkungen, die an die

Statistik der Wendung, der Perforation und der immer noch viel zu häufig vorgenommenen „Nachgeburtslösung" sich anknüpfen, müssen wir einfach auf das Original verweisen; aber wir können es uns nicht versagen, mit freudiger Genugthuung das Schlussresultat anzuführen, das die Vergleichung mit der früheren Operationsstatistik (Ploss) ergiebt: dass die Operationsfrequenz überhaupt abgenommen hat „und zwar so gleichmässig und erheblich, dass man hieraus die Einwirkung der neueren geburtshilflichen Lehren zu erkennen vermag, die denn doch vor unnöthigen oder Luxusoperationen, so viel sie können, warnen.

Im Schlusskapitel „Ueber die Sterblichkeit der Wöchnerinnen" wird hervorgehoben, wie die Mortalität der Privatwohnungen im Allgemeinen genau dieselbe ist wie die der öffentlichen Gebärhäuser, war sie doch in den beiden grossen Entbindungsanstalten Sachsens sogar geringer als in 3 ganzen Medicinalbezirken und erheblich geringer als bei mehr denn $^1/_3$ der Hebammen des ganzen Landes. Darum müssen auch alle in den Instituten anerkannten Vorsichtsmaassregeln auf die Privatpraxis übertragen werden.

Als ein wichtiges Ergebniss der W.'schen Zusammenstellung muss der Nachweis betrachtet werden, dass in Sachsen trotz der viel geringeren Unterschiede in den Verhältnissen der Bevölkerung wie des ärztlichen Personals bezüglich der Mortalität in den einzelnen Medicinalbezirken Differenzen bestehen, die noch weit grösser sind, als diejenigen in den verschiedenen Provinzen Preussens (Preussen: 0,77—1,047 Proc., Sachsen: 0,31—1,24 Proc.). Dabei fand sich die grösste Mortalität in einem Bezirk, dessen ärztliches Personal auch nicht den geringsten Grund zu Vorwürfen bot, wie sie vordem der treffliche M. Böhr, verleitet von seinem Feuereifer, sicherlich ungerechtfertigter Weise bezüglich der Provinz Hessen-Nassau angedeutet hatte.

Die für die Prophylaxe in der Privatpraxis wichtigen Maassregeln werden mit Bezugnahme auf die vom Rath der Stadt Leipzig erlassene Instruction für die Leipziger Hebammen eingehend besprochen. Wenn W. an dieser Instruction 6 Punkte vermisst, (p. 438), so schliesst Ref. sich ihm bezüglich der Punkte 4 und 5 (Desinfection der Hebammen, welche in ihrer Praxis Puerperalfieber haben, Suspendirung derselben von ihrer Thätigkeit) nur bedingt, bezüglich 1, 2, 3 und 6 aber unbedingt an. (1. Ausgiebiger Gebrauch der Nagelbürste — 2. Ausdehnung der Prophylaxe auch auf die Schwangeren — 3. Vaginalirrigation mit 2procentiger Carbollösung nach jeder Entbindung — 6) Anzeigepflicht für alle puerperale Todesfälle.)

Mit wenigen Worten möge am Schluss der Ausführungen Winckel's bezüglich der Anzeigepflicht für Puerperalfieberfälle gedacht sein. Abgesehen von der Meldung jeder tödtlich abgelaufenen Wochenbetterkrankung verlangt W. in Uebereinstimmung mit der Leipziger Instruction die ungesäumte Anmeldung der Kindbettfieberfälle überhaupt beim Bezirksarzt. Er wendet sich namentlich gegen die Einschränkung der Anzeigepflicht, welche die von der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin eingesetzte „Puerperalfieber-Commission" in ihrer Eingabe an den preussischen Cultusminister (pag. 14) statuirte, indem sie die Anzeige fordert, „in allen Fällen schwerer fieberhafter Erkrankung im Wochenbett, wenn nicht zweifellos feststeht, dass dieselbe ausser Zusammenhang mit dem Puerperalvorgang ist". Mit dieser Einschränkung trug aber die Commission eben nur den bestehenden Verhältnissen Rechnung. Ohne Zweifel müssen sich namentlich in den grösseren Städten zahllose Inconvenienzen für die behandelnden Aerzte ergeben, wenn die Hebamme bei jedem Fall von fieberhafter Erkrankung im Wochenbett zur Anzeige beim Physikus verpflichtet wird. Aus den ärztlichen Kreisen selbst würde sich eine Opposition gegen die Maassregel in dieser Allgemeinheit herausentwickeln.

Die persönliche Meinung des Ref., der die Ehre gehabt hat, an den Arbeiten der Berliner Puerperalfiebercommission Theil zu nehmen, geht nach den Erfahrungen, die er selbst in Berlin gemacht hat, dahin: dass die Hebamme — abgesehen von der Verpflichtung, die bei ihren Wöchnerinnen auftretenden Erkrankungen in ihre Tabelle einzutragen — gehalten sein muss, in jedem Fall von fieberhafter Erkrankung einer Wöchnerin auf die Zuziehung eines Arztes zu dringen. Der Arzt hat zu entscheiden, ob es sich um ein der Medicinalbehörde anzuzeigendes infectiöses Puerperalfieber handelt und der Meldepflicht eventuell zu genügen. Die Hebamme ist zur selbständigen Meldung verpflichtet da, wo eine ihrer Wöchnerinnen ernstlich fieberhaft erkrankt und die Hinzuziehung eines Arztes in keiner Weise zu ermöglichen ist.

Möchte das Buch in weiten Kreisen der Selbstkritik der Einzelnen und der Förderung des Ganzen dienen!

VI. Journal-Revue.

Physiologie.

9.

Brown-Séquard: Ueber Veränderungen im Organismus nach gewissen Hautreizen. Gaz. des hôp. 1880, No. 139.

Tröpfelt man Chloroform auf die Haut einer Katze, eines Hundes oder Meerschweinchens, so entsteht unmittelbar danach Zusammenziehung der Hautmuskeln und der darunter liegenden Muskelschichten, die Respiration nimmt ab, die Temperatur sinkt, das Thier wird träge, schläft auch wohl ein.

Etwas später erscheinen in den Gliedmaassen Zitterbewegungen, welche an der Hinterextremität derjenigen Seite beginnen, die der mit Chloroform betröpfelten entgegengesetzt ist. Bei vielen Thieren tritt dann ein Zustand von Erschlaffung und completter Anästhesie ein. Dieser Zustand kann einige Stunden andauern. Ausser den Zitterbewegungen beobachtet man auch wohl andere Phänomene, wie epileptiforme Convulsionen, Pleurothotonus, Drehbewegungen, Delirien, Hemiplegie, diverse Paralysen, allgemeine Hyperästhesie, Contraction oder Dilatation der Pupillen, Paralyse der Athemmuskeln u. s. w. Die elektrische Reizbarkeit der Muskeln und Nerven von Rumpf und Extremitäten ist ebenfalls verändert.

Bei allen dieser Reizung unterworfenen Thieren waren die charakteristischen Merkmale eines Aufhörens des Stoffwechsels zwischen Blut und Geweben vorhanden: sehr rasches Sinken der Temperatur, Farbe des Venenblutes derjenigen des arteriellen ähnlich, Steigerung der Muskel- und Nervenerregbarkeit. In einigen Fällen erlangte sogar das Rückenmark eine bemerkbare abnorme Reizbarkeit. Bei einigen Thieren, welche in Folge dieser Chloroformapplication gestorben waren, fanden sich Blutgerinnsel im linken Herzen und der Aorta.

Diese Wirkungen sind nicht durch den Eintritt von Chloroform ins Blut hervorgebracht, sondern entstammen dem Einflusse einer bestimmten Irritation gewisser Hautnerven fortgeleitet auf die nervösen Centren. Es wird dies durch den Effekt einer Durchschneidung des Rückenmarks in Höhe des neunten Rückenwirbels bewiesen, nach welcher die Application von Chloroform auf die von den Nerven des Hinterstranges versorgte Haut keinen Einfluss ausübt auf die Körpertheile, welche vor dem Schnitte der Medulla spinalis liegen. Alles geht in den dahinter liegenden Bahnen vor sich. Macht man das Experiment umgekehrt, so gehen die Erscheinungen in den Bahnen vor dem Schnitte vor sich. (Es ist übrigens ausdrücklich zu bemerken, dass die geschilderten Phänomene in ihrer Totalität sich nur dann einstellen, wenn die Application des Chloroforms auf einer genügend ausgedehnten Hautfläche geschieht. Ref.)

In der Sitzung der Société de Biologie vom 8. Januar 1881 berichtete B.-S. über entsprechende mit Chloral angestellte Experimente. Anscheinend gebrauchte er concentrirte Lösungen, ein Cubikcentimeter derselben reichte für mit dem Tode endende Erscheinungen bei einem Thiere von $1^3/_4$ bis 2 Kilo Gewicht hin. Von Chloroform wurde viel mehr verbraucht. Er beobachtete nun, dass nach Application des Chloroforms oder Chlorals auf eine Seite des Versuchsthieres sich Hemmungserscheinungen des Respirationsapparates auf der entgegengesetzten Seite vollzogen. Bei der Autopsie constatirt man eine intense Congestion auf einer der Applicationsstelle entsprechenden Stelle der anderen Seite. Ausserdem bemerkt man, dass die Reizerscheinungen (effets d'excitabilité) auf der entgegengesetzten Seite gesteigert werden, während sie auf der Applicationsseite abnehmen. Eine Verbrennung erzeugt übrigens denselben Effect. (Das Referat der Gaz. des hôp. vom 11. Januar, aus dem ich diese Notiz übersetze, ist kurz und unklar.)

Rohden-Lippspringe.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

2.

Frühzeitige Reife eines 8jährigen Mädchens, Schwangerschaft desselben, Geburt einer Hydatidenmole.

Das betreffende Mädchen wurde in Oberpallen (Belgien?) am 27. October 1868 geboren. Mit 4 Jahren wurde sie menstruirt und gegen das achte Lebensjahr war die Menstruation ganz regelmässig. Mit 8 Jahren war das Kind stark, 1 Meter 33 Cm. hoch, mit langem Haare versehen, der Zahnwechsel vollendet. Der Blick war frei und keck, der Busen gut entwickelt, die Schamtheile mit Haarwuchs gut besetzt. Später erfuhr man, dass sie mit 8 Jahren schon häufig in geschlechtlichem Verkehre mit einem Manne von 32 Jahren gewesen sei. Der Arzt (Molitor) sah sie zu dieser Zeit, weil sie über Brechneigung, Erbrechen und etwas Icterus zu klagen hatte. Seine Zweifel über die Entstehung dieses Zustandes schwanden, als er hörte, dass die Kleine von ihrem Vetter stuprirt worden sei. Seit 3 Monaten seien ihre Regeln verschwunden. Während $2^1/_2$ Monaten vorlor sie etwas Blut, dann gebar sie eine Hydatidenmole mit einem Embryo und genas vollständig. Gaz. des hôp. 1879, No. 57. Rohden-Lippspringe.

Kinderkrankheiten.

1.

Zur Aetiologie und Diagnostik der acuten Peritonitis der Kinder, von Nikol. Filatov. Archiv f. Kinderheilk., II. Bd., 3. Heft.

Nachdem Verfasser im Eingange seiner Mittheilung sich gegen die Annahme der sogenannten „rheumatischen Peritonitis" ausgesprochen,

weil dieselbe höchst selten, ja überhaupt kaum vorkomme, berichtet er über einen sehr interessanten Fall von Peritonitis bei einem 10jährigen Knaben. Derselbe erkrankte mit Erbrechen und grosser Schmerzhaftigkeit der Unterbauchgegend. Das Kind liegt auf dem Rücken und hat die im Kniegelenke gebeugten unteren Extremitäten an das Abdomen herangezogen. Die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes wird durch Druck, sowie durch jede Körperbewegung enorm gesteigert. Aus dem Befund ergaben sich demnach die charakteristischen Symptome einer diffusen Peritonitis und konnte wohl kaum über die Richtigkeit der Diagnose ein Zweifel bestehen. Und doch wurde F. in der Diagnose schwankend, weil, wie er besonders hervorhebt: 1) die angegebene Ursache der Erkrankung, eine Erkältung, ungenügend erschien und 2) die Deutung der oben erwähnten Symptome ab und zu nicht recht befriedigten. F. glaubte sich zu diesem Zweifel um so mehr berechtigt, weil weder eine Typhlitis noch Perityphlitis, noch tuberculöse Anlage oder sonst ein belastendes ätiologisches Moment zu ermitteln war, und die Annahme einer rheumatischen Peritonitis in diesem Falle jeder Berechtigung entbehrte. Ausserdem wusste er aus seiner Erfahrung, das eine ganz andere Affection, nämlich die starke Dehnung der Musculi recti abdominis dieselben Symptome im Beginne wie eine acute Peritonitis verursache, nämlich Schmerzhaftigkeit des Leibes, Erbrechen, Meteorismus und Fieber. Deshalb glaubte F. auch hier diese Affection annehmen zu dürfen und diese Annahme wurde bald dadurch bestätigt, dass sich herausstellte, der Knabe hätte zu Hause verschiedene gymnastische Uebungen ausgeführt, die mit übermässiger Anstrengung der Bauchmuskeln, besonders der Mm. Recti verbunden waren. F. stellte demnach jetzt die Diagnose auf eine Myositis der Bauchmuskeln und die Prognose als eine gute hin. Der weitere Verlauf der Erkrankung bestätigte diese Annahme vollständig, denn unter Anwendung von Opiaten und passender Diät waren die Krankheitserscheinungen am 7. Tage völlig beseitigt und der Knabe Reconvalescent. Auf einmal stellten sich am 10. Tage urplötzlich wieder grosse Leibschmerzen in der Regio ileocoecalis, die bisher stets frei gewesen und eine Körpertemperatur von 39° C. ein, und es wurde nun eine Perityphlitis in Folge einer Entzündung des Blinddarms festgestellt. Dieselbe war durch einen Diätfehler bedingt, indem dem Kinde hinter dem Rücken des Arztes Weintrauben, Confecten und gebratene Aepfel gegeben worden waren. F. bringt und wohl mit vollem Rechte beide Affectionen, die Myositis der Recti und die Perityphlitis in folgendem Causalzusammenhang: durch die Muskelanstrengung wurde auch das Peritoneum mit afficirt, nicht aber direct entzündet, sondern nur durch Reizungshyperämie zur Entzündung disponirt; nachdem aber durch den Diätfehler eine Blinddarmentzündung erfolgt war, kam es auch zur Peritonitis. Gegen die Annahme, dass, wie es hier wohl am natürlichsten erscheint, zuerst eine Typhlitis, die übersehen worden, bestanden habe, verwahrt sich F., weil bis zum 10. Tage die Ileocoecalgegend auf Druck ganz schmerzfrei war. Weitere Beobachtungen müssen darüber aufklären, ob eine durch unpassende Gymnastik bewirkte Entzündung der Bauchmuskeln Reizungserscheinungen des Bauchfelles resp. Peritonitis erzeugen kann. Silbermann-Breslau.

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung, Berlin, am 2. Mai 1880.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Herr Tobold über „Ventilation":

Das Heilen des kranken Organismus, das erfreuliche Resultat wissenschaftlichen Forschens und practischer Erfahrungen betrachten wir gleichwohl nicht als das einzige Ziel ärztlichen Strebens und Schaffens, auch die Pflege des noch gesunden Organismus mit den dahin gehörigen Agentien als Diät, Luft, Wasser und physisches Verhalten ist mehr und mehr der Gegenstand unserer Aufmerksamkeit, des practischen wie des mehr experimentell arbeitenden Arztes geworden.

Betrachten wir ein wichtiges Kapitel der Gesundheitspflege, die Lufterneuerung in den Wohnräumen, so weise ich nur kurz auf die Wahrnehmungen hin, welche sich jedem Arzte fast täglich aufdrängen, wenn er die verschiedenen Wohnräume, Arbeitsstätten und Krankenzimmer betritt und da selbst bei der intelligenteren Klasse des Publicums nicht selten die Erfahrung macht, dass man den nothwendigsten Gasaustausch mit der atmosphärischen Luft versäumt, oft geflissentlich verhindert und in solchen Räumen fortwährend einen Theil der Luft einathmet, den ein Anderer vorher schon durch die ausgeathmete Kohlensäure und andere aus seinem Körper stammende organische Stoffe, durch Transpiration und Perspiration inficirt hatte, ganz abgesehen von den verschiedenartigen schädlichen Methoden der Heizung und Beleuchtung.

Man findet eben zu wenig Verständniss für die frische Luft als das erste Lebens- und Gesundheitsbedürfniss. Die verdorbene Luft erweist sich je nach den Verhältnissen als ein schneller oder langsamer wirkendes Gift. So ist die schnellere Abnahme der Widerstandsfähigkeit des Organismus schlagend festzustellen, wenn wir bezüglich besser oder schlechter ventilirter Kasernen und Gefängnisse die statistischen Daten der Sterblichkeitsziffer in Betracht ziehen.

Welches ist nun das Criterium für eine reine, gesunde Zimmerluft? Sie muss zunächst auf den aus dem Freien Eintretenden einen angenehmen Eindruck machen, sie muss geruchlos sein. In einer solchen Luft ist die Kohlensäure durch den Bewohner nicht in einem höheren Grade als von 4 auf 6 in 10,000 Raumtheilen vermehrt. Nach der von Pettenkofer und Anderen gefundenen Norm athmet ein Mensch in der Stunde ungefähr 20 Liter Kohlensäure aus. Ein Mensch braucht also in einer Stunde, damit die Luft nicht verunreinigt werde, circa 100 Cubikmeter reine Luft, wobei wir noch die Verunreinigungen in Betracht ziehen müssen, welche etwa durch Leuchtstoffe herbeigeführt werden, da eine Gasflamme z. B. 200 Liter Kohlensäure per Stunde entwickelt.

Es entsteht hiernach die Frage, auf welche Weise können wir die für einen Wohnraum erforderliche Menge reiner Luft beschaffen?

Eine Wohnung kann reine Luft erhalten:

1) durch die natürliche, permanente Lüftung, d. h. durch die Poren der Wände, sowie durch die Fugen der Thüren und Fenster, wobei ein Luftaustausch zwischen der atmosphärischen und der im Innern des Gebäudes eingeschlossenen Luft stattfindet, soweit derselbe nur in Folge der Temperaturdifferenz zwischen diesen beiden oder in Folge der Kraft des Windes durch die erwähnten mehr oder weniger directen Oeffnungen vor sich geht, also eine Lüftung, die eben nur kaum für einen Menschen ausreichend sein wird, da selbst in Pettenkofer's Versuchszimmer von 75 Cbm. Raum bei 20° Temperaturunterschied zwischen draussen und drinnen nur 95 Cbm. frische Luft erzielt wurde.

2) Die Lüftung durch Fenster und Thüren ist jedenfalls die ergiebigste, wenn man beide zugleich öffnet, da die durchströmende Luft dann in alle Winkel des Zimmers dringt und die organischen Stoffe entführt. Diese Art der Ventilation wird aber nur im Sommer am Platze sein, wie wir ja auch in mehr künstlicher Weise bei Krankenpavillons durch die saugende oder pressende Kraft des Windes in Form der Wolpert'schen Rauch- oder Luftsauger oder durch Firstventilation Lufterneuerung herbeiführen können.

Für den Winter aber hätten wir drittens die künstliche Ventilation nöthig und bei dieser bietet zunächst die Heizung einen Ersatz für die im Sommer mögliche Zugluft, da die in dem Zimmer durch die Ofenwärme leichter werdende Luft den Luftwechsel von aussen steigert. Ebenso ventilirt ein 20 Ctm. weites durch die Wand gelegtes Zinkrohr für den Winter recht gut, während im Sommer bei wenig differenter Binnen- und Aussenluft die Functionsfähigkeit wesentlich reducirt wird.

Noch befriedigender ist für den Winter die Ventilation durch einen Kamin. Bei diesem ist freilich der Uebelstand vorherrschend, dass er einen starken Luftzug verursacht, indem an die Stelle der entfernten grossen Menge Luft die äussere Luft durch Fenster- und Thürritzen mit starker Strömung hereinstürzt. Diesem Uebelstande lässt sich aber durch die Galton'sche Kaminconstruction abhelfen, indem man die reine Luft von aussen durch eine weite Blechröhre unter dem Fussboden in das Zimmer zum Kamin leitet, welche in einen den Rauchfang umgebenden Mantel einmündet, aus welchem wiederum unter dem Plafond ein Rohr ausläuft und die reine Luft gleichzeitig erwärmt in das Zimmer treten lässt.

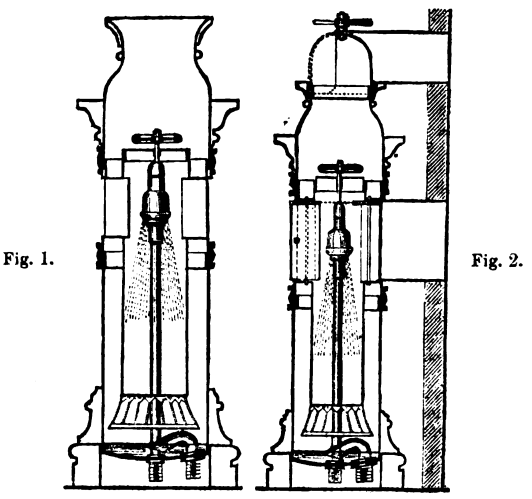
Vollkommener sind die in unseren neuen Krankenhäusern und in manchen Privatwohnungen von Hause aus in das Mauerwerk gelegten auf Aspiration beruhenden luftsaugenden Schornsteine, ein System, welches seit langer Zeit in den Bergwerken mit Erfolg angewendet wird und bei welchem der Abzug der zu evacuirenden Luft durch die saugende Wirkung eines Ventilationsschlotes, Lockkamines oder Cheminée d'appel stattfindet. Um hier die erforderliche Temperaturdifferenz und Luftbewegung mit möglichst geringen Kosten zu bewerkstelligen, benutzt man im Winter zur Erwärmung des Aspirationsschlotes die nicht anderweitig zu verwendende Wärme aus Oefen, Caloriféren oder Kesseln, indem man den Rauch durch ein in der Mitte des Schlotes aufsteigendes Metallrohr entweichen lässt, während man im Sommer den Luftaustausch und die saugende Wirkung durch Aufstellung eines Coksschüttofens oder auch durch Gasflammen herbeiführt. Die Ventilation ist eine so kräftige, dass zur Verminderung und Regulirung der abströmenden Luftmenge meist eine Drosselklappe in der Schlotöffnung nothwendig wird.

Für grosse Räume, Säle, Theater, Fabrikräume, deren Luft durch Verweilen vieler Menschen und gleichzeitig lebhaft brennende Gasflammen in progressiver Weise verunreinigt wird, genügen auch die Ventilationskanäle allein nicht. Es sind für derartige Räume schon Pulsionsapparate erforderlich, die in einer Stunde einige Tausend Cubikmeter Luft verschaffen. Zu deren Betrieb ist aber stets Menschen- oder Dampfkraft nothwendig.

Wir können daher dem neuen Wasserstrahl-Ventilator, der



Erfindung des Geh. Ober-Regierungsrath Kind, einer in technischen Kreisen bekannten Capacität ein sehr günstiges Prognosticon stellen, da der transportabele Apparat (Aeolus genannt) unmittelbar mittelst Druckwasser zu betreiben ist und als ein Luft-Pulsionsapparat den gewünschten Zweck erfüllt, die Binnenluft in Gebäuden zu frischen und von den darin schwebenden schädlichen Stoffen zu reinigen.



Geschützt in allen Staaten.

Fig. 1 zeigt den Ventilator für Luftfrischung. Die Pulsion vollzieht sich in dem unten und oben offenen senkrechten, cylindrischen Brausekanal. Dieser ist umgeben von einem Mantel, dessen Wandung unten den Sammelbehälter für das gebrauchte Wasser bildet. Das letztere entfliesst dem Apparat durch ein Ablassrohr. Der Mantel trägt oben eine durchlöcherte Kappe, aus welcher die pulsirte Luft in den Zimmerraum entweicht. Der freie Raum zwischen Brauskanal, Mantel, Sammelbehälter und Kappe bildet die Windleitung. Dicht oberhalb der Wasserstrahlbrause wird die Windleitung von kurzen Luftzuleitungskanälen durchdrungen, durch welche die Zimmerluft zur Brause gelangt. Sobald das Wasser der Brause entstrahlt, wird in Folge der zwischen Luft und Wasser stattfindenden Reibung die Zimmerluft von dem fein zertheilten Strahlwasser angesaugt, in den Brausekanal fortgerissen und der Windleitung eingetrieben. Die Temperatur der Frischluft ist abhängig von der Temperatur des Druckwassers. Der Feuchtigkeitsgrad der pulsirten Luft erreicht 80 — 90 Grad des der erzielten Lufttemperatur entsprechenden Sättigungs-Gehaltes.

Wird lediglich Luftfrischung bezweckt, so kann die Aufstellung des Apparates an beliebiger Stelle des Binnenraumes erfolgen.

Handelt es sich gleichzeitig um Eintreibung der Aussenluft, d. h. um Luftwechsel, so ist eine Apparataufstellung zu nehmen, welche gestattet, die Brause mit der Aussenluft in Verbindung zu setzen und von der Binnenluft abzusperren.

Soll die verdorbene Zimmerluft abgesaugt werden, so lässt man die Windleitung mit der Aussenluft, die Brause aber mit der Binnenluft communiciren.

Fig. 2 stellt den Ventilator für Pulsion und Aspiration dar. Derselbe ist an einer mit Aussenluftkanal versehenen Zimmerwand derartig aufgestellt, dass einer der beiden Luftzuführungskanäle des Ventilators, nämlich der auf der Vorderseite liegende mit der Zimmerluft communicirt, während der andere, auf der Wandseite befindliche, einer Abzweigung des Aussenluft-Kanals angeschlossen ist.

Die Wirkung dieser Ventilatoren hängt ab von dem hydraulischen Drucke in der Wasserleitung und von der Apparatgrösse. Bei den meist engen Hausleitungen wird der Wasserdruck durchschnittlich nicht über eine Atmosphäre hinaus gehen. Unter der Voraussetzung, dass Druckwasser von einer Atmosphärenspannung zur Verfügung steht und eine allstündliche Luftfrischung stattfinden soll, können folgende Apparate für Wohn- und Geschäftsräume empfohlen werden:

Bezeichnung der Apparate	Der Apparate		Bezeichnung der Räume.
	Gesammt-Höhe. Meter.	Wasser-Verbrauch pro Stunde. Liter.	
Aeolus No. 1.	0,70	80	für kleine Wohn- und Geschäftsräume (bis 80 Cbm.).
„ No. 2.	0,95	150	für grössere Wohn- und Geschäftszimmer (bis 150 Cbm.).
„ No. 3.	1,25	180	für Salons bis 250 Cbm.).

In grossen Binnenräumen, und da, wo Hitze und Luftverbrauch an die Ventilation und Temperaturstimmung hohe Ansprüche stellen, müssen die Apparate nach Grösse und Zahl im Einzelfalle sachgemäss angeordnet werden.

Das Mestern'sche technische Institut für Ventilations-Anlagen in Berlin, Leipziger Str. 133 liefert den für alle Staaten patentirten Apparat in höchst gefälliger Form und in solider Weise gearbeitet, wie ich dies in meinem Hause durch Benutzung eines Aeolus bestätigt finde. —

Herr Brieger: „Ueber einige Beziehungen der Fäulnissprodukte zu Krankheiten."

Nach einer kurzen Besprechung der hier in Frage kommenden Substanzen: des Indol, Skatol, Phenol, Kresol und der aromatischen Oxysäuren (Hydroparacumarsäure und der Oxyphenylessigsäure), sowie deren Modificationen als Aetherschwefelsäuren, zu welchen sie im Organismus umgewandelt werden und als welche sie den Thierkörper verlassen, geht Vortr. auf die Methoden der quantitativen Bestimmung derselben ein. Um einen genaueren Einblick in die inneren Vorgänge des Organismus zu verschaffen, hatte Vortr. ausser Phenol, Indigo und Oxysäuren auch noch die Schwefelsäure der Salze sowie die Aetherschwefelsäuren bestimmt.

Als nächstes Resultat seiner Untersuchungen bei ca. 50 ausgewählten Krankheiten ergab sich, dass ein Parallelismus in der Ausscheidung der einzelnen Fäulnissproducte nicht herrscht, eine Thatsache, die mit den früheren Angaben des Vortr. übereinstimmt. Auch die Menge der Aetherschwefelsäuren ist stets viel grösser, als zur Bindung der ausgeschiedenen Fäulnissprodukte erforderlich ist, ein Beweis für die Existenz noch anderer unbekannter Paarlinge der Aetherschwefelsäuren. Vortr. erörtert dann die Schlüsse, welche speciell aus der Phenolausscheidung für Krankheiten zu ziehen sind. Ein Darniederliegen des allgemeinen Stoffwechsels, wie wir ihn bei vielen chronischen Krankheiten begegnen, setzt auch die Phenolausscheidung für gewöhnlich unter die Norm herab. Der lebhafte Zerfall der Gewebe, wie er bei hohem Fieber statthat, bleibt ohne Einfluss auf die Phenolproduction, im Gegentheil traf Vortr. bei Pneumonien, acuten Gelenkrheumatismen etc., die von hohem Fieber begleitet waren, nur Spuren von Phenol. Auch Infectionskrankheiten, wie Typhus abdominalis, Typhus recurrens, Morbilli, Variola haemorrhagica, Meningitis cerebro-spinalis gehen ohne Vermehrung des Phenols, sowie der übrigen Fäulnissproducte einher. Besonderes Interesse beanspruchen diejenigen Krankheiten, wo der Phenolgehalt oft bis über das dreissigfache des Normalen vermehrt erscheint. Es sind dies zunächst gewisse Darmkrankheiten, wie Ileus, Peritonitis acuta, Perityphlitis, manche Fälle von Carcinoma ventriculi, welche durch Hindernisse, sei es in der Fortbewegung der Nahrung oder durch Passageverlegung eine gesteigerte Fäulniss des Ernährungsmaterials bedingen. Ferner schnellen Krankheiten, wie Pleuritis putrida, Bronchitis putrida, mit Bronchiectasien, Gangraena pulmonum, Carcinoma recti et uteri, sowie manche Fälle von Pyämie den Phenoltiter oft sehr erheblich in die Höhe. Hier handelt es sich um Fäulniss der vom Körper losgelösten Eiweissmassen in Höhlen, deren resorptionsfähige Wand die Fäulnissprodukte in specie das Phenol aufsaugen, von dort wird dasselbe durch die Blutbahnen, in denen es einmal direct nachgewiesen wurde, nach den Nieren hin transportirt. Die Raschheit und Promptheit der Bildung von Phenol erläutert Vortr. an einigen prägnanten Beispielen. Sehr wichtig ist die oft enorme Vermehrung des Phenols und häufig auch die der anderen Fäulnissproducte bei Diphtherits, Scarlatina, Erysipelas faciei und gewissen septischen Zuständen. Zeigen diese Krankheiten schon klinisch gewisse Verwandtschaft, so weist die vermehrte Phenolausscheidung zweifelsohne auf gleiche Zerfallsvorgänge im Organismus hin. Unter diesen Gesichtspunkten, die Vortr. speciell ausführt, proponirt er für diese Krankheiten die Bezeichnung „Fäulnisskrankheiten".

Die diagnostische Verwerthbarkeit der vermehrten Phenolausscheidung kann eventuell bei Peritonitis in Frage kommen. Ebenso verdient die Vermehrung des Phenolgehalts bei Miliartuberculose gegenüber dem Typhus abdominalis, mit dem diese Krankheit häufig genug verwechselt wird, einige Beachtung. Zum Schluss erwähnt Vortr. noch die Bildung der aromatischen Fäulnissproducte in Eiter und Jaucheheerden des menschlichen Körpers und hebt dabei besonders den Umstand hervor, dass in den putriden Sputis Skatol, bisweilen auch viel Phenol gefunden werde.

Uebrigens scheint das Skatol auch in den üblen Exhalationen des Mundes vorzukommen, wenigstens fand sich in Culturflüssigkeiten, auf denen einzig Lepthotrix buccalis, der Hauptparasit schlecht gepflegter Mundhöhlen gezüchtet worden, nur Skatol.

VIII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Vormittags-Sitzungen.

2. Sitzungstag: Donnerstag, 7. April. Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums 10—1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 21.)

An den Vortrag des Herrn Küster schloss sich eine lebhafte Discussion zunächst über diesen, dann über den Sayre'schen Verband.

Herr von Langenbeck hat bereits 1862 bei frischer Wirbelfractur ein Gipskorsett angelegt; dasselbe wurde gar nicht vertragen und er hat bisher nur Gewichtsextension mit Lagerung auf Wasserkissen angewandt.

Herr Bardeleben billigt durchaus Küster's therapeutische Maassregeln, macht jedoch einerseits darauf aufmerksam, dass bei Wirbelfracturen noch öfter andere wichtige Verletzungen vorhanden sind, wie z. B. Rippenfracturen, welche die sofortige Anlegung des Verbandes erschweren, andrerseits die Besserungen nach Anlage des Verbandes nicht grade auf diesen wenigstens bei frischen Fracturen zu schieben sind. Am ersten Tage finde man Blase und Unterextremitäten gelähmt, nach mehreren Tagen nicht; vielleicht empfiehlt es sich grade in den ersten Tagen sich exspectativ zu verhalten.

Herr Sonnenburg (Berlin) berichtet von einem Unglücksfall bei einem Sayre'schen Verbande. Das Kind litt an einer bedeutenden Kyphose zwischen Brust und Halswirbelsäule und war bei der Suspension unruhig. Plötzlich sistirte die Athmung; die sofortige Tracheotomie erwies die Trachea bis zur Bifurcation frei. Es gelang nicht, eine andauernde spontane Athmung wieder anzuregen; auch das Bewusstsein kehrte nicht wieder. Das Kind starb $1^1/_2$ Stunden nach der Suspension. Die Section ergab einen sehr hochgradigen Knickungswinkel der Wirbelsäule und einen sehr grossen in's Mediastinum portio reichenden Abscess, der die Bifurcation wohl comprimirt haben kann. Jedoch erklärt sich die Unwirksamkeit der Tracheotomie nicht ganz. Centrale Veränderungen wurden nicht gefunden, vielleicht sind Vagus und Phrenicus comprimirt worden.

Herr Busch (Bonn), dem wir eine der ersten eindrucksvollen Mittheilungen (Madelung's Aufsatz 1879, Berl. klin. Woch.) über Sayre's Methode verdanknn, betont, dass er schweres Lehrgeld bei der Suspension habe zahlen müssen. „Wir sind jetzt dabei sehr vorsichtig und strecken nicht mehr vollständig.“ Was Herrn Küster's Erfahrungen betrifft, so ist grade in der Madelung'schen Mittheilung die Behandlung einer veralteten Wirbelfractur erwähnt, die nach einjähriger Dauer durch sechsmonatliches Tragen eines Gipskorsetts geheilt wurde; hier handelte es sich um einen Versuch, den Callus zu dehnen.

Herr Koenig (Göttingen) betont, dass man bei frischen Wirbelfracturen nicht ohne Weiteres das Corsett anlegen solle; man möge es anfangs erst mit der Lagerung versuchen. Die Fälle verlaufen verschieden. Gegenüber den Bemerkungen Bardeleben's gebe es Fälle, wo anfangs keine Läsirung bestehe, erst nachher eintrete. In 13 bisher beobachteten Fällen habe er keinen Misserfolg gesehen. Bei der Suspension sei er übrigens sehr vorsichtig.

Herr von Langenbeck legt Gipskorsette nur dann an, wenn er die Pat. täglich sieht; er hat sehr leicht Decubitus darunter entstehen sehen. Chloroformiren empfiehlt sich sehr bei Anlegung des Verbandes. Für die Scoliose wendet v. L. kein Gipskorsett mehr an. Die anfängliche Verlängerung geht zurück. Auch für die Pott'sche Kyphose zieht v. L. den Taylor vor.

Gegen diese Meinung des verehrten Herrn Präsidenten erhob sich eine lebhafte Opposition.

Zunächst betont Herr Wagner (Königshütte) seine Erfahrungen bei frischen Wirbelfracturen. Man vermehre vielleicht das Blutextravasat durch die Suspension und lockere möglicherweise die Fragmente; in einem Falle sah Herr W. erst nach dem Verbande Paralyse und Zunahme des Schmerzes; er hat deshalb in den weiteren 4 Fällen erst 14 Tage ruhig gewartet, dann das Corsett angelegt und alsdann in mehreren Wochen Heilung erzielt. Was die Wirksamkeit bei älteren Fracturen betreffe, so handle es sich wohl weniger um Dehnung des Callus, als um solche des Bänderapparats.

Herr Bardeleben würde in praxi ähnlichen Grundsätzen folgen; wenn jedoch die Erscheinungen sich zusehends steigern, so wäre ein fixirender Verband indicirt. Was die Wirkung des Sayre bei Scoliose und Kyphose beträfe, so sei diese doch recht erheblich und er mache besonders auf mehrere werthvolle Neuerungen aufmerksam, die Herr Beely sowohl bei Gipsals Filzkorsetts anwendet. Herr B. construirt abnehmbare Gipskorsette; die Filzkorsette selber legt er auf Gipsmodelle an, die leicht zu fertigen sind; der Filz wird durch eingelegte Stahlschienen dauerhafter. Um das Bauchathmen aufzuheben und die Brustathmung zu fördern, legt er feste Beckenschnallen an und befestigt die Schnürvorrichtung oberhalb und am Brusttheil. Der Sitz dieser Beely'schen Corsette ist vorzüglich.

Auch Herr Busch (Bonn) ist durch mehrjährige Erfahrungen vom Fortschritte der Behandlung durch Gips und Filzkorsette bei Scoliose und Kyphose überzeugt. Die Suspension bei Spondylitis kann durch plötzliche Gradrichtung Congestions-Abscesse machen. Zur Verhütung des Decubitus wendet B. Filz oder Wattestreifen zu beiden Seiten der Dornfortsätze nach dem Principe des Bocksattels an.

Was die Behandlung der Scoliosis betrifft, so währt sie lange, ist aber wirksam. Gips legt sich nicht so schmiegsam an, wie Filz: Kein Erfolg war zu erzielen, wenn die Rippen nicht mehr horizontal verliefen, sondern convex nach vorne eingebogen waren. In allen andern Fällen ist wesentliche Besserung erzielt worden durch den Verband und durch gymnastische Uebungen. Dass jedoch der Verband allein bessernd wirken kann, dafür gab es schlagende Beispiele. In einem Falle wurde eine Verlängerung bis zu 6 Cm. erzielt, bei einem 45jährigen Manne eine solche von 3 Cm. Wiederholentlich wurde dauernde Vergrösserung constatirt. Bei alten Leuten, die 40—50 Jahre alt waren, liessen die Schmerzen in der Gegend der Intervertebrallöcher nach dem Verbande nach.

Auch Herr Lücke (Strassburg) constatirt gute Erfolge; er hat nie Decubitus gehabt. Auf den Gibbus legt er daumendick Feuerschwamm; für die poliklinische Praxis ist Filz zu theuer, und deshalb Gips beizubehalten.

Herr Schoenborn (Königsberg) kann nach ausgedehnter Erfahrung den Filzkorsetts warm das Wort reden. Für die Privatpraxis sind die Filzkorsetts mit den Modificationen Beely's das Beste. Die mechanische Arbeit daran ist nicht so schwer. Die Kinder athmen gut costal im Korsett und Barweu's Einwand der abdominellen Athmung durch Beely's Angaben entkräftet. Für die Poliklinik wurden stets amovible Gipskorsette nach Beely angewandt. Leichte Scoliosen bessern sich immer darunter. Die Controle ist nicht so schwer. Was die Spondylitis cervicalis anbetrifft, so wird dieselbe in Königsberg auch mit Gipsverbänden behandelt.

Auch Herr Schede (Hamburg) tritt für die Korsetts ein. Der Unterschied vor und nach der Suspension geht mit der Zeit auf 0 zurück. Die Grössenzunahme bleibt bestehen. Was die Wirbelbrüche betrifft, so bleiben sie oft lange unvereint. Im Rauchfuss'schen Gürtel geben Lähmungen gut zurück. Schede hat bei 2 leichten Wirbelbrüchen gar keine Lähmungen beobachtet; doch bildet sich nach der Entlassung ein Gibbus aus und nachher Lähmung; sie wurden noch nach 1 Jahr in den Rauchfuss gelegt und geheilt. Dass es sich dabei um Bandapparatsdehnung handelt, ist wohl nicht anzunehmen, sondern um die des noch weichen Callus.

Herr v. Langenbeck ist nicht gegen das Sayre'sche Korsett, nur muss man die Pat. oft sehen. Uebrigens sind ihm mehrere schwere Verbrennungen durch das Filzkorsett bekannt, das bekanntlich auf 60° erwärmt werden muss.

Herr Koenig empfiehlt das Erwärmen in heissem Wasser. Der Schellack an der Innenseite kann leicht brennen. — In der Privatpraxis bedient er sich des gewöhnlichen Bratofenrohrs.

Hierauf demonstrirt Herr Mikulicz (Wien) einen geheilten Fall von osteoplastischer Resection des Fusses nach einer neuen Methode. Wegen eines Fersengeschwürs bei ausgedehnten Narben des Unterschenkels, so dass nur die hohe Amputation möglich gewesen wäre, wurden Talus und Calcaneus im Chopart'schen Gelenk enucleirt (Querschnitt unter Planta), dann die Malleolen freipräparirt und abgetragen, dann Kahn und Würfelbein auf den Unterschenkel einplantirt. Der Hautwulst auf dem Fussrücken wurde durch Plattennähte vermieden. Das Resultat ist ein vorzügliches, Pat. geht in einem Schuh, wie nach dem Pirogoff mit dem volarflectirten Fusse Stunden lang.

Herr Koenig hat bei ausgedehnten Fersengeschwüren den ganzen Calcaneus oder nur Proc. post. entfernt; es kommt dann das Niveau der Haut tiefer zu liegen und die Benarbung kommt zu Stande. Was die neuerdings von Kappeler empfohlenen atypischen Resectionen am Fusse betrifft, so ist wohl ein Pirogoff oder Chopart stets vorzuziehen.

Herr Mikulicz erwidert, dass das Fersengeschwür so gross gewesen, dass kein andres Verfahren ausgereicht hätte. Den atypischen Kappeler'schen Operationen kann er seine Methode nicht zurechnen; es werden reine Wundflächen geschaffen. Der Gang ist stelzfussähnlich.

Herr Wagner (Königshütte) sah nach einer Schussverletzung, die Talus und Calcaneus zertrümmerte, ein ganz ähnliches Resultat, wie in dem Falle des Herrn Mikulicz.

Pauly (Posen).

(Fortsetzung folgt.)

IX. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

II. Monat Februar[1]) 1881.

Für diesen Monat konnten wir die Uebersicht mit den Daten für Frankfurt a. M. vervollständigen; für die deutschen Städte liegen nunmehr directe Mittheilungen der Herrn Berichterstatter vor, für Brüssel standen uns diesmal die Bulletins hebdomaires des Herrn Dr. Janssens, für Triest das Bullettino statistico mensile zu Gebote.

Gegen den Januar haben eine Reihe von Städten eine grössere Sterblichkeit aufzuweisen, so namentlich Dresden, Cöln, Wien, Pest, Triest, Brüssel, von den amerikanischen Washington, Boston und Philadelphia; die Mortalität der Kinder unter einem Jahr hat sich in Dresden, Triest, Paris und Liverpool erhöht.

In Berlin wurden beim Kgl. Polizei-Präsidium 83 Typhus- und 7 Flecktyphuserkrankungen gemeldet, unter letzteren 4 Passanten; in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amts) überhaupt 3084 Kranke neu aufgenommen, und zwar waren Pocken 16, Scharlach 39, Diphtheritis 73, Unterleibstyphus 52, Flecktyphus 8 und Syphilis 377, der Bestand an Kranken am Monatsschluss belief sich auf 3642 gegen 3639 am Monatsanfang; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 635 Kranke aufgenommen, Bestand blieb zu Anfang des Monats 904, mithin wurden in diesen Anstalten überhaupt 1539 Kranke verpflegt. — Aus Hamburg sind 3 Pocken- und 27 Unterleibstyphuserkrankungen gemeldet. — In die Münchener städtischen Krankenhäuser wurden 1083 Kranke aufgenommen, bestand in denselben zu Anfang des Monats 735, mithin sind 1818 verpflegt. — In Brüssel sind in die Hospitäler 80 Kranke aufgenommen, darunter 28 Masern, 25 Keuchhusten, 22 Typhus und je 1 Scharlach und Pocken.

Die Zahl der Sterbefälle an Pocken stieg namentlich in München, Wien (109 gegen 49), Pest, Paris (172 gegen 120), London (205 gegen 154) und Philadelphia (205 gegen 196). Die Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern haben sich beträchtlich gemehrt, während im Januar 461, sind im Februar 707 Erkrankungen gemeldet, der Bestand war Ende Februar 795 gegen 550 zu Ende Januar.

Petersen.

[1]) Wegen Materialanhäufung erst jetzt zum Abdruck gelangt. D. R.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1126270	Monat.	3493	1986	635	1	1	50	107	37	15	1	—	67
Hamburg (excl. Vororte)	289859	Monat.	908	583	163	—	5	9	5	11	6	—	—	21
Breslau	273418	Monat.	808	617	173	1	—	4	9	5	7	—	—	24
München	230000	Monat.	730	602	193	5	7	11	41	6	6	—	—	58
Dresden	220260	Monat.	611	433	120	—	1	7	30	7	4	—	—	11
Leipzig	151616	Monat.	399	255	79	—	—	—	7	8	3	—	—	13
Köln	144750	Monat.	437	324	80	—	2	38	9	5	5	—	—	1
Frankfurt a. M.	137700	Monat.	362	217	57	—	2	3	—	3	—	—	—	7
Wien*	731277	30./I.—26./II.	2358	1876	403	109	4	14	48	20	10	1	—	60
Pest*	365512	30./I.—26./II.	1068	1051	280	44	11	9	35	—	15	—	—	59
Triest	128220	Monat.	502	437	123	6	3	1	14	3	4	—	—	9
Paris[1])	2091565	3./II.—3./III.	6695	6061	911	172	115	—	216	63	349	—	—	220
Brüssel[2])	177086	30./I.—26./II.	492	359	81	1	4	1	—	4	3	—	—	41
London[3])	3707130	30./I.—26./II.	11217	6648	1422	205	104	122	47	131	51	bei Fevers nicht unterschieden.	—	54
Liverpool[3])	549860	30./I.—26./II.	1744	1259	276	—	8	25	4	45	28		—	14
Dublin[3])	314700	30./I.—26./II.	?	1055	147	2	6	15	6	20	51		—	8
Edinburgh[3])	229839	30./I.—26./II.	?	373	74	—	—	17	11	10	7		—	4
New-York und Brooklyn[4])	1773266	30./I.—26./II.	?	3851	?	26	24	242	419	19	15		—	55
Washington[4])	180000	30./I.—26./II.	?	357	?	2	2	19	—	4	—		—	9
Philadelphia[4])	847000	30./I.—26./II.	?	1592	?	205	—	34	37	7	30		—	4
Boston[4])	362535	30./I.—26./II.	?	748	?	—	20	4	89	5	11		—	5
St. Louis[4])	350520	30./I.—26./II.	?	543	?	—	4	2	20	4	6		—	7
New-Orleans[4])	216140	30./I.—26./II.	?	473	?	—	3	17	22	—	4		—	18
Petersburg*	669740	30./I.—26./II.	?	2788	644	8	10	42	53	12	184	111	6	392
Odessa*	177700	30./I.—26./II.	?	436	104	3	—	1	9	5	13	—	3	9
Alexandrien*	212050	30./I.—26./II.	806	598	254	7	—	—	10	13	24	—	41	97

[1]) Revue d'Hygiène, Bulletin epidemiologique pag. 263/264.
[2]) Brüssel. Bulletin hebdomaire de Statistique Démographique et Médicale, dressé par le Doct. Janssens.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
* Veröffentlichungen des Kais. Gesundheits-Amts.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XVII. In der siebzehnten Jahreswoche, 24. bis 30. April, starben 596, wurden geboren 816 (dar. lebend 771, todt 45), Sterbeziffer 27,5 (bez. 28,6 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,7 (bez. 35,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,130,650), gegen die Vorwoche (568, entspr. 26,2) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Jahreswoche 182 od. 30,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (35,0 Proc.) ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 273 oder 45,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 27,6, bez. 42,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 28,8 Proc., gemischte Nahrung 13,1 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 31,4 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist in dieser Woche eine immer noch beträchtliche Zahl von Sterbefällen an Scharlach und Diphtheritis auf, Pocken erlagen 6 gegen 2 in der Vorwoche; an Unterleibstyphus 3 gestorben, 19 erkrankt; ausser Lungenphthise waren auch tödtliche Fälle von Laryngitis und Bronchitis häufiger, Diarrhöen und Brechdurchfälle beginnen gleichfalls mehr Opfer zu fordern.

17. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
24. April 1881	83	36	8	118	10	128	20
25. „	76	23	9	114	2	116	21
26. „	91	25	9	108	7	115	13
27. „	93	27	6	119	5	124	21
28. „	79	15	4	93	10	103	19
29. „	84	25	8	116	6	122	10
30. „	90	31	11	103	5	108	18
Woche	596	182	55	771	45	816	122

In Krankenanstalten starben 151 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 696 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3303. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 21, 8. bis 14. Mai. — Aus den Berichtstädten 3767 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,3 pro Mille und Jahr (27,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5502; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,0 Proc. (30,8). Diese No. bringt ausser den Quartalsübersichten (1881, I. Quart. 13 Wochen, 2. Januar bis 2. April) der Sterblichkeitsvorgänge in den deutschen Berichtstädten eine Uebersicht der Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Alexandrien im Jahre 1880 von Dr. O. Kulp, sowie Notizen betreffend das Verbot von Salicylsäure enthaltenden Nahrungsmitteln in Frankreich, die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten in Irland und medicinal-statistische Bulletins der Stadt Magdeburg.

3. Sanitätswesen in Oesterreich. Nach dem Bericht für das Jahr 1879 war die Zahl und Vertheilung der Aerzte folgende: 7577 Aerzte (dar. 4475 Doctoren der Medicin und 3102 Wundärzte); nicht alle österreichischen Länder sind gleichmässig mit Aerzten versorgt: es kommt nämlich ein Arzt auf 1062 Einwohner in Niederösterreich (wobei Wien den Ausschlag giebt), auf 1651 in Oberösterreich, auf 1773 in Steiermark, auf 2670 in Kärnthen, auf 3045 in Böhmen, auf 3817 in Dalmatien, auf 4727 in Krain, auf 5224 in der Bukowina und auf 6521 Einwohner in Galizien. — Heilanstalten wurden gezählt: 499 Krankenhäuser (161 öffentliche, 338 private) mit 27745 Betten und 229889 behandelten Kranken; 26 Irrenanstalten mit 8693 verpflegten Irren, 18 öffentliche Gebäranstalten mit 1529 Betten und 16364 Entbundenen; in 14 Findelanstalten wurden 16256 Kinder verpflegt; Säuglingsanstalten gab es 20, Kinderbewahranstalten 258, Kindergärten 145; Taubstummeninstitute 15, Blindeninstitute 8 (6 Blindenerziehungs- und 2 Blindenbeschäftigungsanstalten).

4. Nach einem Erlasse des Ministers der öffentlichen Arbeiten sind die königlichen Eisenbahnverwaltungen ermächtigt worden, für die zu den nachbenannten Heilanstalten zugelassenen ärmeren Kinder nebst deren Begleiter Militärbillets zu verabfolgen, so dass also eine bedeutende Preisermässigung der Fahrt zu und von den „Heilanstalten" eintritt. Zur Erlangung der Militärbillets bedarf es der Vorzeigung eines von der Ortsbehörde ausgestellten Armuthszeugnisses. Die betreffenden Heilanstalten sind die folgenden: Nauheim, Kuranstalt; Wiesbaden, Elisabethen-Heilanstalt; Kreuznach, Victoria-Stift; Allendorf a. d. Werra, Kinderheilanstalt; Harzburg, Kinderheilanstalt; Oeynhausen, Johanniter-Heilanstalt; Frankenhausen, Heilanstalt für scrophulöse Kinder; Harzburg, Heilanstalt für scrophulöse Kinder.

XI. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten: Berlin: Zum dirigirenden Arzte in der Charité ist an Prof. Dr. Waldenburg's Stelle Herr Prof. Senator ernannt worden. In Vorschlag waren ausser ihm gekommen Herr Litten, der jetzige, und Herr Ewald, der frühere erste Assistent der Frerichs'schen Klinik. Wie wir hören, wird Herr Senator die Leitung der inneren Abtheilung des Augusta-Hospitales behalten.

— Für Stelle des Herrn Professor Gusserow ist Herr E. Mendel zum ersten stellvertretenden Vorsitzenden der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin gewählt worden.

— Der ausgezeichnete Berliner Statistiker, Director des städtischen statistischen Bureaus, Herr Richard Boeckh, ist zum ausserordentlichen Professor in der philosophischen Fakultät ernannt worden und wird seine Vorlesungen im nächsten Semester beginnen.

— Wien: In der letzten Sitzung des medicinischen Professoren-Collegiums referirte Hofrath v. Bamberger im Namen des ad hoc gewählten Comités über die Besetzung der durch den Rücktritt Sigmund's erledigten Lehrkanzel und Klinik für Syphilis. Das sehr eingehende Referat empfahl primo loco: Prof. Neumann, secundo loco: Prof. Auspitz, tertio loco ex aequo: Prof. Lang in Innsbruck und Prof. Pick in Prag. Dem Referate gegenüber stellten Hofrath v. Brücke und Regierungsrath Meynert den Antrag, Prof. Auspitz und Prof. Neumann aequiparirend primo loco vorzuschlagen. — Ueber diesen Antrag wurde jedoch gar nicht abgestimmt und nach kurzer Discussion das Referat des Comités mit grosser Majorität angenommen. Das Unterrichtsministerium hat nun die Wahl. Herr Dr. Fuchs ist als Professor der Ophthalmologie nach Lüttich berufen.

XII. Literatur.

Prof. Dr. Max Schüller, Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung und Ursachen der skrophulösen und tuberkulösen Gelenkleiden. Stuttgart, b. Ferd. Enke. 1880. — Dr. Franz Penzoldt, Die Wirkungen der Quebrachodroguen. Erlangen, b. Ed. Besolt. 1881.

XIII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 11.

1. Ueber animale Impfung und Vorschlag zur allgemeinen Einführung derselben.

Vortrag gehalten in der 16. General-Versammlung des ärztlichen Vereins Minden-Lippe
von
Dr. Schnitger-Schwalenberg.

M. H. Nach gegenwärtigem Stande unseres Wissens, die Vaccination und deren scheinbare und wirkliche Gefahren betreffend, können wir zwar die Möglichkeit nicht absolut in Abrede stellen, dass Scropheln, Rhachitis und andere auf Cacochymie beruhende Krankheiten durch Impfung mit humanisirter Lymphe auf gesunde Kinder übertragen werden können. Wir müssen aber diese Möglichkeit als sehr unwahrscheinlich ansehen, schon deshalb, weil bis jetzt noch kein Fall einer Uebertragung dieser Krankheiten auf diesem Wege in glaubwürdiger Weise bekannt geworden ist. Nicht so verhält es sich freilich mit den eigentlichen Infectionskrankheiten, von welchen jedoch nur eine, freilich eine der schlimmsten, die Syphilis, hier in Betracht gezogen werden kann, weil alle anderen sicher vermieden werden können und bis jetzt auch vermieden sind. Von der Syphilis aber müssen wir leider als erfahrungsmässig gewiss anerkennen, dass dieselbe auf diesem Wege übertragbar ist, und die entgegenstehenden Beobachtungen, in welchen die Vaccinationen von syphilitischen Kindern keine Syphilis zur Folge hatten, widerlegen das nicht, beweisen aber, dass die Uebertragung nicht immer, sondern nur unter ungünstigen, vermuthlich seltenen Umständen stattfindet. Wenn deshalb bei der Impfung mit der pflichtmässigen Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit verfahren wird, dann ist die damit verknüpfte Gefahr nur verschwindend gering, jedenfalls so gering, dass sie durch den Nutzen der Vaccination weit überwogen wird.

Vollständig beseitigen lässt sich diese Gefahr freilich auch hierdurch nicht, schon deshalb nicht, weil die Syphilis im Stadium der Latenz auch von dem sorgfältigen und gewissenhaften Arzte nicht erkannt, aber dennoch erfahrungsmässig bei der Impfung mit humanisirter Lymphe übertragen werden kann. Die Möglichkeit also, dass selbst bei der mit der grössten Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit ausgeübten Impfung vermittelst humanisirter Lymphe der Fall vorkommen kann, dass dadurch gesunde Kinder krank und elend gemacht werden, lässt sich nicht ganz in Abrede stellen, wenn auch die zumeist durch die Tagespresse im Publikum verbreitete Meinung über die Grösse dieser Gefahr als höchst übertrieben und deshalb die darauf gestützte Opposition gegen die Vaccination als irrthümlich und ungerechtfertigt angesehen werden muss. Unglücksfälle der Art sind bis jetzt nur sehr selten vorgekommen. Man hat berechnet (nach Dr. Wolfsberger-Bonn), dass bis jetzt in ganz Europa jährlich 6 Fälle, in jedem Grossstaate Europas 1 Fall von Uebertragung der Syphilis vermittelst der Vaccination sich ereignet hat. — Was können wir aber wohl thun oder unterlassen, ohne uns einer gleichgrossen Gefahr auszusetzen? — Müssen wir nicht, um Gesundheit und Leben vor grösseren Gefahren zu bewahren, uns jeden Augenblick, bei jedem Athemzuge, bei jedem Bissen etc. grösseren Gefahren aussetzen? — Wir thun das ohne Angst, ohne uns auch nur mal der Gefahr klar bewusst zu werden: warum hier so übertrieben ängstlich? Wäre die Gefahr, um welche es sich hier handelt, nicht so unverhältnissmässig gering, dann würden die muthigen Worte des Wallenstein'schen Jäger's:

„Und setzet Ihr nicht das Leben ein
Nie wird Euch das Leben gewonnen sein."

wie so oft im Leben, auch hier am rechten Orte sein.

So gering indess diese mit der Vaccination vermittelst humanisirter Lymphe verknüpfte Gefahr auch ist, verkennen lässt sich doch nicht, dass die vollständige Beseitigung derselben sowohl an sich, als auch insoweit, als sie zur Beruhigung des Publikums diente, ein grosser Gewinn sein würde und dass es deshalb unsre Aufgabe ist, dieselbe zu beseitigen, wenn das überhaupt möglich ist.

Die Impfung mit animaler Lymphe gewährt uns nun aber, dafür sprechen alle bisherigen Erfahrungen, ein sicheres Mittel zu diesem Zwecke. Es ist erfahrungsmässig gewiss, dass, ausser vielen anderen Thieren, unsere Hausthiere aus der Ordnung der Ruminantia und vermuthlich alle Gattungen und Arten aus dieser Ordnung empfänglich für die Keime der Blattern sind, nach Impfung mit dem Contagium der Vaccine und höchstwahrscheinlich auch mit dem der Variola Blattern erzeugen, welche alle Eigenschaften der Schutzpocken haben. Ebenso gewiss ist aber auch, dass diese Thiere völlig unempfänglich sind für die Keime der Syphilis und höchstwahrscheinlich (erfahrungsmässig gewiss wenigstens soweit, als es sich um Uebertragung durch Vaccination handelt) auch für die aller anderen Krankheiten, welche hier in Betracht kommen: und deshalb auch selbstverständlich, dass diese Krankheiten nicht von diesen Thieren auf Menschen übertragbar sind. Ferner ist nach den bisherigen Erfahrungen als gewiss anzusehen, dass die Uebertragung von Thierkrankheiten vermittelst animaler Lymphe sicher vermieden werden kann, wenn bei der Impfung mit der nöthigen Sorgfalt verfahren wird.

Man hat deshalb schon lange den Wunsch gehegt, durch die Impfung mit animaler Lymphe die mit humanisirter ganz zu verdrängen. Leider ist dieser Wunsch bis jetzt nicht über das Stadium eines frommen Wunsches hinausgelangt, hauptsächlich, weil sich der Gewinnung animaler Lymphe grosse Hindernisse entgegenstellten, die zwar wohl unter sehr günstigen Umständen, nicht aber überall und insbesondere nicht auf dem Lande zu überwinden waren. Die Thiere zerreiben und zerlecken nämlich die Pocken meist, bevor sie zur Weiterimpfung reif sind, wenn sie nicht daran verhindert werden, und das war bisher nur dadurch möglich, dass man sie in besonders eingerichteten Ställen von geübten Wärtern pflegen liess. Diese Pflege ist aber sehr umständlich und kostspielig. Ganz abgesehen von den Kosten der hierzu nöthigen Gebäude, belaufen sich dieselben z. B. in der Hamburger Staatsimpfanstalt nach Dr. Voigt auf 24 Mark für jedes Kalb und jede Woche der Pflege.

(Schluss folgt.)

2. Amtliches.

Grossherzogthum Hessen. Darmstadt, am 11. Mai 1881.
Betreffend: Die Kurzsichtigkeit unter den Schülern.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter.

Es sind in neuerer Zeit ärztliche Anerbietungen eingelangt, Untersuchungen der Schüler auf ihre Sehfähigkeit, insbesondere Kurzsichtigkeit, in öffentlichen Lehranstalten vorzunehmen, und in einer höheren Lehranstalt sind solche ärztliche Untersuchungen auch vorgenommen worden, ohne dass uns oder der Ministerial-Abtheilung für Schulangelegenheiten hiervon Mittheilung geworden war. So erfreulich auch das hiermit bethätigte Interesse der Aerzte für diese wichtige Frage der Schulhygiene ist, so kann doch von derartigen Untersuchungen, auch wenn sie von völlig qualificirten Persönlichkeiten vorgenommen werden, ein Nutzen für die Wissenschaft und eine demnächstige Verwerthung ihrer Resultate für practische hygienische Maassnahmen nur dann erwartet werden, wenn dieselben in den verschiedenen Lehranstalten nach der gleichen Methode und nach denselben Gesichtspunkten ausgeführt werden, was nur unter einheitlicher Oberleitung möglich ist. Es scheint, ungeachtet darüber auch schon im ärztlichen Centralausschusse des Grossherzogthums Verhandlungen stattgefunden haben, selbst in interessirten Kreisen nicht hinlänglich bekannt geworden zu sein, dass solche Untersuchungen, zugleich mit dem Zwecke, die beste Methode des Verfahrens und der statistischen Aufnahme festzustellen, auf unsere Veranlassung mit Zustimmung der Ministerialabtheilung für Schulangelegenheiten und unter amtlicher Mitwirkung bereits seit mehreren Jahren in einer Anzahl von Schulen durch eine anerkannte augenärztliche Autorität — den Grossherzoglichen Geh. Med.-Rath Dr. Weber — unter Mitwirkung eines unserer Räthe vorgenommen worden sind. Die Ergebnisse dieser ersten Serie von Augenuntersuchungen, welche sich auf 1402 Schüler erstreckt hat, sind in der jüngsten Sitzung des ärztlichen Centralausschusses zum Vortrag gekommen und liegen nunmehr zu balderfolgender Publication druckreif vor.

Dass das hierbei geübte und bewährt gefundene Untersuchungsverfahren, welches die Feststellung bestimmter ursächlicher Momente für die hier in Frage kommenden Sehstörungen ins Auge fasst, auch bei ferner unternommen werdenden Untersuchungen dieser Art gleichmässig zur Anwendung komme und dass diese Untersuchungen als eine wichtige Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege unter amtlicher Leitung und unter Mitwirkung des Kreisarztes statthaben, darauf muss umsomehr Werth gelegt werden, als mit den fraglichen Untersuchungen immerhin nicht unerhebliche Störungen für die Schulen verbunden sind, welche nur durch den möglichst zu sichernden praktischen Nutzen gerechtfertigt erscheinen und nur durch jeweiliges Zusammenarbeiten mehrerer Aerzte auf das thunlichst geringe Maass reducirt werden können.

In Uebereinstimmung mit einem von dem ärztlichen Centralausschuss gefassten Beschlusse beabsichtigt die Grossherzogliche Regierung, die Untersuchungen über die Sehstörungen bei den Schülern auf weitere Lehranstalten des Grossherzogthums, besonders in den grösseren Städten, ausdehnen zu lassen. Sie werden hierüber nähere Mittheilung und Instructionen demnächst erhalten. Das eventuelle Anerbieten von Aerzten zur Mitwirkung hierbei wird geeignetenfalls von uns gerne berücksichtigt werden.

Sie wollen sich hiernach einstweilen bemessen.

Weber. Fuhr.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem Geh. San.-R. Dr. Erbkam in Berlin der Rothe-Adler-O. IV. Cl. m. d. Schl. Grossh. Mecklenb. Haus-O. der Wend. Krone Geh. Med.-R. Prof. Dr. Volkmann in Halle a. S., Herz. sächs. Ernest. Haus-O. R.-Kr. I. Prof. Dr. Graefe ebendaselbst. Russ. St. Annen-O. II. St.-A. a. D. Dr. Wagner in Odessa. Belg. Leop.-O. Off.-Kr., Geh. San.-R. Dr. Mayer in Aachen.

Ernannt: Provinz Sachsen: Dr. Matthaes in Kalditz zum Hülfsarzt an der Landesanstalt zu Hockweitschen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Tomaszewski in Storchnest, Dr. Hell in Neutomischel, Dr. Latz in Dortmund; Dr. v. Kobilecki von Lissa nach Heynau, Ob.-St.- u. Bat.-A. Dr. Ockel von Fraustadt nach Saarbrücken, St.- u. Bat.-A. Dr. Wende von Stargard i. P. nach Fraustadt.

Gestorben: Preussen: Ob.-St.-A. Dr. Müller in Berlin, Prof. Dr. L. Auerbach in Breslau, Kr.-W.-A. Dr. Schwind in Münden. — Sachsen: Dr. Burkert in Kötzschenbroda, Dr. Krebs in Dresden, Dr. Dommer in Radeberg, Dr. Schröder in Löbau, Dr. Lubensky in Leipzig, Med. pract. Gelbke in Rochlitz und Moelchareck in Zittau.

Militär-Personalien.

Aus der Nachweisung der vom 1. Januar bis ultimo März 1881 zur offiziellen Kenntniss gekommenen Todesfälle von pensionirten und ausgeschiedenen Offizieren und Beamten der Königlich Bayerischen Armee.

Dr. Riedel, St.-A. a. D., zuletzt beim Platzkommando der militär. Strafanstalten auf Oberhaus, Dr. Babinger, Ob.-St.-A. 1. Kl. a. D., zuletzt im 11. Inf.-Reg., Dr. Pohl, Ob.-St.-A. 2. Kl. a. D., zuletzt im 5. Jäger-Bat., Dr. Golch, Ob.-St.-A. 2. Kl. a. D., zuletzt Reg.-A. 1. Kl. beim 1. Art.-Reg. Prinz Luitpold, Dr. Dompierre, Gen.-A. 1. Kl. a. D., zuletzt Ob.-St.-A. 1. Kl. beim Art.-Corpskommando.

Sonnabend **№ 23.** 4. Juni 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

Das in No. 21 dieser Wochenschrift abgedruckte Stenogramm des von Herrn Geh.-Rath Frerichs im Verein für innere Medicin am 16. Mai d. J. gehaltenen Vortrages enthält eine Anzahl Fehler und Lücken, so dass dasselbe keineswegs als dem Wortlaut jenes Vortrages genau entsprechend betrachtet werden darf. Bei dem Wunsch der Redaction, diesen Vortrag so schnell als möglich zur Kenntniss der Aerzte zu bringen, konnte das Stenogramm nicht so sorgfältig redigirt werden, als es sonst der Fall gewesen wäre.

Der Schriftführer des Vereins für innere Medicin.

I. Ueber die Methode der Stoffwechsel-untersuchungen mit Rücksicht auf die Wirkung der Heilquellen.

Von

Prof. Dr. Edlefsen-Kiel.

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin am 5. März 1881.

M. H.! Unsere Stoffwechseluntersuchungen, wenn sie wirklich der Förderung unserer physiologischen Erkenntniss dienen und auch der Pathologie nutzbar gemacht werden sollen, müssen darauf gerichtet sein, zu ermitteln, in welcher Weise die verschiedenen Organe des Körpers oder wenigstens die verschiedenen Gewebsgruppen sich an den Vorgängen des Stoffwechsels betheiligen. Ob dieses Ziel für uns erreichbar sein wird, das lässt sich heute noch durchaus nicht mit Bestimmtheit sagen. Jedenfalls aber würde es verkehrt sein, aus theoretischen Gründen die Erreichbarkeit zu leugnen und es bleibt, wie ich meine, unsere Pflicht, nichts unversucht zu lassen, was uns ihm entgegen führen kann.

Vorläufig liegen noch sehr wenig Untersuchungen vor, die uns in dieser Hinsicht wirklich sichere Schlüsse erlaubten. Es wird Ihnen bekannt sein, dass Herr Zuelzer zuerst den Weg betreten hat, der uns diesem Ziele näher und hoffentlich schliesslich ihm zuführen wird. Zuelzer hat grade an dieser Stelle vor zwei Jahren noch darauf hingewiesen, dass diejenigen Stoffwechseluntersuchungen, welche nur den ausgeschiedenen Stickstoff berücksichtigen und in diesem das einzige Maass für den Stoffwechsel der stickstoffhaltigen Körpersubstanz sehen wollen, nicht ausreichen, um irgend welche Auskunft zu geben über die Art und den Umfang der Betheiligung der einzelnen Körpersubstanzen, vor Allem der Nerven- und Muskelsubstanz und der Blutkörperchen, am Stoffwechsel. Zuelzer hat vielmehr — mit vollem Recht, wie ich meine — geltend gemacht, dass wir nur dann im Stande sein werden, die Betheiligung der einzelnen Körpersubstanzen am Stoffwechsel zu ermitteln, wenn wir neben dem Stickstoff, der ja vor Allem in Form des Harnstoffs ausgeschieden wird, auch die Mineralbestandtheile berücksichtigen, von denen wir annehmen müssen, dass sie bei dem Stoffwechsel der verschiedenen Gewebe gleichzeitig mit einer gewissen Menge N und in dem Verhältniss zu diesem, in welchem sie in den einzelnen Geweben enthalten sind, aus ihrer bisherigen Verbindung gelöst und in Begleitung der entsprechenden Harnstoffmenge dem Harn zugeführt werden.

Zuelzer hat bekanntlich, um dies zu veranschaulichen und um direct von der Zusammensetzung des Harns auf den Stoffwechsel im Einzelnen zurückschliessen zu können, den Weg eingeschlagen, stets die relativen Werthe der Phosphorsäure, der Schwefelsäure und anderer

Feuilleton.

Lebensbuch. Verlag von Theodor Fischer in Cassel. 8°. 120 S. — 2 Mark.

Dieses von einem nicht genannten Verfasser herausgegebene Buch soll dazu dienen, die Lebensschicksale des Menschen im weitesten Umfange des Wortes in gedrängter Kürze aufzuzeichnen. Nicht nur sollen durch dasselbe die Wachsthums- und körperlichen Entwickelungsverhältnisse des einzelnen Menschen der Erinnerung aufbewahrt, sondern auch der Gang der geistigen Entwickelung desselben, seine spätere Lebensarbeit und das Resultat derselben fixirt werden. — Jedem einzelnen Lebensjahre ist ein Octavblatt mit besondere Fragen gewidmet. Eine Reihe allgemeiner Fragen ist dem Ganzen vorangestellt, und in einer Vorrede hat der Verfasser die Absichten, welche ihn bei der Herausgabe des Buches geleitet haben, ausgesprochen. — Der schliessliche Zweck desselben ist der, aus einer Masse von Einzelbiographieen genaue Kunde zu gewinnen von den bisher so wenig scharf ermittelten Wachsthumsverhältnissen, von der Erblichkeit und Nichterblichkeit gewisser Krankheitszustände, von dem Einfluss diätetischer und allgemein-hygienischer Verhältnisse (Wohnung, körperliche Uebung, Aufenthaltsort u. s. w.) auf die körperliche Entwickelung, von den geistigen Bildungsmitteln und deren Einfluss auf die gesammte geistige Fortentwickelung, von sämmtlichen Bedingungen, unter welchen sich constitutionelle oder locale Krankheitszustände entwickelten, von den Bedingungen für ein früheres oder späteres Eintreten der Senescenz, von den Bedingungen, die eine lange Erhaltung der Leistungskraft, ein glückliches hohes Alter ermöglichten.

Die in dem Büchlein enthaltenen Fragen sind der Art gestellt, dass sich aus einer nur einigermaassen sorgfältigen Beantwortung derselben in der That die wesentlichen Aufschlüsse über alle diese Dinge gewinnen lassen werden, und der Verf. hat nicht versäumt, den Weg anzugeben, auf welchem diese Einzelbiographieen zu geeigneter Verwerthung gesammelt werden können.

Das Buch wird manchem Elternpaare ein Schatz für seine Kinder und Kindeskinder werden können. Der Vergleich der ganzen Entwickelungsgeschichte der einzelnen Kinder wird ihnen ein unendliches Interesse gewähren, und wenn auch bereits manche Eltern Aufzeichnungen über ihre Kinder gemacht haben oder machen mögen, die wichtigsten Fragen sind von ihnen oft übersehen und sie erhalten durch das „Lebensbuch“ die beste Anleitung für ihre Aufzeichnungen.

Für Aerzte kann das Buch, wenn es in den Familien eingeführt und sorgfältig geführt wird, von grösster Bedeutung werden. Es wird namentlich in anamnestischer Beziehung die wichtigsten Aufklärungen gewähren können und in Bezug auf zahlreihe wissenschaftliche Fragen Quellen erschliessen, welche bis dahin leider noch immer uneröffnet bleiben.

Mag das Streben des Verfassers auch Manchem auf den ersten Blick als ein sehr ideales erscheinen, die practische Bedeutung desselben erscheint doch als eine so grosse und die Idee des ganzen Planes als eine so berechtigte, dass dem Büchlein nur die weiteste Verbreitung und Benutzung gewünscht werden kann. Die Aerzte insonderheit werden viel für die Verbreitung desselben thun können und das Interesse, welches sie denselben zuwenden, in reicher Weise belohnt sehen.

Sei dasselbe deshalb hiemit allen Collegen bestens empfohlen!

P. B.

Balneologisches aus Bayern.

Für die Collegen, zumal für diejenigen, welche Kranke nach Alexandersbad im Fichtelgebirge senden, wird es von Interessse sein, zu erfahren, dass der Leiter dieser Anstalt, welcher bisher in erster Linie Nervenkranke aufnahm, Dr. E. Cordes, seinen therapeutischen Apparat (methodische Hydriatik mit Elektrotherapie etc.) dadurch wesentlich bereicherte, dass er die in unmittelbarer Nähe seines bisherigen Etablissements gelegene Stahlquelle erwarb. Diese Stahlquelle war früher Eigenthum des Staates und ging

Mineralbestandtheile des Harns, d. h. ihr Verhältniss zum Stickstoff ($N = 100$ gesetzt), zu berechnen und hat die Nothwendigkeit betont, eben diese relativen Werthe allein zum Ausgangspunkt irgend welcher Schlüsse zu machen. — In der That gewinnen wir dadurch schon eine ganz andere Vorstellung von den Vorgängen des Stoffwechsels, als sie uns früher gewährt wurde; aber wir werden noch sehen, dass der directen und unbedingten Verwerthung der so gewonnenen Zahlen noch gewisse Bedenken entgegen stehen. Ich darf das sagen, ohne Zuelzer's Verdienst irgend wie zu schmälern, weil ich weiss, dass Zuelzer eben so wie ich nur das Bestreben hat, möglichst sichere Grundlagen zu schaffen, und gern bekennt, dass wir noch weit vom Ziele entfernt und dass noch viele Lücken unseres Wissens in dieser Beziehung auszufüllen sind.

Es ist vor Allem Eins, was das Urtheil über die Bedeutung der mit dem Harn ausgeschiedenen Mineralstoffe und ihres Verhältnisses unter einander und zum Stickstoff erschwert: das ist der Einfluss der Nahrung. Wenn wir irgend welche Speise aufnehmen, möge sie nun ausschliesslich animalischer Natur, möge es gemischte Kost, möge es reine Pflanzenkost sein, immer führen wir neben den eigentlichen Nährstoffen eine gewisse, je nach der Substanz eben verschiedene Menge von Mineralstoffen ein und, wenn ich mich heute speciell an die Phosphorsäure halten darf, so ist ja bekannt genug, wie ungleich das Verhältniss derselben zum Stickstoff, mit andern Worten der relative Werth derselben in den verschiedenen Nahrungsmitteln ist. Ohne mich hier auf die Einzelheiten einlassen zu wollen, über welche die auch Ihnen bekannten Tabellen von Zuelzer[1]) genauere Auskunft geben, will ich nur als Hauptbeispiel anführen, dass im Fleisch der relative Werth der P_2O_5 ein verhältnissmässig niedriger, in den stickstoffarmen Pflanzenstoffen, im Brod u. dgl. dagegen durchweg ein recht hoher ist. — Wenn nun die Phosphorsäure in Verbindung mit Eiweissstoffen oder auch mit stickstofffreier Substanz in den Magen und Darm hineingelangt, so wird sie hier wahrscheinlich rasch aus ihrer Verbindung mit organischen Stoffen gelöst und, während ein Theil zur Resorption gelangt, wird der andere im Darm zurückgehalten. Dieser letzte Theil ist wahrscheinlich bei verschiedenen Nahrungsmitteln verschieden gross. Wir wissen, dass er um so grösser ausfällt, je mehr Kalk sich im Darminhalt vorfindet oder je mehr P_2O_5 bereits in Form von phosphorsaurem Kalk eingeführt wird. Wir wissen besonders, dass bei pflanzlicher Nahrung der verschiedensten Art und bei Einführung von Milch (wenigstens beim Erwachsenen) eine grössere Menge von P_2O_5 im Darm zurückbleibt, wenn auch im Verhältniss zu der geringen Stickstoffmenge immer noch recht viel zur Resorption gelangt, während bei Fleischnahrung eine verhältnissmässig grössere Menge resorbirt wird. — Die Menge, welche im Darm zurückbleibt, können wir ja durch Fäcalanalysen bestimmen und es ist immer schon ein Gewinn, wenn wir diesen Abzug, der schliesslich Einnahme und Ausgabe ausgleichen muss, kennen. Aber selbst dann bleiben wir doch über einen Punkt immer noch in Zweifel: Die Phosphate nämlich, die vom Darm aus resorbirt werden, erfahren naturgemäss ein verschiedenes Schicksal. Zum Theil werden sie verwandt, um den Verlust an P oder P_2O_5 zu ersetzen, welchen die sämmtlichen Gewebe des Körpers durch den Stoffwechsel erleiden, zum Theil aber bleiben sie, vorausgesetzt, dass ihre Menge nicht allzu gering ist, unbenutzt und verlassen den Körper, ohne in die Zusammensetzung der Gewebe eingetreten zu sein, als entbehrlicher Ueberschuss. Es kann nicht zweifelhaft sein — eine ganze Anzahl von Berechnungen hat mich dies mit Sicherheit gelehrt — dass in der grossen Mehrzahl aller bisher vorliegenden Beobachtungen bei den verschiedensten Arten der Ernährung weit mehr Phosphorsäure eingeführt und auch resorbirt worden ist, als zum Ersatz der verbrauchten Substanz erforderlich war, dass also ein solcher Ueberschuss überall sich geltend macht. Könnten wir diesen seiner Grösse nach bestimmen, so würde der Rest der mit dem Harn ausgeschiedenen Phosphorsäure genau der Menge entsprechen, welche einzig und allein von dem Stoffwechsel der Gewebe herstammt, und wir könnten aus dem Verhältniss derselben zum ausgeschiedenen Stickstoff mit grösserer Sicherheit auf die Vorgänge des Stoffwechsels im Einzelnen zurückschliessen. Leider aber sind wir bis jetzt nicht im Stande, das Gesetz zu finden, welches die Grösse des Ueberschusses für jede Art der Ernährung, selbst unter Berücksichtigung des Phosphorsäuregehalts der Fäces, bestimmen lässt, und dieser Umstand ist es, der die Verwerthung der bisherigen Untersuchungen in der von Zuelzer und seinen Nachfolgern angestrebten Richtung und auch die Beurtheilung des Einflusses der Mineralwässer auf den Stoffwechsel noch ausserordentlich erschwert, untern andern auch die Resultate der Untersuchungen „über den Einfluss der salinischen Laxantien auf den Stoffwechsel“, welche Herr Zuelzer[1]) hier vor zwei Jahren vorgelegt hat, noch unsicher erscheinen lässt.

Wir müssen daher, wenn es gilt, die Vorgänge des Stoffwechsels mit Hülfe der Phosphorsäure des Harns und ihres Verhältnisses zum Stickstoff (Harnstoff) genauer zu ermitteln, versuchen, entweder ein solches Gesetz aufzufinden und somit jenen Ueberschuss der P_2O_5 aus der Nahrung in eine bekannte Grösse zu verwandeln, oder ihn ganz auszuschliessen. Ersteres ist nun, wie gesagt, zur Zeit noch nicht möglich; wenigstens hat es mir mit den mir zu Gebote stehenden Hülfsmitteln und Kenntnissen bisher nicht gelingen wollen. Letzteres müsste, so scheint es, durch Hungerversuche mit Leichtigkeit zu erreichen sein.

In der That habe ich denn auch zunächst versucht, einen an einem

[1]) Lehrbuch der Harnanalyse. S. 222.

[1]) Diese Wochenschrift 1879, No. 12 u. 13.

---

dann in Privatbesitz über, durch welchen Besitzwechsel eine Verwerthung im wissenschaftlich-therapeutischen Sinne nur wenig gefördert werden konnte. Von dieser Saison ab ist nun durch die Aufnahme des neuen Heilmittels die Indication Alexandersbads beträchtlich erweitert; da Fälle, welche sich für gleichzeitige Anwendung wissenschaftlich geleiteter Hydro- und Elektrotherapie einerseits und des Eisens andrerseits eignen, hier einen passenden Kurplatz finden. Als besonderer Vorzug der Stahlquelle ist ihr Kohlensäurereichthum hervorzuheben. —

In diesen Tagen wurde eine interessante Zusammenstellung von Analysen der Adelheidsquelle[1]) veröffentlicht. Nachdem 7 Untersuchungen (die erste 1825 von Prof. A. v. Vogl, die letzte 1849 von v. Pettenkofer) vorausgegangen waren, unterzog Dr. Egger, Assistent vom hygienischen Institut zu München, die Adelhaidsquelle 1879 und 1880 neuen Untersuchungen. In den fixen Bestandtheilen weichen die acht Untersuchungsresultate nicht sehr wesentlich von einander ab. Einzelne Differenzen sind zurückzuführen auf die Fortschritte der analytischen Methoden. Der bekannte Mineralog v. Fuchs, der zuerst Brom in der Adelheidsquelle nachgewiesen hatte, gab 1833 den Gehalt an Bromnatrium auf 0,0389 Grm. in 1000 an; v. Pettenkofer 1849 auf 0,0479 und Egger 1881 auf 0,0589. Der Gehalt an Jodnatrium war 1841 von Bauer auf 0,0260; 1842 im Juni von H. Buchner jun. auf 0,0285, im August auf 0,0256; 1849 von v. Pettenkofer auf 0,0285 and 1881 von Egger auf 0,0301 berechnet. — Die Bestimmung der selbst in versendetem Wasser noch vorhandenen Gasarten ergab bei den Egger'schen Untersuchungen andere Resultate als bei den v. Pettenkofer'schen. Der Grund hiervon liegt darin, dass früher die gasometrischen Methoden Bunsen's nicht bekannt waren. Auch die neuesten Egger'schen Untersuchungen erweisen die Adelheidsquelle als eine mächtige jodhaltige Bromquelle.

Eine am Schlusse der kleinen Brochüre gegebene vergleichende Zusammenstellung des Gehalts an reinem Brom und Jod, sowie an Chlornatrium und kohlensaurem Natron, wie er in verwandten Quellen vorkommt, ist besonders interessant, wenn man den Unterschied in's Auge fasst, den die Analysen der örtlich so wenig von einander getrennten Adelheidsquelle und der Krankenheiler Quelle bieten. So enthält die Adelhaidsquelle in 1000 Th. — Krankenheil (Fresenius)

[1]) Analysen der Adelheidsquelle und Vergleichung der in derselben enthaltenen Brom- und Jodmenge mit anderen ihr ähnlichen Mineralwassern. Druck von Schuh u. Co., München. 8°. 5. 8.

Jod 0,0254 — 0,00126
Brom 0,0158 — —
Chlornatr. 4,9704 — 0,298
Kohlens. Natr. 0,9214 — 0,2365. F.

Ueber den Besuch einiger Irren- und Idioten-Anstalten in Holland von Billod. Annales medico-psychologiques 1880.

Der Verf. war von der medicinisch-psychologischen Gesellschaft und dem Ministerium des Innern zu dem medicinischen Congress in Amsterdam als Delegirter ernannt und berichtet im Speciellen über seinen Besuch der Asyle zu Utrecht, Meerenberg und Rosmalen, sowie der Idiotenanstalt im Haag und ergeht sich in vorhergehenden Betrachtungen über den allgemeinen Zustand des Holländischen Irrenwesens.

Es existiren in allen Provinzen Irrenanstalten, mit Ausnahme derer von Seeland, Groningen und Drenthe. Es ist vom Inspector die Errichtung einer gemeinsamen Anstalt für Drenthe und Groningen in Vorschlag gebracht, und zwar bei Groningen, um für die Universität eine psychiatrische Klinik in's Leben zu rufen.

Die Anstalten werden von Justizbeamten in Gemeinschaft mit den Provinzial-Inspectoren und den General-Inspectoren jährlich, von den ersteren mindestens 1/4 jährlich, von den letzteren einmal im Jahre untersucht, — die ersteren haben ihr Augenmerk darauf zu richten, ob auch die Aufnahme der Kranken den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend ist. Das Gesetz bestimmt, dass eine Curatel anzuordnen ist, wenn der Geisteskranke länger wie 3 Monate in der Anstalt behandelt wurde.

Der Director ist in allen Anstalten, mit Ausnahme der zu Condewater, nicht zugleich der erste Verwaltungsbeamte, sondern muss sich mit einer besonderen Commission für die Verwaltung in Vernehmen setzen, deren Mitglieder „Reperten“ genannt werden. Der Verf. bedauert diese nicht zweckmässige Organisation.

In 4 Anstalten fand er religiösen Orden angehörende Wärter und Wärterinnen, in allen andern weltliche. Grosse Beachtung wird der Arbeit der Kranken gewidmet.

Ueber die Art der Aufnahme der Kranken ist bestimmt, dass über das vorzulegende ärztliche Gutachten der Präsident des Gerichts Beschluss zu fassen hat. Dieses, welches von einem Mitgliede der Familie erbeten wird, hat nur 6 wöchentliche Gültigkeit. Nach 4 Wochen muss der Director der Anstalt einen Bericht erstatten, in Folge dessen das Gericht auf ein Jahr

Menschen angestellten Hungerversuch[1]), der reichlich 60 Stunden dauerte und mit genauester Controle durchgeführt wurde, zu benutzen, um diese Verhältnisse daran zu studiren, und verschiedene Umstände machten es mir wahrscheinlich, dass in der letzten 24stündigen Hungerperiode wirklich irgend ein Ueberschuss von P_2O_5 aus der Nahrung nicht mehr ausgeschieden worden sei, und dass es gelingen müsste, die in dieser Zeit ausgeschiedenen Mengen von N und P_2O_5 direct und allein auf den Stoffwechsel zurückzuführen. Da nun ein erheblicher Verlust der Knochensubstanz an P_2O_5 in der ersten Hungerzeit kaum zu erwarten war und da ein weiteres Phosphorsäure enthaltendes oder lieferndes Gewebe wahrscheinlich nicht, oder doch nicht wesentlich, in Betracht kommt, schien bei der Berechnung die Beschränkung auf den Stoffwechsel der Nerven- und Muskelsubstanz und der Blutkörperchen erlaubt. Wenn es richtig, dass Stickstoff und Phosphorsäure in dem Verhältniss, in welchem sie bei dem Stoffwechsel der einzelnen Gewebe frei werden, mit einander in den Harn übertreten, so musste man, indem man die gesammte mit dem Harn ausgeschiedene Stickstoff- und Phosphorsäuremenge nach dem Verhältniss der relativen Werthe theilte, welche der letzteren für diese drei Gewebe zukommt, annähernd die Mengen finden, welche resp. aus dem Stoffwechsel der Nerven-, der Muskelsubstanz und der Blutkörperchen hervorgegangen waren.

Es war ein Arbeiter von ca. 56,5 Kg. Körpergewicht, an welchem dieser Hungerversuch ausgeführt wurde. Zu der Annahme, dass die letzte 24stündige Periode der Hungerzeit (37.—60. Hungerstunde) wirklich nicht mehr von der Nahrung beeinflusst wurde, hielt ich mich, abgesehen davon, dass es doch wohl auch a priori nicht eben wahrscheinlich war, vor Allem wegen des folgenden Verhaltens berechtigt: Die Versuchsperson entleerte:

	Phosphorsäure				
	Vorm.	Nachm.	Abends	Nachts.	in 24 St.
von der 13. bis zur 36. Hungerstunde	0,520,	0,560,	0,440,	0,410;	1,930[2])
„ „ 37. „ „ 60. „	0,270,	0,420,	0,330,	0,350;	1,370
die Differenz betrug also	0,250,	0,140,	0,110,	0,060;	0,560.

Die allmähliche Abnahme der Phosphorsäureausscheidung des ersten Tages schien mir zu beweisen, dass der durch die Differenz angezeigte Ueberschuss desselben direct aus der Nahrung abzuleiten und dass zugleich für den letzten Tag ein solcher Ueberschuss auszuschliessen sei. Das Letztere durfte mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, weil die Zahlen der einzelnen 4 Tagesperioden zu einander ganz in dem Verhältniss stehen, wie es sich aus zahlreichen Phosphorsäurebestimmungen verschiedener Autoren als das mittlere normale ergeben hat. Somit durfte ich wohl die gesammte Phosphorsäuremenge des zweiten Tages ebenso wie den nach Abzug des Ueberschusses bleibenden Rest des ersten allein aus dem Stoffwechsel der Körpersubstanz ableiten.

Ich kam dann mit Hülfe der im letzten Sommer von mir veröffentlichten Berechnungen[1]), welche sich auf den Stoffwechsel der Blutkörperchen und die Harnstoffbildung aus Hämoglobin beziehen, dahin, die Zahlen für die letzte 24stündige Hungerperiode, in welcher

7,610 N und 1,370 P_2O_5; rel. Werth = 18

ausgeschieden wurden, in der Weise zu deuten, dass ich annahm, es stammten

	N	P_2O_5	rel. Werth
aus der Nervensubstanz	1,895	0,832	44
„ „ Muskelsubstanz	3,370	0,472	14
„ den Blutkörperchen	2,345	0,066	2,8
Summa	7,610	1,370	18,0.

Es ist dabei der Berechnung aus der Nerven- und Muskelsubstanz das mittlere Verhältniss zu Grunde gelegt, in welchem N und P_2O_5 resp. im Gehirn und in den Muskeln enthalten sind. Für das Gehirn giebt freilich Zuelzer neuerdings den rel. Werth der P_2O_5 = 45 an. Ich bin bei der älteren Angabe von 44 (43,8) stehen geblieben, weil alle meine bisherigen Berechnungen einmal darauf begründet sind. Der Unterschied ist ein durchaus unwesentlicher. Die Zahl 14 für den rel. Werth der P_2O_5 in der Muskelsubstanz ist eigentlich nur für gewisse thierische Muskeln gültig. Da wir aber über die Zusammensetzung der menschlichen Muskeln noch zu wenig Sicheres wissen, habe ich geglaubt, vorläufig mit dieser Mittelzahl rechnen zu dürfen. Den relativen Werth der P_2O_5 aus den Blutkörperchen habe ich = 2,8 angesetzt, weil ich annahm, dass die Gallensecretion am letzten Hungertage eine minimale gewesen sei, dass also der Zerfall des Hämoglobin vorwiegend der Glycogenbildung gedient habe. Auf die nähere Begründung dieser Annahme muss ich hier mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit verzichten.

Nun darf ich freilich nicht behaupten, dass nur diese und keine andere Gruppirung der Zahlen möglich war. Aber ich will hier nur kurz bemerken, dass jede andere weniger Wahrscheinlichkeit für sich zu haben schien und, was besonders bedeutsam ist, dass keine andere sich so gut in Einklang bringen liess mit dem, was die Berechnung auf Grund der Zahlen für die einzelnen Tagesperioden ergab. Auf diese näher einzugehen, ist hier nicht der Ort. Ich erlaube mir in dieser Beziehung auf meine demnächst erscheinende Arbeit „über das Verhältniss der Phosphorsäure zum Stickstoff im Urin“ zu verweisen[2]); in der Sie alles Nähere finden werden. —

Wenn nun aber gegen diese Gruppirung der Zahlen, wie es schien, nichts Besonderes einzuwenden war und wenn ich vorläufig annehmen durfte, dass während der ersten Tage des Hungerzustandes der Stoff-

[1]) Vgl. Jürgensen: Die Körperwärme des gesunden Menschen. 1873, S. 27.
[2]) Der Vormittag von 6—12 h, der Nachmittag von 12—6 h, der Abend von 6—12 h und die Nacht von 12—6 h gerechnet.

[1]) Centralblatt f. d. med. Wissensch. 1880, No. 36—38.
[2]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 29.

---

weiter den Aufenthalt in der Anstalt bewilligt und in derselben Weise für längere Zeit.

Die Anstalt zu Utrecht. Der Director van der Lith wird sehr gerühmt wegen seiner Zuvorkommenheit gegen den Verf. und als würdiger Nachfolger Schröder v. der Kolk's. Die Anstalt liegt, wie die Mehrzahl derselben, in der Stadt, nicht zum Vortheil, wie der Verf. meint, für jene. Zwangsmittel wurden nicht angetroffen. Er fand aber eine als gefährlich bezeichnete Kranke in einem käfigähnlichen Alkoven, der mit hölzernem Gitterwerk abgeschlossen war, wie in einer Menagerie. Der Verf. glaubt diesem Fall die Zwangsjacke vorziehen zu müssen. Die Zahl der Kranken betrug 1. Jan. 1875 306 (152 M., 154 Fr.), eine bedeutende Zunahme, wenn man die Zahl von 100 damit zusammenstellt, welche zur Zeit, als Guislain sein Werk herausgab, vorhanden war.

Die Anstalt zu Meerenberg wurde auch von der psychiatrischen Section des Amsterdamer Congresses in Augenschein genommen und als die bedeutendste in Holland erkannt.

Sie liegt in geringer Entfernung von Harlem — Station Bloemendaal. Die Anstalt hat einen ausgezeichneten Park, alle inneren Einrichtungen sind trefflich. Grosses Interesse gewährte dem Besucher die Schule, in welcher er von etwa 350 Kranken mit Gesang empfangen ward, den der Lehrer mit Violine begleitete.

Schlafzimmer mit 20 Betten und mehr — zu viel und zu gedrängt an einander gestellt. Die grosse Zahl von Kranken in Holland zwingt zu zahlreicheren Aufnahmen, als zweckmässig erscheint. Es befanden sich in Meerenberg 892 Kranke (438 M., 454 Fr.), die in 5 Klassen vertheilt sind. Der treffliche Director Dr. Persyn beklagt sehr diese grosse Anhäufung, die er nicht zu verhindern vermochte. Die Verpflegungsgelder steigen in den verschiedenen Klassen von 594 fl. bis 2640 fl.

Uebele Gerüche zeigten sich nirgends, — der Verf. misst dem in Meerenberg eingeführten Lienar'schen pneumatischen System lediglich dies erfreuliche Resultat bei. Die Zahl der arbeitenden Kranken belief sich auf 107 M. und 280 Fr.

Der Verf. rühmt die beneidenswerthe Reichhaltigkeit der Anstaltsbibliothek, sowohl was die allgemeine Wissenschaft, als die medicinische betrifft.

Die Anstalt von Rosmalen (Condewater) liegt etwa 6 Kilom. von Bois le Duc entfernt, existirt seit 1868, ist eine Anstalt, welche das Mittel hält zwischen einer geschlossenen und offenen nach dem Vorbilde von Gheel. Sie enthält keine Isolirräume, zeigt keine umfassenden Mauern. Die einzelnen Pavillons gleichen gewöhnlichen Wohnhäusern, das Areal der Anstalt ist von dem öffentlichen nicht abgeschlossen.

Die Kranken sind ausserordentlich viel mit Landarbeit beschäftigt wie in einer Farm. Auch industrielle Arbeit war vertreten, — durch Strohflechten zu Anfertigung von Matten, — womit 71 Kranke eifrig beschäftigt waren.

Verf. fand 309 Kranke als Arbeiter — 186 M., 123 Fr. — auf dem Lande, in den Werkstätten, in der Küche u. s. f. bei einer Bevölkerung von 523 Kranken.

Die ganze Anstalt ist durch Schenkungen und Beiträge ohne Hülfe des Staats geschaffen, hat nicht mehr wie 466,600 fl. gekostet. Der Director van der Bogaërt ist zugleich Verwaltungsbeamter, wodurch sich seine Stellung vor der seiner Collegen auszeichnet und ihm eine grössere Selbstständigkeit in seinem Beruf gesichert ist. In der Anstalt, sowie in allen Anstalten Hollands, sind keine Eleven, die sich für Psychiatrie ausbilden, wie in Deutschland. Das Wärterpersonal ist von religiösen Orden, nicht bloss das männliche, sondern auch das weibliche. Zwangsjacken sah der Verf. nicht — jedoch werden sie in einzelnen, wenn auch seltenen Fällen in Anwendung gebracht.

Die Idiotenanstalt in Haag wurde durch Schenkungen, — die Königin gab 2000 fl. — und Collecten gestiftet und 1. Jan. 1858 eröffnet. Der Staat sowie die Provinz und die Stadt unterhalten auf ihre Kosten 6 Idioten. Die Anstalt wird durch Beiträge und Geschenke unterhalten. Pensionaire fand Verf. nur wenige.

Sie liegt in der Stadt, ein nach Ansicht des Verf. ungünstiger Umstand, weil keine Beschäftigung auf dem Felde stattfinden kann, die für das Wohl der Zöglinge so wichtig ist, sie ist nur ein gewöhnliches bürgerliches Haus, welches zu diesem besondern Zweck eingerichtet ist.

Der Vorstand van Putten imponirte dem Verf. sehr durch seine eigenthümliche Unterrichtsmethode. Er stellt sich in die Mitte der Zöglinge, fixirt sie scharf und richtet plötzlich mit lauter Stimme verschiedene Fragen an sie, die sie ohne Zögern beantworten müssen. Die Schüler werden dadurch sichtlich geweckt und zu Antworten angeregt, — eine Methode, die dem Taubstummenunterricht mit Glück entlehnt ist, wie sie in der Anstalt zu Rotterdam besteht.

Gymnastik wird hinreichend geübt. Verf. glaubt, dass die Anleitung zur Erlernung eines besondern Gewerbes grössere Beachtung finden könnte. Im Allgemeinen wird die Anstalt sehr gerühmt. Kelp.

wechsel der Nerven- und Muskelsubstanz sich nicht wesentlich anders verhalten habe, als bei gewöhnlicher Ernährung unter sonst ähnlichen Verhältnissen, so durfte ich mir ja sagen, dass hier die für dieses Individuum und für das hier beobachtete Verhalten des Körpers und Geistes normale Grösse dieses Theils des Stoffwechsels gegeben sei und dass es mit Hülfe dieser Zahlen gelingen müsse, nicht allein für den ersten Hungertag, sondern auch für Tage mit gewöhnlicher oder auch besonders geleiteter Ernährung einerseits die Grösse des Umsatzes der Blutkörperchen und andererseits die Grösse des Phosphorsäureüberschusses aus der Nahrung oder wo der letztere auszuschliessen oder die Grösse desselben bekannt sein sollte, etwaige Abweichungen des Nerven- oder Muskelstoffwechsels von der hier gefundenen Grösse nachzuweisen. Freilich ist natürlich nicht anzunehmen, dass auch bei scheinbar ganz gleichem Verhalten der Ruhe oder der Thätigkeit an jedem Tage immer genau gleiche Mengen von Umsatzproducten der Nerven- und Muskelsubstanz ausgeschieden werden; aber vorläufig musste es erlaubt sein, die hier gefundene Grösse als eine constante, für ruhiges Verhalten des Körpers und Geistes gültige, zu betrachten[1]); ja ich durfte sogar wohl annehmen, dass selbst bei der Uebertragung dieser Zahlen, welche, genau genommen, natürlich nur für dieses Individuum Gültigkeit haben, auf die Beobachtungen an einem anderen gleich oder annähernd gleich schweren Individuum nicht allzu grosse Fehler begangen werden würden.

Für den ersten Hungertag (13.—36. Hungerstunde), dessen Gesammtmenge 9,140 N und 1,930 P_2O_5 betrug, lies sich somit ableiten:

	N	P_2O_5	rel. Werth.
aus der Nervensubstanz	1,895	0,832	44
„ „ Muskelsubstanz	3,370	0,472	14
„ den Blutkörperchen	3,875	0,078	2
„ der Nahrung	—	0,548	—
Summe	9,140	1,930	21

Die Zahl für die hier als Ueberschuss aus der Nahrung aufgeführte Phosphorsäure, von der ich annehme, dass sie während des Hungerzustandes noch nachträglich aus dem Darminhalt resorbirt worden ist, stimmt, wie Sie sehen, ziemlich genau mit der Summe der Zahlen überein, welche ich (s. o.) als Differenz zwischen den einzelnen sechsstündigen Tagesperioden gefunden habe. Sie musste etwas kleiner ausfallen, weil am ersten Hungertage etwas mehr P_2O_5 auf die Blutkörperchen angerechnet werden musste als am zweiten. Den relativen Werth der aus den Blutkörperchen abzuleitenden P_2O_5 habe ich ungefähr = 2, d. h. ziemlich hoch, ansetzen müssen, weil ich Grund zu der Annahme zu haben glaubte, dass am ersten Hungertage die Gallensecretion keine sehr erhebliche gewesen sei. (In Betreff des Näheren verweise ich auf meine schon erwähnte grössere Arbeit.)

In den Beobachtungen über das Verhalten bei gewöhnlicher Ernährung, bei welcher die Gesammtmenge des ausgeschiedenen Stickstoffs ebenso wie diejenige der Phosphorsäure in der Regel eine grössere sein wird, als selbst am ersten Hungertage, werden wir dann den ganzen Rest des Stickstoffs, der nach Abzug der Summe von 5,265 N, welche wir hier als Umsatzproduct der Nerven- und Muskelsubstanz gefunden haben, übrig bleibt, immer aus dem Stoffwechsel der Blutkörperchen herzuleiten haben. Dies entspricht auch, wie ich meine, durchaus der Wahrscheinlichkeit. Man findet, wie bekannt, dass die Stickstoffmenge, die mit dem Harn ausgeschieden wird, sehr erheblich steigt, wenn viel Eiweiss eingeführt wird, wenn z. B. ausschliessliche Ernährung mit grösseren Mengen von Fleisch stattfindet, und man ist dann doch wohl berechtigt, mit Meissner anzunehmen, dass nicht eine Veränderung des Stoffwechsels der Muskeln, deren Function zu sehr an die Stabilität ihrer Form gebunden ist, noch weniger eine solche des Nervenstoffwechsels diese oft enorme Steigerung der Stickstoffausscheidung bedingt, sondern dass die viel labileren rothen Blutkörperchen es sind, an welchen in Folge der reichlichen Eiweisszufuhr der rasche Neubildungsprocess und dementsprechend auch der rasche Zerfall der verbrauchten Elemente sich vollzieht, welcher letztere eine reiche Quelle des Harnstoffs repräsentirt. Ich unterlasse es hier, Beispiele anzuführen, indem ich bemerke, dass als solche die Versuche dienen können, welche ich weiterhin noch besprechen werde.

Nun aber habe ich mir gesagt: es ist ein solcher Hungerversuch doch noch keineswegs geeignet, um uns eine endgültige und zuverlässige Vorstellung von den Stoffwechselvorgängen zu verschaffen, wie sie sich bei einem Menschen gestalten, der in normaler Weise ernährt wird. Denn mit Sicherheit können wir doch nicht beurtheilen, ob nicht während des Hungerzustandes ganz andere Vorgänge in dem psychischen Verhalten und demnach in dem Nervenstoffwechsel stattfinden als bei normal Ernährten und ob denn nicht bei dem Letzteren der Muskelstoffwechsel etwas weniger in Anspruch genommen wird als bei dem hungernden Menschen: Bei diesem könnte ja z. B. eine vermehrte Inanspruchnahme sich schon durch das Bedürfniss der Wärmeproduction erklären. Kurz, verschiedene Bedenken drängten sich auf, welche es zweifelhaft machten, ob wir wirklich die hier vorgelegten Ergebnisse meiner Berechnungen auf den Stoffwechsel beim Menschen mit normaler Ernährung übertragen können. Es galt die Probe auf das Exempel zu machen und ich suchte deshalb eine Methode, welche es ermöglichte, die Einflüsse der Nahrung auf den Phosphorsäuregehalt des Harns möglichst auszuschliessen und doch die Beobachtungen an Menschen anzustellen, die sich in normalem Ernährungszustande befanden.

Da sagt nun ja eine einfache Ueberlegung, dass dieser Einfluss mit Sicherheit ausgeschlossen sein würde, wenn mit der Nahrung nur gerade soviel P_2O_5 eingeführt würde, dass die zur Resorption gelangende Menge nur eben ausreicht, um den Verlust des Körpers an P_2O_5 zu ersetzen. Aus verschiedenen Beobachtungen habe ich weiter den Eindruck empfangen, dass die ausschliessliche Ernährung mit Fleisch besonders geeignet sein müsse, um diesen Zweck zu erreichen, und, wenn dies richtig ist, würde es sich ja nur noch darum handeln, die Fleischmenge zu bestimmen, welche im Laufe eines Tages eingenommen werden darf, ohne das erforderliche Maass der P_2O_5 zu überschreiten. Ob das bei den Versuchen, die ich demnächst ausführlicher besprechen werde, bereits gelungen ist, vermag ich noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Dass es aber mit Hülfe weiterer Versuche gelingen wird, davon bin ich vollkommen überzeugt.

(Schluss folgt.)

[1]) Das Versuchsindividuum brachte den ganzen Tag zum Zweck der Temperaturmessungen im Bette zu.

II. Stichverletzung der Lunge, Verbleiben der abgebrochenen Messerklinge im Thorax.

Von
R. Suchier in Birstein.

Am 16. December 1879 wurde ein Bursch von 23 Jahren bei einer Schlägerei durch einen Messerstich verwundet. Derselbe verheimlichte die Verletzung bis zum 18. December, an welchem Tage ich zufällig in seinem Wohnorte anwesend war. Ich fand damals folgenden

Status praesens: Grosser starker Mann von blühendem Aussehen; mit Ausnahme der verletzten Lunge erwiesen sich alle Organe intact. In der Fossa supraspinat. sinistra fand sich eine frisch verklebte Wunde von $1^1/_2$ Ctm. Länge. Eine eingeführte Sonde drang in derselben schräg nach vorn und innen etwa 4 Ctm. tief ein, wenn der Kranke den Arm horizontal nach vorn hielt; dagegen in jeder anderen Armstellung höchstens $1^1/_2$ Ctm. tief.

Es bestand Blutspeien und Hautemphysem — also Lungenverletzung.

Bei dem nächsten Besuche wurde mir berichtet, dass bei dem wuchtigen Hiebe des Gegners die Messerklinge des Letzteren abgebrochen sei, eine Angabe, welche mir von dem Thäter auch sofort bestätigt wurde. Ich sondirte von Neuem, ohne eine Spur der Klinge im Stichkanal zu finden.

Die Angabe, dass die ganze etwa 10 Ctm. lange Klinge nach dem Stich verschwunden sei, liess mich glauben, dass die letztere sich nicht mehr im Körper des Verwundeten befinde und zwar aus folgenden Gründen:

1. Es war im Stichkanal auf 4 Ctm. Tiefe kein Metall zu fühlen.

2. Der Stichkanal führte schräg von Aussen nach Innen und war für die Sonde nur bei vorgestrecktem Arme passirbar, also musste der Verletzte den Stich bei dieser Armstellung erhalten haben. Da nun zweifellos der letzte vierkantige Theil der Klinge als stumpfer Körper nicht mit durch die Kleidung gedrungen war, so musste die Klinge, als sie abbrach, etwa 1 Ctm. hoch (angenommene Dicke der Kleidung) über das Niveau der Rückenhaut emporgestanden haben. Da sich nun beim Zurückführen des vorgestreckten Armes der Stichkanal (seiner Richtung halber) verkürzen musste, so musste meines Erachtens die Klinge um soviel aus dem Stichkanal hervorsteigen, als dieser bei der und durch die Contraction der Scapula-Muskeln verkürzt wurde (vorausgesetzt natürlich, dass an der Spitze der Klinge ein Hinderniss für das weitere Vordringen derselben sich befand). Dass die Klinge gar in den Brustraum gekommen sein sollte, erschien mir vollends unmöglich, weil deren Länge grösser sein musste, als die Entfernung von dem Intercostalraum da, wo derselbe innen durchtrennt war, bis zum gegenüberstehenden Wirbelkörper. Wäre also die Klinge im Körper des Verletzten geblieben, so hätte man sie im Stichkanal finden müssen. Ich nahm also an, dass das verletzende Instrument nach der That aus der Wunde wieder herausgefallen sei und glaubte zu einer relativ günstigen Prognose berechtigt zu sein.

Der Verlauf war folgender:

Die Wunde heilte prima. Das Emphysem schwand nach einigen Tagen, nachdem es sich zuvor über die ganze linke Rumpfseite verbreitet hatte. In der Umgebung der Wunde trat gedämpfter Percussionsschall und Bronchial-Athmen auf. Der Kranke fieberte heftig und hatte relativ starke Dyspnoe. Die entstandene Pneumonie verbreitete sich allmählich über den ganzen linken oberen Lappen.

Dazu kam etwa 10 Tage nach der Verletzung Dämpfung hinten unten links und über der gedämpften Partie abgeschwächtes Athmungsgeräusch. Diese letztere Dämpfung war Anfangs nur über einem schmalen Streif oberhalb der unteren Lungengrenze hörbar und stieg in der nächsten Krankheitswoche nur langsam.

Das Allgemeinbefinden des Kranken war trotz des jetzt bestehenden schweren Leidens durchaus kein schlechtes zu nennen. Die Temperatur hielt sich im Allgemeinen in mässiger Höhe (wurde übrigens, veranlasst durch die grosse Entfernung, welche der Kranke von mir wohnte, nicht genau controlirt).

Nach der dritten Krankheitswoche plötzlich rapide Verschlimmerung. Schnelles Ansteigen der Temperatur, bedeutende Athemnoth.

Die Untersuchung der Brust ergibt jetzt: Dämpfung und Bronchialathmen links oben, gegen früher unverändert. Links unten ist die gedämpfte Partie rasch gewachsen, so dass die Zone hellen Schalles, welche früher in der Mitte bestand, jetzt verschwunden ist. Das Athmungsgeräusch ist jetzt auf der ganzen linken Thoraxhälfte bronchial und etwa vom 6. Brustwirbel ab nach unten deutlich abgeschwächt.

Es wird eine Pravaz'sche Spritze im 7. Intercostalraum unterhalb der Scapula eingestochen und eine blutig-eitrige, enorm stinkende Flüssigkeit aspirirt. Darauf wird ein Troicar eingestossen und mittels Dieulafoy etwa 1500 Cbctm. des Exsudates entleert. Die der Entlastung der Lungen etc. folgende Euphorie blieb auch hier nicht aus, war aber leider nur von sehr kurzer Dauer.

Schon nach 2 Tagen stieg die Athemnoth wieder sehr und am 3. Tage nach der Punction war der Zustand des Kranken derselbe traurige, wie vor dem operativen Eingriffe.

Es wird deshalb an dem nun folgenden Tage (10. Januar) der Thorax durch den Schnitt breit eröffnet und zwar in der Axillarlinie im 6. Intercostalraum etwa 6 Ctm. lang. Es entleeren sich enorme Quantitäten Jauche (fast $1\frac{1}{2}$ Blechwaschbecken voll). Der zu raschen Entleerung wird durch zeitweiliges Verstopfen der Operationsöffnung vorgebeugt.

Eine lange gestielte Sonde, welche jetzt nach vollkommener Entleerung in den Thorax eingeführt wird, um nach der Messerklinge zu suchen, stösst nirgends auf einen Fremdkörper. Die Operation geschah unter Lister'schen Cautelen. Der Thorax wird sofort mit Natr. subsulfuros.-Lösung mehrmals ausgespült, bis die Flüssigkeit klar abfliesst, dann Lister-Verband und Drainage durch 2 kleinfingerdicke Schläuche.

Am folgenden Tage bedeutende Besserung. Verbandwechsel, weil die Gaze durchtränkt ist. Sondirung des Thorax zeigt einen weichen schwammigen Körper auf dem Zwerchfell. Die Sonde wird jetzt an ihrer Spitze hakenförmig gekrümmt und mittels derselben gelingt es, zwei Fetzen Lungengewebe mit eitriger zerfressener Oberfläche, jedes von 1 Ctm. Dicke und 6—7, resp. 3—4 Ctm. Länge und ebensolcher Breite hervorzuholen. Des penetranten Gestankes halber, Tags über permanente Irrigation des Thorax mit Natr. subsulfur. Abends wieder Lister-Verband.

Am 2. Tage nach dem Empyemschnitt Secretion bedeutend geringer und fast geruchlos. Abermalige Sondirung des Thorax. Die Sonde trifft jetzt vor der Wirbelsäule auf einen metallischen Körper und fördert nach vielen vergeblichen Versuchen die Messerklinge in die Nähe der Operationswunde. Aus dieser heraus ist es aber nicht möglich, den Fremdkörper zu entfernen, weil der Rippenrand bedeutend höher über dem Boden des Pleura-Raumes steht, als die Klinge breit ist. Letztere mit der Spitze nach der Wunde zu richten litt die Kuppel des Zwerchfelles nicht und die Längsaxe der Klinge der Axillarlinie parallel zu stellen, wollte dem in seinen Bewegungen beeinträchtigten Zeigefinger auch nicht gelingen. Es wird deshalb unter Leitung des Zeigefingers der Schnitt nach vorn verlängert, bis in die Nähe der Gegend, wo die vordere Lungengrenze mit dem oberen Rippenrande sich kreuzt. Die Klinge wird jetzt gleichfalls nach vorn geschoben und erscheint mit der Spitze und dem vorderen Abschnitt der Schneide in dem unteren Wundwinkel, wo sie mit einer gekrümmten Kornzange leicht gefasst und extrahirt werden kann. Es zeigt sich jetzt, dass in der That die Klinge dicht am Hefte des Messers abgebrochen war. Sie hat die Länge von 11 Ctm.

Die Wunde ist durch die Verlängerung des ersten Schnittes so weit, dass die Drainage überflüssig erscheint. Occlusivverband.

In der Folgezeit erholt sich der Kranke sichtlich; das Fieber nimmt ab und der Kräftezustand hebt sich. Nur die Pneumonie will nicht weichen.

Anfangs wird der Brustraum noch täglich beim Verbandwechsel mit Natr. subsulf. ausgespült in der Weise, dass, nachdem einige Hundert Cubikcentimeter der Lösung eingegossen sind, der Kranke durch ziemlich starkes Hin- und Herbewegen des Rumpfes die Spülflüssigkeit im Thorax umherschleudert und letztere durch Seitenlagerung wieder zum Ausfliessen bringt. Da sich die Wunde rasch schliesst, wird ein weites Drainrohr eingelegt und durch Seitenlagerung der dauernd gute Abfluss der Secrete gesichert. Letztere zeigen sich nie mehr übelriechend und nehmen täglich an Menge ab.

Schon hatte es den Anschein, als rücke der Kranke seiner Genesung rasch näher, da bekommt er plötzlich eine beträchtliche Temperatursteigerung und zugleich treten heftige Leibschmerzen auf. Der Bauch beginnt sich tympanitisch aufzutreiben und 2 Tage später, nachdem sich inzwischen eine diffuse Peritonitis ausgebildet, beginnt der Collaps. Letzterer nimmt leider dauernd zu, so dass am 22. Januar der tödtliche Ausgang eintritt.

Die Section zeigte Folgendes:

Die Messerklinge war in die Fossa supraspinata eingedrungen, hatte den 3. Intercostalraum durchtrennt, hierauf die Lunge durchbohrt und war dann in den Körper des 3. Brustwirbels eingedrungen. Scapula und Wirbel hatten den heftigen Widerstand geleistet, welcher zum Zerbrechen des Messers erforderlich gewesen war. An der Durchstichsstelle der Lunge zeigte letztere einen der Vernarbung nahen Defect — offenbar stammten die aus der Operationswunde entfernten Lungenstücke von hier —.

Der obere Lappen und die angrenzenden Partieen des unteren waren infiltrirt, von derber Consistenz und blaurother Farbe. Die Oberfläche der Lunge sowie die diffus entzündete Pleura waren mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet man alle anatomischen Merkmale der intra vitam diagnosticirten Peritonitis. Dieselbe war eine fast rein eitrige; freier Erguss und eitrige Einlagerungen zwischen die Gedärme.

Milz etwas vergrössert, ihre Consistenz verringert, schwarzblaue Färbung.

Die übrigen Organe zeigten Nichts, was für die vorliegende Verletzung interessant erscheint. Ich übergehe deshalb deren Befund hier.

Man könnte nun die Frage aufwerfen: Warum wurde der Stichkanal nicht sofort erweitert und die Klinge aufgesucht?

Ich habe mir diese Frage selbst vorgelegt und war versucht, mir Vorwürfe wegen dieser Unterlassungssünde zu machen. Das frühzeitige Auftreten und die lange Dauer der Pneumonie belehrten mich bald, dass ich es mit einem Fremdkörper zu thun hatte, aber war es da noch Zeit, als der Verlauf die Diagnose gesichert hatte, an der Stelle der Verletzung nach jenem zu suchen? Musste die Klinge nicht schon bald durch die Athmungsbewegungen des Thorax gelockert und auf das Diaphragma hinabgeglitten sein? Von vornherein war aus den weiter oben angeführten Gründen die Gegenwart der Klinge innerhalb des Thorax doch gar nicht anzunehmen, deshalb also ein operativer Eingriff nicht gerechtfertigt und später bot dieser sicher keine Aussicht mehr auf Erfolg. So unterblieb er, bis die Pleuritis ihn forderte. —

Interessant ist das durch ein Trauma veranlasste Auftreten des Lungenzerfalles mit Abstossung zweier ziemlich grosser Stücken des Parenchyms, ein Vorgang, der doch gewiss zu den selteneren Ausgängen der Lungenverletzung gehört (Leyden). Die plötzlich auftretende jauchige Pleuritis war wohl an die Fäulniss dieser sequestrirten Lungenstücken geknüpft und das Verbleiben der letzteren im Thorax erklärt andererseits das rasche Ansteigen des Exsudates nach der Thoracocentese.

Die Section zeigte die Lungenwunde ziemlich vernarbt, Pneumonie und Pleuritis zwar noch als bestehend, diese hatten aber doch einer sichtlichen Erholung des Kranken nicht im Wege gestanden. Erst das fulminante Auftreten der eitrigen Peritonitis schuf den raschen Verfall des Kranken und führte den lethalen Ausgang herbei. Mich will es bedünken, dass ohne dies übele Accidenz mit der Entleerung des Thorax und Entfernung des fauligen Lungengewebes und der Messerklinge Bedingungen geschaffen waren, welche den Kranken seiner Genesung entgegengeführt hätten.

III. Heilung einer Carbolintoxication.

Von

Dr. Hildebrandt, Assistenzarzt I. Classe.
Neustadt b. Magdeburg.

Den vom Collegen Löbker in No. 19. des 7. Jahrganges der deutschen medicinischen Wochenschrift angezogenen 28 Fällen von Carbolvergiftungen bin ich in der Lage, einen hinzufügen zu können, der mir wegen der improvisirten Entleerung des Magens der Mittheilung werth erscheint.

Der 10jährige Sohn eines hiesigen Rossschlächters nahm im Glauben, einer Schnapsflasche zuzusprechen, aus einer mit einer 10procentigen Carbollösung gefüllten Flasche einen tüchtigen Schluck. Sofort seines Missgriffs klar werdend, wollte er zu einem mit Wasser gefüllten Eimer eilen, brach aber nach drei Schritten bewusstlos zusammen. 10 Minuten später wurde ich hinzugerufen und fand den Kleinen stertorös athmend, mit engen reactionslosen Pupillen, leicht cyanotisch und ohne

Bewusstsein vor. Dass ihm nur ein Auspumpen des Mageninhaltes neben Excitantien retten konnte, war mir sofort klar; zum Glück hatte ich im gegenüberliegenden Hause einen Patienten, der ein Schlundrohr benutzen musste. Dieses wurde sofort herübergeholt, eingeführt, und nun blieb mir, da ich einen Trichter wegen Mangel eines Gummirohres nicht aufsetzen konnte, Nichts anders übrig, als meinen Mund voll Brunnenwasser zu nehmen und durch das Schlundrohr in den Magen des Kleinen zu speien. Das wiederholte ich einige Male, sog dann, während ich den Patienten in die Bauchlage brachte mit erhöhtem Unterleib, den Mageninhalt an und liess nun die stark nach Carbolsäure schmeckende und riechende Flüssigkeit ablaufen. Während der Zeit hatte ich nach der Apotheke des Herrn Hesse geschickt, um ein Gummirohr zu beschaffen. Ehe dies anlangte, musste ich die vorbeschriebene Procedur noch 5 oder 6 Mal wiederholen. Nach Eintreffen des Rohres wurde vermittelst Stechheberwirkung der Magen so lange mit kaltem Brunnenwasser ausgespült, bis kein Carbolgeruch mehr zu bemerken war. Um die bedenklich schwache Herzaction zu heben, machte ich in der Zeit von $1^1/_2$ Stunden 5 subcutane Aetherinjectionen, jedesmal eine Pravaz-sche Spritze voll. Nach Ablauf dieser Zeit traten zum ersten Mal Hornhautreflexe auf, kurze Zeit nachher reagirte der Patient auch auf Hautreize, und zwei Stunden nach der Vergiftung konnte ich jede unmittelbare Lebensgefahr als beseitigt ansehen. Eine acute Gastritis, die als einziges Residuum der Vergiftung unter mässigen Symptomen zurückblieb, verschwand bald bei geeigneter Behandlung. Carbolurin wurde nur ein Mal entleert.

IV. Bemerkung zu der Mittheilung des Herrn Dr. A. Wernich über den cyklischen Verlauf der acuten Infectionen in No. 17 dieser Wochenschrift.

Von

Dr. Hans Buchner.

Der wesentliche Grund, welcher mich veranlasst, auf die angeregte Frage zurückzukommen, liegt in dem Missverständnisse, zu welchem der Ausdruck „Gährproducte der Infectionserreger“ Anlass gegeben hat. Nach Herrn Wernich handelt es sich dabei „um die beweiskräftig nicht auszudrückenden Geruchswahrnehmungen bei Masern, Scharlach und Pocken“ etc. Dagegen verstehe ich unter „Gährproduct“ der Spaltpilze etwas ganz Anderes und bei weitem Wichtigeres, als jene gelegentlichen Nebenproducte.

Es sind nämlich genügende Anhaltspunkte gegeben, die Zersetzung des Eiweisses, wenigstens durch die meisten Spaltpilzformen, als einen Gährungsprocess aufzufassen. Man versteht überhaupt unter Gährung die Zersetzung durch eine lebende Zelle, bei welcher Producte entstehen, welche von der Zelle nicht unmittelbar als Nahrung verwendet werden. Charakteristisch ist deshalb für die Gährungen die unverhältnissmässige Grösse der Zersetzung, gegenüber der Anzahl der wirkenden Zellen.

Nun wissen wir in der That aus Versuchen, dass die Zersetzung von Eiweiss und eiweisshaltigen Substanzen durch Spaltpilze eine ungemein rasche und gegenüber dem geringen Volumen der wirkenden Pilze geradezu grossartige ist.

Beispielsweise fand Nencki, dass in einer Gelatinelösung bei 40 °C. am vierten bis fünften Tage etwa 19 Proc. der angewendeten Gelatine als Pepton vorhanden waren, mehr als 33 Proc. als Ammoniaksalze der flüchtigen Fettsäuren und ca. 10 Proc. als Glycocoll. Die ungemein rasche Peptonisirung gelösten Eiweisses durch Spaltpilze ist bekannt.

Durch diese eine Reihe von Thatsachen werden wir schon dahin geführt, die Zerlegung des Eiweisses durch die Schizomyceten als einen Gährungsvorgang aufzufassen. Demgemäss erscheinen dann auch die giftigen Producte der Spaltpilze, die aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem Eiweiss entstehen, als Gährungsproducte und ebenso auch die antiseptisch wirkenden Stoffe, welche diese Pilze erzeugen.

In diesem Sinne habe ich von den Gährungsproducten der Spaltpilze gesprochen und habe behauptet, dass „die Gährproducte der Pilze die letzteren in der Concurrenz mit den thierischen Geweben sogar unterstützen müssen“. Und dies ist auch klar, da die Bildung dieser Gährproducte sogleich beginnen muss, sobald die Pilze überhaupt im Gewebe vegetiren, und da ferner diese Gährproducte dem thierischen Organismus gewiss schädlicher sind als den Spaltpilzen; denn letztere gedeihen in einer faulenden Flüssigkeit, die grosse Mengen jener Gährproducte enthält, noch sehr reichlich, während die Einverleibung einer solchen Flüssigkeit in einen thierischen Organismus tödtliche Wirkungen zur Folge hat.

Durch diese Auseinandersetzungen wird jedoch die Frage nach dem cyklischen Verlauf der acuten Infectionen noch nicht direct berührt. Es handelt sich hier darum: 1) wird der Tod der Infectionserreger innerhalb der lebenden Gewebe, wie Herr Wernich will, durch deren eigene giftige Producte bewirkt, oder ist es 2) die Reaction der Gewebe, d. h. eine des Näheren unbekannte Veränderung ihrer chemischen Leistungen (von der wir bei den entzündlichen Vorgängen gewisse anatomische Anzeichen haben), welche den Ausgang in Heilung ermöglicht?

Herr Wernich will jetzt einen vermittelnden Standpunkt annehmen. Was mich betrifft, so muss ich darauf bestehen bleiben, dass die erste Möglichkeit vollständig auszuschliessen ist, einfach deshalb, weil die Quantität der giftigen Producte der Pilze in den Geweben nicht hinreichend sein kann, um auf diese Organismen einen merkbar schädlichen Einfluss auszuüben.

V. Pasteur's Experimente über die Verbreitung des Milzbrand-Giftes vor der Commission der Pariser Akademie der Medicin.

Unsere Leser werden sich erinnern, dass wir die Arbeiten Pasteur's über das Wuthgift und über das Milzbrandgift eingehend besprochen haben. Die Erfahrungen bezüglich des ersteren haben inzwischen, wie ebenfalls an dieser Stelle berichtet worden ist, dahin geführt, dass Pasteur sich gezwungen sah, eine ganz neue Krankheit anzunehmen, die mit Wuth nichts zu thun haben und deren Mikroorganismen er schliesslich nicht nur in dem Speichel eines wuthkranken Menschen resp. Thieres, sondern im nüchternen Speichel überhaupt fand. Zur Prüfung beider Fragen war bekanntlich eine Commission von der Akademie der Medicin in Paris eingesetzt, von der sich freilich der unerbittliche Gegner Pasteur's, Colin d'Alfort, fernhielt. Wie vorherzusehen war, unterscheidet sich der Bericht über die Verbreitung des Milzbrandgiftes von dem sehr unbefriedigenden über Pasteur's „neue“ (am besten zu bezeichnen als Speichel-) Krankheit vortheilhaft durch grössere Klarheit und Bestimmtheit.

Pasteur, wie wir sahen, glaubte bewiesen zu haben, dass der Milzbrand durch Inoculation von Erde, welche einer Stelle entnommen ist, wo am Milzbrand verendete Thiere verscharrt werden, künstlich hervorgerufen werde, und dass erfahrungsgemäss Thiere, welche solche Orte zur Weide benutzen, vom Milzbrande befallen würden. Die Regenwürmer seien die Agentien, welche die Pilzkeime aus dem Inneren des Bodens mehr an die Oberfläche bringen. Der Commissions-Bericht beginnt mit der Erklärung, dass diese von Pasteur behauptete Verbreitungsweise des Milzbrandes, Ueberraschung hervorgerufen habe. Dies gilt indessen wohl nur für Diejenigen, welche, wie die Mitglieder der Commission und Herr Pasteur selbst die Arbeiten der deutschen Forscher, und speciell Koch's höchstens von Hörensagen kennen. Für alle Anderen hat die Entdeckung Pasteur's nichts Ueberraschendes gehabt. Die Commission, aus den Herren Bouley, Vulpian, Davaine, Alphons Guerin und Villemin bestehend, experimentirte mit dreierlei Erden: No. 1 war gesammelt über einer Grube, in der an Milzbrand verendete Thiere vor 12 Jahren verscharrt waren, No. 2 über einer Grube, wo die Verscharrung vor 3 Jahren stattgefunden hatte, No. 3 auf einem Terrain, wo seit Menschengedenken kein an Milzbrand verendetes eingescharrt war. Die Impfungen wurden, nach der unsern Lesern ja bekannten Pasteur'schen Methode, bei drei Serien von je 5 Meerschweinchen ausgeführt. Jedes Thier erhielt eine subcutane Einspritzung der Erde-Emulsion von ungefähr 10 Theilstrichen voll einer Pravaz'schen Spritze. Durch No. 1, zwölfjährige Erde, wurden alle 5 Versuchsthiere getödtet, die ersten vier durch Septicämie, das fünfte durch Milzbrand, wie zahlreiche Bakterien in Blut, Herz und Milz erwiesen. Die dreijährige Erde tödtete ebenfalls alle Thiere, die ersten vier wiederum durch Septicämie, das fünfte durch Milzbrand. Die dritte (jungfräuliche) Erde liess fünf Meerschweinchen vollständig gesund ausser einer geringen localen Affection. Eine Wiederholung der Experimente durch zwölf- und dreijährige Erde an sechs weiteren Meerschweinchen ergab bei fünf Tod durch Septicämie, bei einem durch Milzbrand. Impfungen von Blut der an Milzbrand zu Grunde gegangenen Thiere tödtete zwei gesunde Meerschweinchen durch Milzbrand, und wurden dann aus dem Blute der letzten eine grosse Menge charakteristischer Milzbrand-Bakterien gezüchtet. Die Commission beschäftigte sich schliesslich auch mit Regenwürmern, die einem neuen Thierfriedhofe entnommen waren. Eine Auflösung einer kleinen Portion der ihnen extrahirten Excremente tödtete drei damit geimpfte Meerschweinchen, zwei durch Septicämie, eins durch Milzbrand. Da Pasteur aber schon 1879 behauptet hatte, dass jede Erdart, auch die in weiterer Entfernung von Thierfriedhöfen gesammelte, Septicämie hervorrufen könne, so experimentirte die Commission auch nach dieser Richtung. Excremente von Regenwürmern von dem Platze, wo einst das Collège Rollin stand, und wo während der Commune zahlreiche Menschenleichen vergraben waren, wurden auf drei Meerschweinchen übergeimpft. Eins starb an Septicämie, die anderen blieben am Leben.

Diese Erfahrungen und Versuche zur Bestätigung der Pasteur's

ausgeführt, referiren wir einfach unter Wiederholung des Wunsches, dass baldmöglichst eine Nachprüfung durch deutsche Forscher erfolgen möge, da wir keineswegs der Ansicht des leitenden englischen Journales, der Lancet, sind, welche behauptet, durch Pasteur's Arbeiten habe die wissenschaftliche Medicin in Frankreich, die ziemlich verblasst gewesen sei, einen neuen Aufschwung genommen.

Dass Pasteur und mit ihm die Commission der Ueberzeugung lebt, es seien durch die Experimente des französischen Forschers alle Fragen der Epidemiologie nunmehr so ziemlich gelöst, ist fast selbstverständlich. P. B.

VI. Referate und Kritiken.

Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Brust und mit Bezug auf die Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit. Eine Studie von Dr. Berthold Karl Fetzer, Stabs- und Bataillonsarzt im 7. würtembergischen Infanterie-Regiment No. 125. Stuttgart, Verlag von Adolf Bonz u. Comp. 1879. 8°. VIII und 199 Seiten. — Besprochen von H. Frölich.

Die Beschaffenheit eines Menschenkörpers steht immer in einem bestimmten graden Verhältnisse zu seiner Leistungsfähigkeit, und ist es deshalb in national-ökonomischem Sinne von der höchsten Bedeutung zu erkennen: welcher Art und welchem Grade der Leistung eine gegebene Körperverfassung entsprechen kann. Die Erkenntniss ist für Anatomen und Physiologen leider eine noch sehr unentwickelte; selbst die Anatomie am Lebenden hat es noch nicht soweit gebracht, dass sie uns vor einem gegebenen Falle hierüber Aufschluss ertheilen könne, und die Physiologie ist zu vorsichtig, als dass sie nicht das Experiment als die einzige entscheidende Instanz bezeichnen sollte.

In der That sind wir heutzutage in der Frage nach dem Maasse der körperlichen Leistungsfähigkeit eines Menschen fast lediglich auf den Versuch angewiesen; und ist es bei dieser Sachlage wünschenswerth, dass sich auf allen Gebieten menschlicher Arbeit, namentlich in den rein mechanischen, zahlreiche Versuche wiederholen, aus welchen endlich nahezu ersichtlich wird: welche Art und welcher Grad der Arbeit der einen und der andern Körperverfassung unbedenklich zugemuthet werden darf, und in weiterer Folge: welche gesundheitlichen Rathschläge seitens des Arztes vor der Berufswahl zu ertheilen sind.

Es giebt kaum eine zweite Berufsklasse, welche sich angesichts der Gleichheit ihrer Objecte so vortrefflich zu solchen Untersuchungen eignet, wie der Militärkörper, und aus diesem Grunde ist es immer ein wissenschaftlich werthvolles Ereigniss, wenn über das Ergebniss solcher Erörterungen Mittheilungen gemacht werden, wie es in dem Buche des Herrn Stabsarzt Fetzer geschieht.

Herr Dr. Fetzer hat nämlich im Hinblicke auf die auffällige Häufigkeit der Lungenkrankheiten im Heere 725 in den Dienst neueingetretene Soldaten in Bezug auf Körpergewicht, Körperlänge und Brustbau untersucht und hat diese Wägungen und Messungen im Verlaufe des Dienstes mehrmals wiederholt, um ein Urtheil über den Einfluss des Dienstes auf den Körper und somit Kenntniss von den körperlichen Bedingungen der Militärtüchtigkeit zu gewinnen. Die von ihm erhobenen hauptsächlichsten Ergebnisse sind folgende: Als höchstes Körpergewicht fand er 84 Kg., als durchschnittliches 64,97 Kg., als geringstes 49,5 Kg.; als höchste Körperlänge 1,92 M., als mittle 1,67 M., als geringste (die dienstlich zulässige Mindestlänge) 1,57 M.

Was den Brustbau anlangt, so muss ich Einiges über das Untersuchungsverfahren vorausschicken, da dasselbe in nicht unerheblicher Weise die Grösse der Ergebniss-Ziffern zu beeinflussen pflegt. Dass eine solche Vor-Andeutung in fast allen sonstigen Besprechungen ähnlicher Arbeiten fehlt, soll mich nicht abhalten. Herr Dr. Fetzer hat nämlich den Brustumfang nicht nach dem von mir seiner Zeit vorgeschlagenen und im Deutschen Heere nunmehr amtlich eingeführten Verfahren „bei wagerechter Armhaltung des Objects", sondern bei gesenkten Armen bestimmt. Dabei hat er einen Brustumfang nach tiefster Ausathmung höchstens von 91 Cm., durchnittlich von 81,8 Cm., mindestens von 70 Cm., einen Brustumfang nach tiefster Einathmung höchstens von 101 Cm., durchschnittlich von 89,0 Cm. und wenigstens von 80 Cm., endlich einen Brustspielraum von höchstens 12 Cm., im Mittel von 8 Cm. und mindestens von 4 Cm. gefunden.

Ausserdem hat Herr Dr. Fetzer die Sagittaldurchmesser (Tiefe) der Brust mit dem Tastercirkel untersucht und als Mittel entdeckt: in der Höhe der Drosselgrube 13,5 Cm., in der Mitte des Brustbeinkörpers 17,5 Cm. und an der Schwertfortsatz-Verbindung 18,5 Cm. Als Frontaldistanzen (Breite) der Brust ergaben sich im Mittel für die Entfernung der beiden Rabenschnabelfortsätze 27,6 Cm., für diejenige der untern Enden der beiden vordern Achselfalten 35,9 Cm. und für diejenige der Brustwarzen 20,8 Cm. Endlich stellte sich die (spirometrische) Athmungsgrösse durchschnittlich auf 3800 Ccm.

Die wiederholten Untersuchungen stellten nach 1 Jahr heraus, dass die Körperlänge im Mittel um 0,5 Cm., das Körpergewicht um 0,1 Kg. erhöht war, dass der Brustumfang nach tiefster Austahmung etwas abgenommen, dass derjenige nach tiefster Einathmuug um 0,7 Cm. zugenommen hatte und dass der Brustspielraum (um 2,1 Cm.), sowie die Sagittaldurchmesser, die Frontaldistanzen und die Athmungsgrösse gewachsen waren.

Bei der Darlegung dieser nur in der Hauptsache angedeuteten Ergebnisse unterlässt der Verfasser nicht, die letzteren in zahlreiche Beziehungen zu einander zu bringen, Schlüsse auf die Grenzen der Militärtüchtigkeit zu ziehen und Vorschläge für Vervollkommnung des ärztlichen Heeresergänzuugs-Dienstes zu machen. Auch diese willkommene Zugabe würde ich dem Leser gern in den Hauptzügen zugängig machen, wenn ich nicht dadurch die Linien des blossen hier aufzustellenden Gerippes zu verwischen fürchten müsste. —

Wenn ich über den Gesammtwerth der vorliegenden Arbeit noch ein Urtheil fällen darf, und dies nicht in der herkömmlichen „subjectiven" Weise, wie sie leider in so vielen Zeitschriften unseres Fachs das Heimathsrecht erlangt hat und wie sie nur den abschüssigen Weg der heutigen medicinischen Kritik kennzeichnet, thun mag, so möchte ich sine ira et studio Folgendes bemerken dürfen:

Der Arbeit des Verfassers fehlen, wie den meisten Literaturerzeugnissen der Gegenwart, so umfassende literarische Vorstudien, wie sie zur völligen Beherrschung des Gegenstandes erforderlich sind. Es ist dem Verfasser deshalb der Inhalt mancher früheren Arbeit entgangen, deren Ergebnisse er nun ohne mögliche Bezugnahme noch einmal enthüllt und deren Vorschläge für das practische Leben er als anscheinend neue wiederholt. Zu rein wissenschaftlichen Zwecken ist das vom Verfasser gewählte Brustmessungsverfahren unzweifelhaft berechtigt; schwebten auch practische Zwecke vor, so wäre das amtlich in Deutschland gebräuchliche Messungsverfahren vorzuziehen gewesen. Verfasser hat ein klares und reifes Urtheil über den Werth derartiger Untersuchungen, und spricht sich dasselbe namentlich auch in der Verwerfung des rein anatomischen Standpunktes Toldt's (Studien über die Anatomie der menschlichen Brustgegend. Stuttgart 1875) aus. Endlich zeigt sich der Verfasser durchweg als ein fleissiger und sorgfältiger Beobachter, welcher zahlreiche Ergebnisse zu Tage gefördert hat, die in ihrer Gesammtheit als eine bleibende Bereicherung der Wissenschaft zu betrachten sind.

VII. Journal-Revue.

Physiologie.

10.

Bonnal: Die Körpertemperatur bei verschiedenen Arten von Körperbewegung.

Die Resultate von ca. 150 Experimenten sind folgende:

1) Jede Muskelarbeit erhöht die Rectumtemperatur. Diese Erhöhung, welche selten 38,6 überschreitet, stellt sich zu jeder Tages- oder Nachtstunde, vor und nach einer Malzeit bei jedem Alter und Geschlecht und unter allen meteorologischen Verhältnissen ein.

2) Die Erhöhung der Rectumtemperatur, welche beim Uebergange von Ruhe zu Arbeit eintritt, steht in keinem directen Verhältnisse weder zu der Dauer der Arbeit noch zu der durch physiologische Störungen anderer Art sich kundgebenden Ermüdung.

3) Bei einer und derselben unter gleichen Verhältnissen geschehenden Arbeit kann die Erhöhung der Rectumtemperatur von einem Individuum zum andern und auch bei demselben Individuum variiren.

4) Die Höhe der Lage, der Zustand der Atmosphäre, die Energie der Muskelbewegungen, die Natur und Dicke der Kleidungsstücke, beeinflussen für dasselbe in demselben Zeitabschnitte geschehende Muskelexercitium sehr deutlich die Erhöhung der Rectumtemperatur und besonders die Schnelligkeit der Erhöhung.

5) Die Abwesenheit oder Reichlichkeit der Transpiration hat keinen deutlichen Einfluss auf die Variationen der Körpertemperatur während der Bewegung.

6) Die nach irgend einer Arbeit eintretende Ruhe macht stets die Rectumtemperatur sinken. Dieses Sinken ist um so grösser und rascher, je kürzer die Arbeit war.

7) Jede rasche Arbeit, welche eine beträchtliche Beschleunigung von Puls und Respiration herbeiführt, macht die Temperatur an der Peripherie (Mundhöhle, Achsel, Inguinalfalte) sinken. Diese steigt sogleich bei der Ruhe und nach einer gewissen Zeit erlangen peripherische und Rectumtemperatur ihr Gleichgewicht resp. ihre normale Differenz wieder.

8) Die Oscillationsgrösse der Rectumtemperatur während der Bewegung kann für den Augenblick 39,5 erreichen. (Diese Höhe ist bei dem l'Homme Cheval genannten Schnellläufer constatirt worden, nachdem derselbe ein Flachrennen von $18^1/_2$ Kilometer in $1^1/_2$ Stunde gemacht hatte, ohne sich aufzuhalten und ohne eine andere Störung zu zeigen, als eine Beschleunigung der Pulsfrequenz.)

9) Wenn die Rectumtemperatur unter 37,0 oder sogar auf 36,0 steht, so bringt sie eine mässige Arbeit (ein Marsch von 20—25 Minuten auf einer horizontalen Ebene) auf 37,0. Wenn aber die Temperatur über 37,0 ist, so erhöht sie dieselbe Arbeit nur um 0,2—0,4.

10) Bei raschem Steigen ist die Rectumtemperatur meist nach der ersten halben Stunde am höchsten; fährt man fort zu steigen, so kann sie stationär bleiben, sich um 0,1 bis 0,3 erheben oder gar um 0,1 bis 0,2 abfallen.

11) Bei einem in gleichen Zeiträumen durchmessenen Raume ist die Steigerung der Rectumtemperatur grösser und rascher wenn man aufwärts steigt, als wenn man horizontal oder abwärts geht.

12) Gymnastik, in horizontaler Lage gemacht und auf die oberen Gliedmaassen beschränkt, lässt die Temperatur auf ihrer Anfangshöhe.

13) Gymnastik, auf die unteren Gliedmaassen beschränkt, kann in 30 Minuten die Temperatur um 0,3 bis 0,7 erhöhen. Gaz. des hôp. 1880. No. 134. Rohden-Lippspringe.

Chirurgie.

12.

Zur Resection des Pylorus.

Frau Heller, jene Frau, an welcher Billroth am 29. Januar seine erste Pylorus-Resection ausgeführt hat, ist in der Nacht vom 23. bis 24. Mai gestorben, nachdem vor drei Wochen schon die Symptome eines Recidivs des Carcinom sich gezeigt hatten. Die am 25. Mai durch Dr. Zemann vorgenommene Autopsie ergab einen recidivirenden Gallertkrebs, welcher mit grosser Wahrscheinlichkeit von den retro-peritonealen Lymphdrüsen ausgegangen war, und sich über das Peritoneum der ganzen Bauchhöhle ausgebreitet hatte. Die Aussenfläche des Magens, das Querkolon, sowie die angrenzenden Partien des Duodenum und Jejunum waren gleichfalls vom Gallertkrebse bedeckt, so dass es schwer wurde, den Magen und das Duodenum gut zu isoliren.

Der Magen hatte eine natürliche Form, so dass Niemand, dem die vorausgegangene Operation unbekannt gewesen wäre, vermuthet hätte, dass von diesem Magen ein 14 Ctm. langes Stück resecirt worden war. Die Grösse desselben entsprach dem eines stark contrahirten Magens, wie man ihn nicht selten bei den Obductionen findet. Wie bekannt, wurde in diesem Falle noch das Duodenum an die kleine Curvatur angesetzt, und man vermuthete deshalb, dass sich bei Frau Heller an der grossen Curvatur, sowie im zweiten Falle ein grösseres Divertikel ausgebildet haben werde. Die Section zeigte in der That an der grossen Curvatur, entsprechend der Durchschnittsstelle, eine sackartige Erweiterung, doch war dieselbe keineswegs so bedeutend, dass dieselbe zu Verdauungsbeschwerden hätte Veranlassung geben können, zumal Frau Heller bis in den letzten Wochen vor ihrem Tode alle Nahrungsmittel ohne Beschwerden gut vertragen und verdaut hatte. An der Vereinigungsstelle zwischen Magen und Duodenum hatte sich keine Stenose entwickelt, sie war für den Daumen gut durchgängig geblieben; auch war in der Gegend der angelegten Suturen die Vereinigung so vollkommen, dass man an der Magenschleimhaut nirgends eine Narbe fühlte, und nur mit Mühe die Vereinigungslinie finden konnte.

Die Wiener Medicinische Wochenschrift, der wir diese Mittheilung entnehmen, erklärt die Ansicht, dass die Resection des Pylorus deshalb unstatthaft gewesen sei, weil ein Recidiv erfolgte, ebenso widersinnig, wie wenn man heutzutage sagen würde, man dürfe das Carcinom der Brustdrüse deshalb nicht exstirpiren, weil etwa 80 Proc. nach der Operation an Recidive zu Grunde gehen. Sie hält es für eine gebieterische Pflicht, das Carcinoma pylori, so lange die Erkrankung noch nicht zu weit vorgeschritten ist, zu exstirpiren, es sei denn, dass man mit der Zeit im Stande sein werde, das Carcinom durch andere gelindere Mittel zur Heilung zu bringen. P. B.

Augenheilkunde.

6.

Statistische Mittheilungen über das Vorkommen von Farbenblindheit in Cleve und Umgebung von Dr. Schmitz. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. Sept. 1880.

Verf. untersuchte 3700 Schulkinder und fand 108 derselben farbenblind. Bei 95 konnten die anamnästischen Daten ermittelt werden, und es ergaben sich bei 55 Proc. Störungen im Gebiete des Centralnervensystemes mit Einschluss der Epilepsie, entweder bei den Untersuchten selbst oder bei den Eltern und Geschwistern.

Der Antheil der Epilepsie allein beträgt 28 Proc.

Mit Recht hebt Schmitz das klinische Interesse hervor, welches der Zusammenhang von Farbenblindheit und Nervenkrankheiten, namentlich Epilepsie hat, was besonders für die Frage der Localisation der Gehirnfunctionen von Wichtigkeit ist. Er fand nämlich bei obigen Anomalien fast ausschliesslich Rothgrünblindheit, wonach man vielleicht die Annahme wagen darf, dass der Sitz des dieser Empfindung dienenden Organes ein ganz anderer sei, als für die Blau-Gelb-Empfindung. Jedenfalls aber scheint die Angabe Schmitz's wichtig genug, um zu neuen und ausgedehnteren Untersuchungen aufzufordern. Pn.

Nystagmus von Oglesby. Brain. Juli 1880.

Der Nystagmus kann einen sehr verschiedenen Ursprung und danach eine ebenso verschiedene prognostische Bedeutung haben.

I. Der idiopathische N. beruht auf einem Mangel in der Coordination der associirten Bewegungen des Auges. Er ist selten gefährlich aber eben so selten heilbar.

Man kann den idiopathischen N. eintheilen in

a) angeborenen und zwar
   1. durch Pigmentmangel, bei Albinos,
   2. in Folge von centralem Staar,
   3. bei Chorioiditis, die meist auf angeborener Syphilis beruht, und endlich
   4. bei Brechungsanomalien.
b) erworbenen idiop. N. und zwar
   1. bei Trübungen der Hornhaut, wo er auf mechanischem Wege eintritt und
   2. sympathetisch, von dem anderen Auge aus.

II. Der symptomatische N.

Bisher hatten wir es lediglich mit einem Fehler in der Muskelaction zu thun, der auf localen Ursachen beruhend ohne Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden war. Der symptomatische N. ist ein Leiden der Centralorgane, und entweder bedingt durch eine krankhafte Reizbarkeit der grauen Substanz, wie bei der Epilepsie, oder durch Myelitis und disseminirende Sclerose.

Er deutet meist auf eine Reizung der grauen Substanz hin, und ist alsdann ein Symptom des schlummernden Gehirnleidens. (Basilarmeningitis.)

So entsteht er zuweilen nach Typhus, acutem Gelenkrheumatismus, Herzleiden, Inanition und dergl., und oft ist Epilepsia minor mit ihm in Verbindung.

Directe Läsionen der Med. oblongata behindern die Coordination des Sehens stets. Hier ist der Augenspiegel für die Diagnose von grossem Werthe und der Verfasser theilt eine Reihe höchst interessanter Befunde mit.

Eine ganz besondere Form beschreibt Oglesby unter dem Namen „Bergmanns Nystagmus“, da er sie nur bei Bergleuten antraf, zumal bei Kohlenarbeitern. Die abnorme Bewegung der Augen zeigte sich hier nur beim Liegen auf dem Rücken, wie es beim Arbeiten in den Kohlenbergwerken Englands gewöhnlich ist, während sie bei aufrechter Stellung verschwand. Meist finden sich bei näherer Untersuchung und bei längerer Dauer Spuren und Andeutungen von Epilepsia minor.

Die Ursache ist wohl ein Druck auf die Med. obl. wie er in liegender Stellung und mit nach vorne geneigtem Kopfe ausgeübt werden muss. Begünstigt wird die hierdurch hervorgerufene venöse Stauung noch durch die häufige Arbeit im Wasser. Die Stauung vermindert sich in aufrechter Haltung und so sehen wir auch den N. verschwinden, wenn der Mann seine liegende Stellung verlässt, während er wiederkehrt, so wie der Arbeiter seine Beschäftigung wieder aufnimmt. Daher zeigt sich eine Behandlung meist unwirksam.

Die Untersuchung mit dem Augenspiegel bestätigt obige Annahme. Pn.

VIII. Vereins-Chronik.

Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 15. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Prof. Eulenburg.
Schriftführer: Herr Dr. Beumer.

Herr Dr. von Preuschen berichtet über ein Abortivei mit Embryo, demonstrirt Zeichnungen von dem letzteren und spricht über die Entwickelung der Allantois und über die Vascularisation derselben.

Prof. Hueter berichtete über einen erfolgreich operirten Fall von grosser Echinococcencyste, welche vom unteren Rande des linken Leberlappens ausging. Die Bauchhöhle wurde unter den Maassregeln der Asepsis durch Schnitt geöffnet, die Oberfläche der Cyste wurde mit den Wundrändern genau vernäht und zwischen den Suturen sofort die Punction ausgeführt. Die Canule des Trocarts blieb zur weiteren Entleerung der Blasen liegen. Die Gesammtzahl der entleerten Blasen betrug viele Hunderte. Die Heilung war nach vier Wochen vollendet, der ganze Verlauf aseptisch. Die entleerte Flüssigkeit, in welcher die Blasen schwammen, hatte eine eiterartige Beschaffenheit: doch hob Prof. H. hervor, dass in diesem, wie in früheren Fällen, die zuerst entleerte Flüssigkeit keine Eiterkörperchen, sondern nur grosse rundliche Körnchen enthielt, welche von einem Zerfall der Echinococcen selbst herrührt. Erst später producirte die Cystenwand vereinzelte Eiterkörperchen, welche sich dem Cysteninhalt beimischten.

Ferner demonstrirte Prof. H. eine Kranke, bei welcher vor vier

Wochen die totale Resection des Talo-cruralgelenks wegen Synovitis granulosa ausgeführt und die Heilung per primam bis auf die Oeffnungen, die den Drains entsprachen, erzielt war. Solche Erfolge können bei Synovitis granulosa (tuberculosa) nur dadurch erzielt werden, dass man das ganze Gelenk breit eröffnet und so alle kranken Gewebe exact entfernen kann. Zu diesem Zweck wird ein querer Schnitt von einem Malleolus zum anderen über den Fussrücken hinweggeführt, welcher alle Weichtheile (die Sehnen des M. tibial. ant., M. extensor halluc., M. extensor digit. comm. long., die Art. tib. antic., den N. peroneus superf. und den N. peroneus prof., endlich die Kapsel) trennt. Nach Vollendung der Resection und Exstirpation der Kapsel werden die Schnittränder genähert und erfolgt die Nahtvereinigung. Die Art. tib. ant. ist schon vor der Durchschneidung doppelt unterbunden worden. Man vereinigt nun jede der durchschnittenen Sehnen mit der Sehnennaht, die Nerven mit der paraneurotischen Nervennaht, endlich die äussere Haut. In beiden so operirten Fällen trat die Heilung per primam ein und wurde durch kein scrophulöses Recidiv gestört. Prof. H. glaubt, dass für alle Fälle granulirender Entzündung diese Methode an die Stelle der durch von Langenbeck begründeten Methode der beiden seitlichen Längsschnitte zu setzen ist. Dagegen bleibt für die Eiterungen nach Verletzung selbstverständlich die Methode v. Langenbeck's vorzuziehen. Die Trennung der Weichtheile in so grossem Umfange lässt sich nur dadurch rechtfertigen, dass bei granulirender Entzündung der Erfolg der Resection von der Entfernung aller kranker Gewebe abhängt; diese Entfernung ist aber nur möglich, wenn man ganz freie Einsicht in das Gelenk erhält und diese erreicht man nur durch den vorderen Querschnitt. Die Sehnen- und Nervennaht sorgt dann dafür, dass dieser Schnitt keine functionellen Störungen zur Folge hat. Eine genaue Beschreibung der Methode mit ihren Einzelheiten behält sich Prof. H. für andere Gelegenheit vor.

Herr Dr. Löbker spricht über eine in den Weihnachtsferien auf der chirurgischen Abtheilung des Universitäts-Krankenhauses vorgekommene Carbolsäure-Vergiftung, welche durch Verschlucken einer grösseren Menge der besagten Säure entstanden war. Unter Anwendung der Magenpumpe verlief der Fall glücklich. Herr Löbker bespricht den Symptomencomplex seines Falles im Anschluss und im Vergleich zu 26 aus der Literatur gesammelten Fällen.

Prof. Eulenburg legte einige neue Pancreatinpräparate (von Tromsdorf, Savory und Moore) vor und besprach deren Wirksamkeit und vorgeschlagene therapeutische Verwendung.

Ferner sprach derselbe über einige neuerdings von ihm mit Bromäthyl und Bromäthylen an Thieren angestellte Versuche. Das Bromäthyl, von Bourneville und Charcot neuerdings als Sedativum bei hysterischen und epileptischen Krampfanfällen gerühmt, zerfällt im alkalischen Blute wahrscheinlich in Alkohol und Brommetall; es lässt sich in letzterer Form nach Inhalation grösserer Dosen im Harn der Versuchsthiere nachweisen. Das Bromäthylen wirkt mehr dem Aether ähnlich; die Reflexe sind während der durch Inhalation von Bromäthylen bedingten Narcose zum Theil (besonders die Patellarreflexe) bedeutend gesteigert.

Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 24. November 1880.

1. Herr De Jong spricht über Phenolbildung im Thierkörper auf Grund eigener Untersuchungen.

2. Herr Korach theilt einen auf der medic. Abtheilung des Bürgerhospitals befindlichen Fall von Xanthelasma universale planum et tuberosum mit. Derselbe betrifft eine an chronischem Icterus in Folge andauernden totalen Choledochus-Verschlusses leidende, 25jährige Dame. Ausser den in typischer Form vorhandenen Xanthelasmaflecken der oberen Augenlider sind die verschiedensten Hautregionen der Sitz der Affection. Während die Streckseiten der Ober- und Unterextremitäten, sowie die Nates vorzugsweise die tuberöse Form darbieten, weisen die Beugeseiten hauptsächlich das Xanthelasma planum s. maculosum auf. In den Handtellern und den Volarflächen der Finger und Zehen folgen die Xanthelasmaflecke in confluirender Form den Linien und Furchen der Haut (Lineae mensales, vitales, interphalangeae etc.). Durch Confluenz der Flecke und Knötchen entstehen einzelne grössere, Markstück- bis Thalergrosse Flecke oder etwas über das Haut-Niveau hervortretende flache Erhebungen. Einzelne Stellen wie die Nates, die Streckseiten der Knie- und Ellbogengelenke sind mit dicht stehenden Sago- bis Pfefferkorngrossen Xanthelasmaknötchen gleichsam besät. Die Farbe der Flecke und Knötchen ist die des typischen Xanthelasma palpebrarum, ein schmutzig fahles, blasses Gelb.

R. bespricht den histologischen Charakter des Xanthelasmas. Die microscopische Untersuchung ergab, dass es sich in dem beobachteten Falle, wie fast in allen bisher untersuchten Fällen von ächtem Xanthelasma, der Hauptsache nach um einen Wucherungsprocess der Bindegewebszellen des Coriums handelte mit ausserordentlich feinkörniger (fettiger) Degeneration oder Infiltration der gewucherten Bindegewebszellen, also um ein Bild, das im Wesentlichen mit der Beschreibung und Abbildung Waldeyer's übereinstimmt. Es fehlt jede Andeutung einer Hypertrophie oder Hyperplasie der Talgdrüsen. R. hebt hervor, dass dem „Xanthelasma" in ihrer äusseren Form ähnliche Bildungen auch durch zusammengeflossene Miliumkörner hervorgerufen werden können, wie der von Geber und Simon unter dem Namen Xanthelasma publicirte Fall lehre, der histologisch eine Talgdrüsenhypertrophie resp. Hyperplasie darstellte. Man habe die Wahl, entweder den Namen Xanthelasma rein symptomatisch zu gebrauchen, wobei dann alle dem bekannten Xanthom der Augenlider in Farbe, Form und äusserer Anordnung ähnlichen Bildungen so benannt werden müssten, oder aber den anatomischen Standpunkt einzunehmen, und nur das Xanthelasma zu nennen, was ausser der typischen Form, Farbe und Anordnung bei der anatomischen Untersuchung in den Rahmen des Fibroma lipomatodes passend sich herausstelle. R. plädirt für den anatomischen Standpunkt. Derselbe sei dadurch gerechtfertigt, dass in allen bisher untersuchten Fällen — den Simon-Geber'schen ausgenommen — der anatomische Befund der gleiche, oben skizzirte gewesen sei.

Das Xanthelasma war in dem beobachteten Falle ziemlich acut, innerhalb einiger Wochen zum Ausbruch gekommen. Demselben ging ein Monate anhaltender Icterus mit qualvollem Hautjucken voraus.

Als sich nach fast einjährigem Aufenthalte der Kranken im Bürgerhospital der Gallenabfluss in den Darm allmählig wieder herstellte, nahm der Icterus und das Hautjucken ab; in gleichem Maasse wurden auch die Xanthelasmaflecke und Knötchen rückgängig; sie blassten ab und verschwanden grösstentheils.

R. verweist auf eine demnächst erscheinende ausführliche Beschreibung und Abbildung des Falles.

Herr Samelsohn erklärt, dass er auf Grund jüngst vollendeter eigener Untersuchung dreier Fälle von Xanthelasma palpebrarum der vorgetragenen Anschauung gegenüber einen eklektischen Standpunkt einnehme. Nach seinem Befunde deckt sich das klinische Bild mit dem anatomischen keineswegs. Während die beiden ersten untersuchten Fälle, welche demnächst in extenso publicirt werden sollen, in ganz ausgezeichneter Weise das von Geber und Simon beschriebene Bild wiedergeben, nur mit der Modification, dass eine Neubildung von Drüsensubstanz in viel ausgedehnterem Maasse mit gleichzeitiger feinkörniger Degeneration des interstitiellen Gewebes beobachtet wird, welche S. wegen ihres Widerstandes gegen alle Färbemittel für eine Art von Käse hält, zeigt der jüngste Fall, der klinisch dem ersten untersuchten zum Verwechseln glich, das typische anatomische Bild, welches von Waldeyer und Virchow so charakteristisch beschrieben ist.

Herr Leichtenstern bemerkt, dass in dem von H. Korach mitgetheilten Falle irgend welche Veränderungen des Drüsenapparates der Haut sicher ausgeschlossen seien, wiewohl die untersuchte Partie einer talgdrüsenreichen Region entnommen war. L. betont ferner die ausserordentlich reichliche Entwicklung des Xanthelasmas in den Handtellern, wo Talgdrüsen bekanntlich fehlen. Auch in dem von Herrn Korach mitgetheilten Falle wurde constatirt, dass die fein- und gleichkörnigen, Mikrokokkenhaufen ähnlichen Massen, welche im Corium eingelagert theils Zellen erfüllen, theils in rundlichen Haufen gruppenweise stehen und mit Vorliebe auch in den Lederhautpapillen vorkommen, den verschiedensten angewandten Färbemitteln (Methylviolett, Hämatoxylin, Carmin, Ueberosmiumsäure) gegenüber sich völlig indifferent erwiesen.

Sitzung vom 15. December 1880.

1. Herr Becker spricht über Vergiftung mit chlorsaurem Kali.

2. Herr Birnbaum spricht über Uterusstrictur.

Sitzung vom 29. December 1880.

Herr Samelsohn stellt einen Kranken vor zur Illustration der Frage von der Incongruenz der Netzhäute. Die Lehre von der Identität der Netzhäute sowie deren Modificationen, hat den von Munk gefundenen Thatsachen über den Sitz der Sehsphären gegenüber ein ganz neues Interesse erhalten; demgemäss bedürfen solche Fälle, bei denen ein scheinbares Abweichen von dem allgemein gültigen Gesetze beobachtet wird, einer besonders aufmerksamen Revision. Der 19jährige Kranke leidet seit frühester Kindheit an Strabismus convergens des linken Auges mit einer Ablenkung von 6 Mm. und Aufhören des concomitirenden Charakters. Bei Verschluss des rechten Auges und Aufforderung zur Fixation verharrt das linke Auge in seiner Schielstellung, ohne dass eine Lähmung des Externus vorhanden wäre; vielmehr vermag dasselbe bis zur äusseren Commissur bewegt zu werden, an welcher Bewegung das rechte Auge in richtig associirter Weise theilnimmt. Das schielende Auge zählt noch Finger in 3' mit Bevorzugung der inneren Netzhauthälfte; Doppelbilder sind auch durch Prismen nicht hervorzurufen. Durch Ablösung des linken Internus und ergiebige Vorlagerung des Externus gelingt es eine hinreichende Einstellung des abgelenkten Auges zu erzielen mit Zurück-

bleiben einer ganz geringen Convergenz. Trotzdem sind nun gekreuzte Doppelbilder zu beobachten mit rothem Glase. Das grösste Interesse bieten aber nunmehr die Augenbewegungen. Während Patient binoculär richtig fixirt, nimmt das operirte Auge bei Verschluss des rechten seine alte Schielstellung wieder ein; indess das rechte unter der deckenden Hand eine entsprechend associirte Bewegung nach aussen macht. Bei Fixation des rechten Auges bleibt das linke unter der deckenden Hand in gerade fixirender Stellung. Hier sehen wir also, dass eine auf der inneren Netzhauthälfte des linken Auges gelegene Stelle functionell so weit gleichwerthig der Macula lutea des rechten Auges geworden ist, dass sie die Augenbewegungen trotz der durch die Operation veränderten mechanischen Bedingungen vollkommen im Sinne einer modificirten Association eliminirt. An der Hand dieses Falles werden die bekannten Möglichkeiten einer angebornen oder erworbenen Identität mit Hinweis auf die Projectionstheorie erörtert.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 11. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Herschel.

Für das nächste Halbjahr werden zu Vorsitzenden erwählt: die Herren Curschmann und Bülau, zu Schriftführern: die Herren Schütz und Hertz.

I. Herr Classen demonstrirt im Anschluss an den, in der letzten Sitzung gehaltenen (in dieser Zeitschrift No. 16 und 17 in extenso abgedruckten) Vortrag des Herrn Jaffé einen 7jährigen Knaben, bei welchem er die Diagnose auf subphrenischen Abscess gestellt hat und bei welchem die Heilung nach der Incision des Abscesses bis auf eine spärlich secernirende Fistel vorgeschritten ist.

II. Herr Lauenstein zeigt:

1) Die Beckenorgane einer 36jährigen Dame, welche sich wegen Beschwerden beim Urinlassen im September v. J. in das Krankenhaus Bethesda hatte aufnehmen lassen. Die Untersuchung wies einen vergrösserten, die Symphyse 3 Finger breit überragenden Uterus nach, dessen Cavum durch einen grossen submucösen Polypen ausgefüllt wurde. Von einer Operation musste wegen Schwäche der Pat. Abstand genommen werden. Der Tod wurde durch eine Gangrän der rechten unteren Extremität herbeigeführt.

Bei der Section wurden ausser dem ca. gänseeigrossen, von der oberen Wand des Uterus gewucherten Polypen mehrere, ca. apfelgrosse, theils subseröse, theils interstitielle Myome gefunden. Die Gangrän des rechten Beines war durch Druck des vergrösserten Uterus auf die rechte Vena iliaca und dadurch bewirkte Thrombose dieses Gefässes herbeigeführt worden.

2) Das untere Ende des linken Femur einer 61jährigen Frau, bei welcher wegen nicht zu stillender Blutung aus der Art. poplitea die Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel ausgeführt war. Die Arrosion des Gefässes war in unmittelbarer Nähe der Austrittsstelle einer Knochenfistel entstanden, welche zu einer, in der unteren Epiphyse des Oberschenkels gelegenen und einen Sequester bergenden Knochenhöhle führte.

III. Herr Bülau bespricht einen Fall von dissecirendem Aneurysma der Aorta mit Durchbruch in die Aorta und in den Herzbeutel.

Ein 84jähriger Mann wurde am 31. December von einer plötzlichen Ohnmacht befallen. 2 Stunden später zeigte er hochgradige Blässe, starkes Oppressionsgefühl, beständige Neigung zum Erbrechen, ab und an Husten mit rein blutigem hellrothem Auswurf. Der Puls kaum fühlbar, am Herzen nur ein scwacher Ton hörbar, später vorübergehend ein systolisches Geräusch neben schwachem 2. Ton. Herzdämpfung normal. Pat. erholte sich in den nächsten Tagen und befand sich ziemlich gut, als am 7. Januar plötzlich der Tod erfolgte.

Bei der Section zeigte sich der Herzbeutel von theils flüssigem, theils geronnenem Blute ausgedehnt. Die aufsteigende Aorta ist stark cylindrisch erweitert; an der vorderen Wand derselben zeigt sich ein atheromatöses Geschwür, das die Wand durchbrochen hat. Von dieser Stelle geht ein querer Riss nach beiden Seiten durch die Aorta, ungefähr $^3/_4$ des Umfanges umfassend. Die Ränder des an dem Geschwüre klaffenden Risses sind scharf, wie mit dem Messer geschnitten und liegen einem derben Fibringerinnsel fest auf, mit dem sie untrennbar verwachsen sind. Nach oben von dem Geschwüre in der Aorta findet sich eine Ablösung der Intima und von hier aus eine Unterwühlung des Fibringerinnsels mit starker Vorwölbung des Epicardium oberhalb des rechten Vorhofes. Es war hier der tödtliche Durchbruch in den Herzbeutel erfolgt.

R. hebt hervor, dass die Risse in der Aorta erfolgt sein müssen durch einen Durchbruch des Aneurysma von aussen nach innen, in das Lumen der Aorta, und dass die diesem Durchbruch vorangehende Ausdehnung möglicher Weise zu einem momentanen Verschluss der Aorta und vielleicht auch der Art. pulmon. geführt habe, welche für die erste Ohnmacht, wie für die Blutung in die Lungen eine Erklärung abgeben könnten.

IV. Herr Ruete referirt schliesslich über einen Fall von Carcinoma ventriculi mit Demonstration des betreffenden Präparates, welcher intra vitam durch die lange Dauer des Leidens ($2^1/_2$ Jahre), durch das Fehlen jeglicher Erscheinungen von Seiten des Magens, sowie durch das Auftreten von Schüttelfrösten erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bereitet hatte.

IX. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Vormittags-Sitzungen.

Dritter Sitzungstag am Freitag den 8. April.

Tagesordnung:

Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums (Ziegelstrasse) von 10 — 1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 22.)

Herr Langenbuch (Berlin) stellt zwei geheilte Fälle von Exstirpation der rechten Wanderniere vor; eine 30jährige Arbeiterin, deren rechte Niere bis in's Becken hinabsank und Schwermuth und vollständige Arbeitsunfähigkeit bedingte. Schnitt längs dem äussern Rande des Musc. rect. abd. dext., Trennung des lateralen Mesocolonblattes der rechten Niere; doppelte Unterbindung der Gefässe und des Ureters mit Seide und Aneurysmanadel, kein Drain; Bauchnaht. Am Tage nach der Operation wurden 200 Grm. etwas eiweisshaltigen Urins entleert.

Der andere Fall betraf einen 20jährigen Apotheker, dessen rechte Niere meist vorn unterhalb der Gallenblase lag und Pylorusincontinenz veranlasste, dadurch die Symptome der Lienterie und Lebensüberdruss bedingte. Nach der Abtragung entstand wohl durch Abgleiten einer Ligatur eine colossale Blutung, daher rasch langer Querschnitt durch die rechte Bauchdecke, wie bei der Obduction; die blutende Stelle wird gefasst. Volle Genesung. L. macht darauf aufmerksam, dass es Wandernieren giebt, die einfach hinter der Bauchwand, andere, die in einer Tasche liegen. Die Berechtigung zur Operation war hier durch die grossen Beschwerden[1]) gegeben.

Auch Herr Martin (Berlin) stellte 2 geheilte Fälle von Wanderniere vor. Wandernieren sind ja ziemlich häufig; für gewöhnlich genügt eine Bandage. In einzelnen Fällen jedoch zwingen ausserordentliche Beschwerden, hochgradige Depression, ja Selbstmordversuche zum chirurgischen Handeln. Um die Blutung möglichst zu verringern, empfiehlt es sich nur das äussere Blatt des Mesocolon zu durchschneiden, da am innern zahlreiche kleine Gefässe verlaufen. Die Operation ist nicht schwer. Nach Kapselspaltung wird der Stiel durchstochen. 8 — 10 Unterbindungen genügen. Unter 5 Nierenexstirpationen hatte M. 2 Todesfälle, unter den geheilten befindet sich ein Fall mit carcinomatösem Tumor.

Wir schliessen hier gleich den Bericht über Herrn Landau's interessanten Vortrag: über Hydronephrosen-Operation mit Krankenvorstellung.

Es handelt sich um eine 60jährige sehr magere seit Jahren leidende Frau, die October 1879 in der rechten Oberbauchgegend eine leicht bewegliche kindskopfgrosse Hydronephrose (also in Wanderniere) hatte, welche kurz nach einer Punction verschwand. Diese „intermittirende Hydronephrose", deren Ursachen wohl in einer Torsion oder Knickung[2]) des Harnleiters liegen, wurde, als Eiterung im Sacke entstand, nach dem Verfahren Lindemann's (Hannover) für Echinococcen an die Bauchwand genäht und incidirt, wobei sich noch ein perinephritischer Abscess vorfand. Die Anlage der Nierenbeckenfistel hat der Pat. (wie bei der Simon's) einen ganz guten Zustand geschaffen; die 6 wohlerhaltenen dünnen plattgedrückten Papillen haben sich nach der Operation mehr und mehr ausgebildet und L. hält dies Verhalten der Nierenreste für die Körperöconomie nicht für irrelevant. Die Frau trägt einen Drain, durch den der Urin in den 3 Mal täglich gewechselten Verband fliesst, ein Recipient wird nicht vertragen. Auf weiteres verzichtet L. in dem Falle, auf die Uretersondirung, oder gar auf die Exstirpation des Nierenrestes. Wenn Redner schon die Exstirpation bei einer gesunden Wanderniere, die leider in Aufnahme zu kommen scheine, für verwerflich hält, weil man nicht wissen könne, ob die andere Niere nicht bereits erkrankt sei oder erkranken wird, so hält er dieselbe hier für um so weniger indicirt, als die Gefahr der Erkrankung der 2. Niere eine erhöhte ist. (Warum grade in dem Falle. A. d. Ref.) Möge die compensatorische Hypertrophie eine noch so vollkommne sein, beim Eintreten der Hydronephrose oder von Entzündung oder Steinkrankheit ist das Leben sicher verkürzt. Dazu kommt die Gefahr der Operation.

Hieran knüpfte Herr Landau eine anatomische Begründung, weswegen die Wanderniere häufiger rechts als links vorkommt. L. meint, dass dem Herabtreten der linken Niere mehr und stärkere Hindernisse im Wege ständen, als rechts. 1) Col. desc. geht höher und seitlicher hinauf, als ascendens. 1) Das Mesocolon descendens ist straffer und kürzer, als das Mesocol. ascendens. 3) Das Col. transvers. geht in ziemlich rechtem Winkel in Col. desc. über, Col. ascend. dagegen bogenförmig oder mit Schlingenbildung in Col. transvers. Die Ursache für dieses angeborne, nicht er-

[1]) Am Sonntag nach dem Congress hatten wir Gelegenheit, Herrn Hahn im städtischen Krankenhause einen Fall operiren zu sehen, wo er in einen Lumbalschnitt die Niere einzunähen versuchte.

[2]) Cfr. Englisch's umfassende Arbeit in Hueter-Lücke. Bd. XI. A. d. Ref.

worbene Verhalten liegt in der Stagnation des Kothes im aufsteigenden Dickdarmschenkel. 4) Art. renalis ist links kürzer wie rechts. 5) Die linken Renalgefässe liegen dem Pancreas fest und dicht an und am Herabtreten noch durch die Flexura duodenojejunalis gehindert. In der Discussion bemerkt Herr Winckel (Dresden), dass der seiner Zeit von ihm vorgestellte Fall keine Wanderniere gewesen ist.

Herr Hagedorn (Magdeburg) hat in 2 Fällen von Hydronephrosis eine Nierenbeckenfistel angelegt. In dem einen Falle bei einem jungen Manne hat sich die Wunde so zusammengezogen, dass ein dünner Drain völlig schliesst und dieser mündet in eine Urinflasche am Oberschenkel, welche Vorrichtung sich als sehr practisch erwiesen hat.

Herr Martin stellte 4 geheilte Patientinnen vor, welchen wegen Carcinom von der Vagina der Uterus entfernt war (cfr. den Vortrag am 6. April). Die stellenweise complicirten Fälle waren vorher verschieden behandelt; die Operation heilte in 14 Tagen; einmal entstand ein tiefer Dammriss. In einem Falle erzeugte die Eisblase, die M. bis zum 9. Tage aufzulegen pflegt, ausgedehnte Hautgangrän. (Die Details der vaginalen Uterus-Exstirpation, welche wohl als dauernder Besitz in den Besitz der Chirurgie übergegangen ist, sind bereits in der Zeitschrift mitgetheilt. A. d. Ref).

Hierauf stellte Herr v. Langenbeck einen vom Zahnarzt Dr. Sauer construirten Retentionsapparat für Brüche des Unterkiefers vor. Derselbe besteht aus einer Klammer von Metalldraht, welche nicht nur die gesammte Zahnreihe umfasst, sondern auch jeden Zahn kreisförmig umschliesst. Sofort nach Anlegung der Schiene konnte Pat., der durch Hufschlag eine Unterkieferfractur zwischen Schneide- und Eckzahn erlitten hatte, gut kauen, und war nach 4 Wochen geheilt.

Nun folgte Herrn Madelung's (Bonn) werthvoller Vortrag: über circuläre Darmnaht und Darmresection. So viele Chirurgen auch seit langem die Darmnaht beschäftigt hat, so sind doch seit 150 Jahren blos 49 Fälle mit 31 Heilungen mitgetheilt, von denen 33 allein (mit 22 Heilungen, seit 1877 stammen; besonders ist die Frage von den deutschen, österreichischen, schweizer Chirurgen cultivirt. Dennoch ist erst der erste Schritt gethan. Wie zweifelhaft ist es noch immer bei der gangränösen Hernie! Die Technik der Darmnaht ist bisher eine schwankende; 5 Fälle starben nur durch Versagen der Technik; unter den 22 Heilungen befinden sich 6 Kothfisteln. Letztere sowie die lethale Gefahr des Kothaustritts hat man mit dem Nothbehelf zu vermeiden gesucht: die Darmschlinge draussen zu lassen; das geht doch auch nur beim Bruche, schützt auch nur an der convexen Seite, während grade leicht aus der Mesenterialseite Perforation eintritt. Ein anderes Mittel ist die Jobert-Ramdohr'sche Invaginationsmethode. Zwar sprechen manche theoretische Gründe dafür, auch hat M. selbst in einem Falle eines Dünndarm-Einrisses gelegentlich der Exstirpation eines Mesenterialtumors die Methode gewählt. Indessen hat M. nach mehrfachen Thierexperimenten, die totale Nekrose des betr. invaginirten Darmstücks ergaben, und nach Durchsicht der Literatur (es ist keine Heilung nach dem Jobert'schen Verfahren ausser obiger constatirt) die Ueberzeugung, dass die Methode ganz zu verlassen sei, weil die Mesenterialgefässe die Ernährung der Darmwand besorgen und gerade dort das Mesenterium ausgedehnt abgelöst werden muss. Die sicherste Methode ist die doppelreihige Darmnaht, wie sie Czerny im November v. J. in der Berl. Klin. Woch. empfiehlt. Bei der Zeitdauer, welche eine Darmnaht erfordert, macht M. den Vorschlag, die Bauchhöhle provisorisch durch tiefgreifende Suturen, die in Schleifen geknüpft sind, zu schliessen, ein Verfahren, das Veit in Bonn schon lange bei Ovariotomien anwendet. Für die Darmnaht selbst wird als Nähmaterial Seide empfohlen, einfach deshalb, weil Catgut nicht schmiegsam und vor Allem nicht fein genug ist. Auch bei feinster Seide ging ein Thier verloren. Zum Nähen benutzt M. feinste Augen-Nähnadeln, sogen. Perlnadeln No. 12, dieselben müssen erst eingefädelt und können dann erst ausgekocht werden. Die oberste Regel ist möglichst eng und knapp zu nähen; da man am eng constringirten Darm näht, ist es gut bestimmte Distanzen zu fixiren: etwa 7 Mm. weite. Um die spontan leicht erfolgende Ablösung des Mesenteriums vom Darm zu verhüten, ist es räthlich, die Platten unter sich und mit den Darmwundrändern zu vernähen. Die durch jede circuläre Darmnaht bewirkte Verengerung des Lumens wird nach Möglichkeit durch Bildung ovaler Durchschnitte des Darms bei der Resection vermieden, wie sie schon Wehr gelegentlich der Magenresection statt der Billroth'schen Zwickelbildung empfahl. Jede Darmnaht mit fortlaufendem Faden wird verworfen, auch die Achternaht. Für die innere Nahtreihe ist die Knopfnaht nicht zu entbehren; für die äussern Nähte, welche die grössern Flächen der Serosa an einander lagern sollen, wird eine nach der Art der Plattennaht mit Hilfe von aseptischen Knorpelstückchen und Seidenfäden gemacht, Knorpelplattennaht empfohlen.

In der Debatte nach diesem äusserst sorgfältigen, durch zahlreiche Thierpräparate unterstützten Vortrage betonten Herr Riedinger und Baum den Werth der Seide. Der erste übte bei partieller Darmgangrän statt der Resection die Excision mit Erfolg; der letzte benutzt zur Compression bei der Darmresection nicht federnde mit Gummiröhren gedeckte Klemmzangen mit parallelen Branchen, die mit Drahtumwicklung geschlossen werden.

(Fortsetzung folgt.)

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XVIII. In der achtzehnten Jahreswoche, 1. bis 7. Mai, starben 526, wurden geboren 807 (dar. lebend 771, todt 36), Sterbeziffer 24,2 (bez. 25,9 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,2 (bez. 35,5 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,132,170), gegen die Vorwoche (596, entspr. 27,5) eine Abnahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 168 od. 32,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,0 Proc.) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 274 oder 52,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,5, bez. 45,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 25,0 Proc., gemischte Nahrung 12,0 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 35,3 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben unter den Infectionskrankheiten immer noch Scharlach und Diphtheritis eine hohe Sterbeziffer aufzuweisen; an Unterleibstyphus starben 4, erkrankten 18, an Flecktyphus sind 4 Erkrankungen gemeldet; Pockenanfälle in dieser Woche 3, Erkrankungen an Pocken sind 30 gemeldet; von den übrigen Krankheitsformen sind besonders Gehirnaffectionen häufig lethal verlaufen: an Diarrhöen und Brechdurchfällen starben 17 Kinder unter 2 Jahren.

18. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
1. Mai 1881	77	22	8	109	6	115	18
2. „	79	28	12	99	2	101	19
3. „	77	27	5	130	4	134	18
4. „	82	26	8	111	9	120	17
5. „	67	25	2	104	6	110	16
6. „	65	18	3	103	6	109	17
7. „	82	22	4	115	3	118	15
Woche	526	168	42	771	36	807	120

In Krankenanstalten starben 118 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 766 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3306. Unter den 9 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 22, 15. bis 21. Mai. — Aus den Berichtstädten 3968 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,3 pro Mille und Jahr (25,3); Lebendgeborene der Vorwoche 5494; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,2 Proc. (30,0). Diese No. bringt ausser einem Beitrag zur Sterblichkeitsstatistik der Leipziger Vororte von Dr. O. Kuntze, auch einen Artikel betreffend das städtische Laboratorium der Polizei-Präfectur in Paris.

3. Fall von Febris recurrens im Magdeburger Krankenhause. Herr Dr. Enke, Assistenzarzt im Magdeburger Krankenhause, hat die grosse Freundlichkeit gehabt, unter dem 28. Mai dieser Wochenschrift im Auftrage des Oberarztes Herrn Dr. Aufrecht, mitzutheilen, dass an dem genannten Tage wieder ein erster Fall Febr. recurrens im Krankenhause constatirt wurde. Anscheinend ist in Deutschland Recurrens seit dem vorigen Sommer erloschen, und jedenfalls der Wiederbeginn einer neuen Epidemie noch von nirgend woher gemeldet worden. Somit wäre dies der erste constatirte Fall. Ueber die Anamnese schreibt Herr Dr. Enke Folgendes: Der Böttchergeselle K. B., 20 Jahre, wanderte aus seiner Vaterstadt Leipzig 7 Wochen lang über Erfurt, Nordhausen, Oschersleben bis Wanzleben, woselbst er Arbeit fand und 14 Tage lang beschäftigt war. Dann erkrankte er mit leichten Prodromen, am 15. Mai bekam er einen mässigen Frost, darauf Fieber, am 18. kam er in's Krankenhaus zu Magdeburg. Gute Ernährung, feuchte Zunge, mässiger Milztumor, Urin trübe, albuminhaltig. Mikroskopisch: Viel weisse, wenig rothe Blutkörperchen, mehrere hyaline Harn-Cylinder. Subjectiv nur Klagen über grosse Hitze. Temperatur 41,4°. Am nächsten Morgen 40,0°, Mittags starker Schweiss, danach 36,0°. Nun 8tägige Euphorie und Apyrexie, am 27. mässiger Frost am Nachmittag, Abends 41,0°, am 28. Morgens 39,5°. — 5tägiges continuirliches Fieber, bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden, dazu Milztumor, kritischer Fieberabfall, 8tägige Apyrexie, jäher Beginn eines Fieberrelapses, diese Symptome lassen an und für sich schon auf Febr. recurrens schliessen; gesichert wird die Diagnose durch den Befund der mikroskopischen Blutuntersuchung, welcher in einer Anzahl von Präparaten die für Recurrens charakteristische Spirochaete in grosser Menge erkennen liess. Die acute Nephritis ist in diesem Falle eine bedeutungslose Complication.

XI. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. Wien. Prof. Dr. R. Heschl ist nach längerem Leiden am 25. Mai, 57 Jahre alt, gestorben. Rokitansky machte ihn 1849 zu seinem zweiten und 1850 zu seinem ersten Assistenten. In dieser Stellung blieb Heschl bis zu seiner Ernennung zum Professor der Anatomie in Olmütz 1852, wo er bis Ostern 1855 blieb, um dann einem Rufe an die Universität in Krakau als Professor der pathologischen Anatomie zu folgen. Als 1861 die polnische Unterrichtsprache eingeführt und die deutschen Professoren aus Krakau vertrieben wurden, ging er nach Graz, wo gerade die medicinische Facultät in Errichtung begriffen war. Heschl supplirte dort 1862—1863 die medicinische Klinik, erhielt 1863 die Professur der pathologischen Anatomie an der neu errichteten Lehrkanzel und wurde 1875 als Rokitansky's Nachfolger an die Wiener Universität versetzt. Seine wissenschaftlichen Arbeiten erstreckten sich über die meisten Gebiete der pathologischen Anatomie und veröffentlichte er über 50 kleinere und grössere Aufsätze. — Kiel. Geh.-R. Prof. Dr. Esmarch befindet sich zu seiner weiteren Erholung noch in Bex, wird aber zum 6. Mai zurückerwartet.

XII. Literatur.

— Dr. Anton Wölfler, Ueber die von Herrn Prof. Billroth ausgeführten Resectionen des carcinomatösen Pylorus. Wien, Wilh. Braumüller, 1881.

XIII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 11.

1. Ueber animale Impfung und Vorschlag zur allgemeinen Einführung derselben.

Vortrag gehalten in der 16. General-Versammlung des ärztlichen Vereins Minden-Lippe von

Dr. Schnitger-Schwalenberg.

(Schluss aus No. 22.)

Ich habe mich nun im Laufe der beiden letzten Sommer bemüht, die animale Lymphe auf weniger umständlichem und kostspieligem Wege zu gewinnen, in der Hoffnung, die allgemeine Einführung der animalen Impfung dadurch zu ermöglichen. Zu diesem Zwecke habe ich Ziegen und Kälber ausser am Euter, in den Nacken, an den Ohren und an vielen andern Körperstellen, von welchen ich hoffte, dass sie für die Thiere unzugänglich sein würden, mit humanisirter Lymphe geimpft, darauf aber in ihre gewohnten Ställe zurückbringen lassen. Die Impfung haftete fast immer, aber meist gelang es auch den Thieren die Blattern vor der Reife zu zerstören und den Zweck dadurch zu vereiteln. Endlich kam ich vor einigen Monaten auf den Gedanken, dass die innere Seite der Ohrmuschel vielleicht ein Feld böte, auf welchem ich diesen Schwierigkeiten nicht begegnete.

Diese Körpergegend ist bei diesen Thieren fast unbehaart, man kann deshalb ohne Weiteres auf derselben impfen, und die versteckte Lage derselben, sowie die knorpelige Beschaffenheit des Ohres könnten, so erwartete ich, das Zerstören der Blattern unmöglich machen. Der Versuch entsprach vollständig meinen Erwartungen. Ich habe in dieser Weise mehrere Ziegen und 12 Kälber geimpft; stets blieben die Pocken unzerstört. Von den so erzeugten Vaccinen, indess bis jetzt nur von denen der Kälber, habe ich zwar zwei Impflinge ganz ohne Erfolg, 24 Impflinge aber mit gutem, wenn auch nicht mit so gutem Erfolge geimpft, als das bei der Impfung mit humanisirter Lymphe der Fall zu sein pflegt. Bei 14 Impflingen gingen nämlich nicht alle, sondern wiederholt nur ein einziger Impfschnitt an und nur in 10 Fällen war die Impfung vollständig erfolgreich. Ich glaube diesen nicht ganz befriedigenden Erfolg indess weniger einer geringeren Keimkraft der animalen Lymphe, als meiner, besonders im Anfange der Versuche sehr mangelhaften Abnahme derselben zuschreiben zu müssen. Die Störrigkeit der Thiere stellt dem Hindernisse entgegen, die schwer zu überwinden sind. Die Kälber fest zu binden, dem traten die Eigenthümer derselben entschieden entgegen. Ich musste deshalb die Thiere durch einen starken Mann halten lassen, und das gelang immer nur so unvollständig, dass gewöhnlich der Fruchtboden der Vaccine verletzt und der Vacinestoff durch Blut oder gewöhnliche Wundlymphe verdünnt oder ganz weggewaschen wurde.

Indess auch dieses Hinderniss wird sich beseitigen lassen und ich glaube dazu in neuester Zeit schon einen bedeutenden Schritt gethan zu haben. In neuester Zeit lege ich dem Kalbe eine Halfter an, welche, wie Sie sehen, ganz die Form einer gewöhnlichen Pferdehalfter hat, in jedem Backenringe aber mit einem kleinen Riemen nebst Schnalle versehen ist, und stelle dasselbe mit den Hinterbeinen in einen gewöhnlichen Waarenkorb, welcher ihm bis an die Brust reicht und zur Aufnahme etwaiger Dejecta mit Stroh gefüllt ist. Nun lege ich den Kopf des Thieres mit untergelegtem kleinen Strohkissen zwischen zwei Oehrschrauben, welche ich in entsprechender Entfernung von einander in einen gewöhnlichen Schultisch eingeschroben habe, führe die in den Backenringen der Halfter befindlichen Riemen durch die Oehre dieser Schrauben und schnalle den Kopf damit so fest, dass jede Bewegung desselben verhindert ist. Der Rumpf des Thieres muss aber auch dann noch durch einen hinter demselben sitzenden Mann gehalten werden. Hierauf entferne ich durch einige Scheerenschnitte die langen Haare, welche sich am Tragus und Helix befinden, und habe alsdann die ganze Fläche der Concha frei vor Augen. Diese ist bei Kälbern gewöhnlich mit eingetrocknetem Blute, Vernix caseosa und andern Unreinigkeiten bedeckt, die ich zunächst durch kräftiges Abwaschen mit warmem Wasser entferne. Sodann mache ich 3 Cm. oberhalb des äussern Gehörganges beginnend, bis über die Mitte der Concha hinaus 8 bis 10 sehr flache, 3—4 Mm. lange, möglichst unter der Oberhaut verlaufende Stiche, hebe die Nadel etwas, damit die Lymphe in die so gebildete Tasche vollständig eintritt und lasse hierauf das Thier wieder in seinen Stall bringen.

Am 4. bis 6. Tage nach der Impfung befestige ich das Kalb in derselben Weise und wasche die innere Seite des Ohres vermittelst eines weichen Läppchens und dünnen Carbolwassers nochmal vorsichtig ab. Jetzt steche ich die Vaccine am Rande an, begnüge mich aber hier damit nicht, weil die Thierlymphe viel dickflüssiger ist als Menschenlymphe und deshalb nur sehr schwer ausfliesst, sondern führe das Instrument wiederholt unter der Epidermis hin, so dass diese von der Vaccine möglichst entfernt wird, und streiche, resp. drücke alsdann mit der Impflancette den Impfstoff ab. Sehr sorgfältig vermeide ich dabei den Fruchtboden der Vaccine zu verletzen, um Blutaustritt oder Austritt sog. wilder Lymphe zu vermeiden, die, wie bei Menschen, auch bei Thieren gar keine Vaccinekeime enthält und deshalb auch ganz unwirksam ist. Leider gelang mir diese Schonung des Fruchtbodens, bevor ich die Kälber in der oben angegebenen Weise befestigte, wie schon gesagt, nur selten. Wo sie aber gelang, da habe ich mich auch davon überzeugt, dass der Fruchtboden, wie bei Menschen, auch bei Kälbern nicht so leicht erschöpft wird, als man häufig annimmt, vielmehr noch stundenlang Lymphe von ungeschwächter Kraft absondert, wenn nur jede Misshandlung desselben vermieden wird. Ich hoffe deshalb, dass die Vaccinen eines Kalbes vollständig ausreichen werden, um davon 50 und mehr Kinder zu impfen. Erfahrungen darüber habe ich freilich noch nicht sammeln können, weil mein Impfgeschäft zu der Zeit schon soweit vollendet war, dass ich von jedem Kalbe nur wenige Kinder impfen durfte, um weitere Versuche anstellen zu können. Die Lymphe durch Klemmpincetten oder anderweit auszudrücken habe ich vermieden, weil dadurch der Fruchtboden sogleich functionsunfähig gemacht wird.

Hiernach, m. H., glaube ich hoffen zu dürfen, dass durch diese Methode ein Haupthinderniss der Ausführung der allgemeinen Impfung vermittelst animaler Lymphe beseitigt sei. Ob diese Hoffnung aber vollständig berechtigt ist, und, wenn das der Fall sein sollte, ob nicht der animalen Impfung noch andre Hindernisse entgegenstehen, z. B. der auch bei meinen Versuchen so arg zu Tage getretene Uebelstand, dass der Erfolg der animalen Impfung mitunter nicht so befriedigend ist, als der mit humanisirter; und ob diesem Uebelstande, wie ich das von meinen Fällen vermuthe, mangelhafte Abnahme des Impfstoffes, oder ob demselben mitunter vorkommende geringere Keimkraft der animalen Lymphe zu Grunde liegt; sowie endlich, ob dieser Uebelstand unabwendbar und so bedeutend ist, dass dadurch die Ausführung der allgemeinen Impfung vermittelst animaler Lymphe dennoch unthunlich gemacht wird: die Fragen zu beantworten, dazu genügen meine bisherigen Versuche allerdings noch nicht. Dass ich es dennoch wage, Ihnen meine noch ungenügenden Beobachtungen und unreifen Erfahrungen mitzutheilen, dazu bestimmt mich, wie ich zu meiner Rechtfertigung bemerken muss, zumeist der Wunsch, Ihre Aufmerksamkeit diesem Gegenstande zuzuwenden und Sie zu bitten, weitere Versuche zur endgültigen Erledigung dieser Angelegenheit anzustellen.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass die Wiederkäuer auf das Blatterngift weit weniger reagiren als Menschen. Eine Areola habe ich bei den Pocken derselben kaum beobachtet, niemals habe ich aber nach der Impfung entzündliche Anschwellung der Ohren oder überhaupt Etwas wahrgenommen, wodurch das Wohlbefinden der Thiere getrübt worden wäre. Sie können also die Eigenthümer derselben hierüber vollständig beruhigen.

2. Amtliches.

Bremen. Bremen, den 18. Mai 1881.

An die Herren Aerzte hierselbst.

Um einer Verschleppung ansteckender Krankheiten in hiesige Krankenanstalten thunlichst vorzubeugen, werden die Herren Aerzte hiermit aufgefordert, in allen Fällen, wo von Ihnen aus Familien, in welchem contagiös übertragbare Krankheiten, namentlich Keuchhusten, Masern, Scharlach oder Diphtheritis herrschen, Kranke in eine der hiesigen Krankenanstalten überwiesen werden, von solchem Umstande dem Vorstande der betreffenden Krankenanstalt sogleich bei der Ueberweisung besondere Mittheilung zu machen. Die Medicinalcommission. Setens.

3. Petition der Preussischen Kreisphysiker.

Die in No. 45 des Jahrganges 1880 dieser Wochenschrift abgedruckte Petition, betr. die Reorganisation des Medicinalwesens, ist unter Berücksichtigung einzelner Abänderungsvorschläge mit 280 Unterschriften bedeckt am 16. Mai an den Herrn Minister abgesendet worden. Die Unterschriften aus den Regierungsbezirken resp. Landdrosteien Stralsund, Breslau, der Provinz Hannover (mit Ausnahme der Landdrostei Stade), Kassel und Koblenz stehen noch aus.

Abgesehen von einigen mehr formellen Aenderungen ist in der Petition noch besonders hervorgehoben worden, dass alle auf die Beseitigung der namhaft gemachten Schäden gerichteten Bemühungen einerseits scheiterten an der Unselbstständigkeit unserer Stellung resp. der fast absoluten Abhängigkeit von der nicht sachverständigen Verwaltungsbehörde und andererseits an dem nur geringen Verständniss der Organe der Selbstverwaltung bezüglich der Aufgaben der öffentlichen Hygiene, so wie dass gehofft werde, durch die Reorganisation des Medicinalwesens werde in Preussen voraussichtlich den Medicinalbeamten ebenfalls, wie in anderen deutschen Staaten eine grössere Selbstständigkeit eingeräumt, und deren Stellung und Thätigkeit in allen Fragen der öffentlichen Hygiene genau präcisirt und geregelt werden. Der Schluss der Petition hat folgenden Wortlaut erhalten:

„Schliesslich gestatten wir uns noch Ew. Excellenz die Frage nach der Entbehrlichkeit des Instituts der Kreiswundärzte zur hochgeneigtesten Erwägung ganz gehorsamst zu unterbreiten. Das Kgl. Ministerium hat bereits 1868 diese Frage in Anregung gebracht, und ist dieselbe seitdem von competenter Seite vielfach bejaht worden. Die Thatsache, dass in Schleswig-Holstein Kreiswundärzte überhaupt nicht existiren und dass es in dieser Provinz, wie wir durch Ew. Excellenz Erlass vom 4. Juni p. erfahren haben, um das öffentliche Gesundheitswesen nicht schlechter, sondern besser bestellt sei als in anderen Provinzen, dürfte die Aufhebung des Instituts der Kreiswundärzte nicht bedenklich erscheinen lassen. Mit den dadurch ersparten Gehältern könnte sogleich die materielle Stellung der Kreisphysiker um ein Erhebliches aufgebessert werden." W.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. Med.-Rath Med.-Rath ger. Stadtphysikus Dr. Wolff zu Berlin. — Reuss ält. Lin.: Lippescher H.-O. Ehrenkr. III. Med.-Rath Dr. Koettnitz in Greiz.

Ernannt: Reuss ä. L.: Fürstl. Phys. Dr. Koettnitz in Greiz zum Med.-Rath. — Baden: Dr. E. Lederle in Staufen z. Bez.-A. das., Dr. Hauser z. Bez.-A. für den Bez. Rastatt mit d. Wohns. in Gernsbach, Arzt Seeber z. Bez.-A. für den Bezirk Tauberbischofsheim mit Wohns. in Lauda, Arzt Kuenzer z. Bez.-Assist.-A. in Offenburg, Arzt Vogel in Dürrheim zum Bez.-A. in Ettenheim.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen Arzt Tschirn in Halberstadt, Dr. Longinus in Nideggen; Dr. Kirchberg von Hornburg nach Kissenbrück, Dr. Luther von Frankfurt a. M. nach Homburg, Dr. Beys von Beggendorf nach Commern. — Baden: Arzt Itzerott in Neckargemünd, Arzt Kroell in Kippenheim, Dr. Kommerell in Baden; Arzt Seck von Auggen nach Müllheim, Arzt Auerbach von Ladenburg nach Bonn, Arzt Kellermann von Todtnau nach Auggen, Arzt Protscher von Osterburken nach Rothenfels-Gaggenau, Arzt Ritter von Müllheim nach Konstanz, Dr. Kritzer von Forbach nach Offenburg.

Gestorben: Preussen: Geh. Med.-Rath Dr. Zitterland in Aachen, Assistenz-Arzt a. D. Reinicke in Düben, Arzt Schmidt in Dürrenberg, Med.-Rath Dr. Wissmann in Stettin. — Baden: Bez.-A. Dr. Faas in Grensbach, Dr. Ens in Achern, W. Müller in Thiengen, Prof. Dr. W. Lange in Heidelberg, Med.-Rath Dr. Ruff in Freiburg, Dr. Wagemann in Offenburg, Arzt Hienerwadel in Singen.

Vacant: Kr.-Phys.-Stelle des Kreises Rössel, Kr.-W.-A.-Stelle des Kreises Samter.



Sonnabend № 24. 11. Juni 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die Methode der Stoffwechseluntersuchungen mit Rücksicht auf die Wirkung der Heilquellen.

Von

Prof. Dr. Edlefsen-Kiel.

Vortrag, gehalten in der öffentlichen Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin am 5. März 1881.

(Schluss aus No. 23.)

Die erwähnten Beobachtungen, welche ich hier nicht genauer analysiren kann, haben es mir wahrscheinlich gemacht, dass die Phosphate, welche mit dem Fleisch eingeführt werden, verhältnissmässig rasch sowohl zur Resorption als auch, soweit sie für die Oekonomie des Körpers entbehrlich sind, wieder zur Ausscheidung gelangen, und es ist das ein grosser Vorzug gegen die Ernährung mit gemischter Kost. Bei letzterer nämlich bleiben die Phosphate theilweise längere Zeit im Darm zurück. Wenn dann die Peristaltik des Darms gehörig vor sich geht, wenn dieselbe durch neue Mahlzeiten immer von Neuem angeregt wird, so werden diese zurückgebliebenen Phosphate wohl grösstentheils mit Fäces entleert; wenn aber die Fortbewegung des Darminhalts stockt, weil diese Anregung ausbleibt oder aus andern Gründen, dann werden dieselben noch nachträglich in grösserer Menge resorbirt und daraus erklärt es sich, dass in dem vorhin besprochenen Hungerversuch noch nach der 13. Hungerstunde eine so bedeutende Quantität Phosphorsäure mit dem Harn entleert wurde. Auch bei Versuchen mit Fleischnahrung ist dies wohl zu beachten und wenn man dieselben etwa, wie es am nächsten liegt, Vormittags beginnen lassen will, ist es zweckmässig, schon am Abend vorher nur Fleisch mit phosphorsäurefreien Getränken geniessen zu lassen, weil man, wenn die letzte Abendmahlzeit aus gemischter Kost bestand, nicht sicher sein kann, dass nicht am Vormittage des ersten Versuchstages noch Phosphate zur Ausscheidung gelangen, die noch aus der Nahrung des Abends herstammen. Vor Allem würde dies zu befürchten sein, wenn man, wie ich es in einigen Versuchen für zweckmässig gehalten habe, die Versuchsperson am ersten Vormittage hungern oder nur phosphorsäure- und stickstofffreie Getränke geniessen lässt.

Lässt man am Abend vor dem Versuch nur Fleisch geniessen, so werden die Phosphate desselben, soweit sie zur Resorption gelangen, meistens schon während der Nacht wieder ausgeschieden. Zugleich wird dadurch vielleicht erreicht, dass die von den vorhergehenden Mahlzeiten noch restirenden Kothmassen, die noch verhältnissmässig viel P_2O_5 enthalten, rascher nach abwärts befördert werden, wodurch eine nachträgliche Resorption der P_2O_5 verhütet werden kann. Doch will ich hinzufügen, dass man diesen Zweck wohl noch sicherer erreichen wird, wenn man am Morgen des ersten Versuchstages ein Abführmittel (etwa Magnesia sulf.) nehmen lässt, welches den noch restirenden Darminhalt möglichst vollständig entfernt.

Ich habe nun Versuche angeregt, die im Wesentlichen an dem hier entwickelten Princip festhielten. Dieselben wurden in folgender Weise ausgeführt: Am Abend vor dem ersten Versuchstage wurde nur Fleisch (125—250 Grm.) genossen, dazu Wasser oder Bier getrunken. Der eigentliche Versuch erstreckte sich jedesmal über 2 Tage; an beiden wurde Morgens nur eine Tasse schwarzen Kaffee's getrunken, Mittags und Abends wurden je 200—250 Gramm Fleisch genossen, wozu von der einen Versuchsperson (Kindt) nur Wasser, von der andern (Petersen) auch Bier getrunken wurde. Der Tag wurde in 3 Perioden — Vormittag von 7—1 h, Nachmittag von 1—7 h und Nacht von 7—7 h — getheilt und der Harn dieser Eintheilung entsprechend in 3 Portionen gesammelt und in jeder derselben nach Feststellung der Menge und des spec. Gewichts N und P_2O_5 bestimmt. Ich bemerke, dass man Versuche mit ausschliesslicher Fleischkost nicht gut länger als 48 Stunden

Feuilleton.

Pirogoff's funfzigjähriges Doctorjubiläum.

Das am 5. Juni stattgefundene funfzigjährige Doctorjubiläum des grossen russischen Chirurgen Pirogoff ist natürlich in seiner Heimath mit besonderem Glanze gefeiert worden. Alle russischen Universitäten waren durch Deputationen vertreten, und die städtische Vertretung in Moskau beschloss, ihm das Ehrenbürgerrecht der Stadt zu verleihen, ihm während seiner Anwesenheit in Moskau eine Wohnung zur Verfügung zu stellen und eine Palate im Stadthospital „Pirogoff-Abtheilung" zu ernennen. Auch die deutsche Gesellschaft für Chirurgie gehört bekanntlich zu den Glückwünschenden, und ebenso hat auch die Berliner Med. Gesellschaft die Absendung eines Telegrammes an den Jubilar beschlossen. Pirogoff's Verdienste um die Medicin überhaupt, vor Allem aber um die Chirurgie, und hier wieder speciell um die Kriegs-Chirurgie, sowie um die normale und die pathologische Anatomie sind in Deutschland so bekannt und so gewürdigt, dass es eines näheren Eingehens hier nicht bedarf. Für Russland ist seine Thätigkeit als Organisator eine ebenso umfassende als erfolgreiche gewesen. Ebenso hoch stehen die Verdienste, die Pirogoff sich mit selbstloser Hingebung bei Gelegenheit von Kriegen und Epidemien erwarb. Wie der Name Todleben's wird auch der Pirogoff's für alle Zeiten mit der Erinnerung an die Belagerung von Sebastopol verknüpft bleiben. Von dem ersten Bande seines letzten grossen Werkes „Ueber das Militär-Sanitätswesen und die Privathülfe auf dem Kriegsschauplatz in Bulgarien und im Rücken der activen Armee 1877/78" enthält diese Wochenschrift Jahrg. 1880 S. 457 ff. eine ausführliche Analyse. Bewundernswerth ist in diesem Werke auch der rückhaltlose Freimuth, mit dem Pirogoff Zustände und Personen kritisirt. Möge ihm ein langer und ungetrübter Lebensabend mit Erhaltung seiner geistigen und körperlichen Rüstigkeit beschieden sein.

— Nicht Vielen dürfte in solchem Maasse die ungetheilte Achtung und Liebe Aller, die mit ihm während des letzten Krieges amtlich in Berührung gekommen sind, zu Theil geworden sein, als dem Ober-Lazareth-Inspector Rechnungsrath Fetter, der als der älteste Lazarethbeamte der deutschen Armee am 11. d. M. sein funfzigjähriges Dienstjubiläum feiert. Seit 1858 Verwaltungsmitglied des ersten Garnisonlazarethes zu Berlin, war Herr Fetter während der Kriege 1864, 1866 und 1870—71 bei der Leitung des Krankentransportwesens, sowie bei der Unterbringung der zahlreichen Kranken und Verwundeten in den damals in Berlin und Umgegend etablirt gewesenen Reserve-, Vereins- und Privatlazarethen in hervorragender Weise thätig. Vor Allem aber zeichnete er sich 1870/71 aus in seiner Stellung als ökonomisches Mitglied der General-Lazareth-Direction für Berlin. Das Barackenlazareth auf dem Tempelhofer Felde, sowie die zum Krankentransport ausgerüsteten Sanitätszüge verdanken seiner Wirksamkeit ausserordentlich viel. Besonders die Aerzte der Sanitätszüge werden zweifellos mit dem Verf. dieser Zeilen des stets wohlwollenden, hocherfahrenen Mannes gedenken, bei dem sie in den schwierigsten Lagen stets Rath und Hülfe, stets das freundlich nachsichtigste Entgegenkommen fanden. Mögen diese Blätter ihm beweisen, dass die Erinnerung an sein Wirken nicht von uns vergessen ist und dass ihm gerade auch aus den Kreisen, denen der Verf. dieser Zeilen damals angehörte, die herzlichsten Glückwünsche zu seinem Ehrentage gesendet werden.

P. B.

fortsetzen kann, weil gewöhnlich sehr bald unüberwindlicher Widerwille gegen diese Nahrung, zuweilen sogar Uebelkeit und Durchfall eintritt.

Diese Versuche wurden von dem approbirten Arzt, Herrn G. Petersen theils an seiner eigenen Person, theils an einem Kranken der Medicinischen Klinik (Kindt), der, sonst gesund, sich nur wegen eines chronischen Kehlkopfkatarrhs in Behandlung befand, angestellt, und dieselben haben theilweise ein Resultat ergeben, welches mir zu beweisen scheint, dass man in der That diese Methode wird verwerthen können, um die Stoffwechselvorgänge genauer in der Richtung, welche ich angedeutet habe, zu verfolgen, wenn auch gewisse Modificationen sich vielleicht noch als nothwendig herausstellen werden.

Wenn ich nämlich aus diesen Versuchen die Tage herausgreife, welche die geringste Phosphorsäureausscheidung aufweisen, bei welchen also anzunehmen, dass es nahezu gelungen ist, den Ueberschuss der P_2O_5 aus der Nahrung ganz auszuschliessen, so zeigt sich, dass die für diese gefundenen Zahlen sich sehr gut mit denen in Einklang bringen lassen, welche ich aus dem Hungerversuch ermittelt habe[1]). Es sind zwei Beobachtungstage, welche ein ziemlich übereinstimmendes Resultat und eine so geringe Phosphorsäuremenge geliefert haben, dass dieselbe diejenige des letzten Hungertages (s. o.) nur wenig überschreitet. Der Kehlkopfkranke Kindt nämlich, dessen Körpergewicht ca. 63 Kg. betrug und der sich unter ganz ähnlichen äusseren Verhältnissen — bei völliger Ruhe im Bett befand, auch demselben Stande angehörte, wie der Arbeiter Vogel, an welchem der oben besprochene Hungerversuch ausgeführt wurde, entleerte in 2 Versuchsreihen bei einer Einfuhr von 500 Grm. Fleisch mit etwa 17 Grm. N und 2,2 Grm. P_2O_5 vom Mittag des ersten bis zum Mittag des zweiten Versuchstages

einmal 15,071 N und 1,503 P_2O_5; rel. Werth = 10
Das andere Mal 14,749 „ „ 1,549 „ „ „ = 10,5.

Nehmen wir nun an, dass die bei dem Hungerversuch gefundenen Zahlen für den Nerven- und Muskelstoffwechsel für das Versuchsindividuum wirklich zutreffend waren, nehmen wir ferner an, dass der Nervenstoffwechsel seiner Grösse nach nicht vom Körpergewicht abhängig ist und dass er demnach bei diesem Individuum, dessen geistige Thätigkeit wahrscheinlich nicht erheblich lebhafter war als die des hungernden Vogel, nicht grössere Mengen von Umsatzproducten geliefert hat als bei Jenem, dass aber der Muskelstoffwechsel mit dem Körpergewicht steigt oder fällt, so werden wir ungefähr das Richtige treffen, wenn wir hier aus der Nervensubstanz dieselbe Menge ableiten wie in dem Hungerversuch, also rund 1,900 N und 0,833 P_2O_5, aus der Muskelsubstanz dagegen eine Menge, welche entsprechend den verschiedenen Körpergewichten (63 und 56 Kg.) sich zu der bei Vogel gefundenen wie 9 : 8 verhält, also rund 3,800 N und 0,532 P_2O_5. Der Rest des N würde dann auf den Stoffwechsel der Blutkörperchen zurückzuführen sein und wir finden die diesem entsprechende Phosphorsäuremenge mit Hülfe meiner Tabelle II[1]), welche einer mittleren Grösse der Gallensecretion, wie wir sie hier anzunehmen haben, angepasst ist.

[1]) In meinem Vortrage musste ich mich anders äussern, weil mir irrthümlicher Weise die Harnstoffzahlen als Stickstoffzahlen überliefert waren und ich von diesem Irrthum erst nachträglich in Kenntniss gesetzt wurde.

Die obigen Tagesmengen sind also abzuleiten wie folgt:

	N	P_2O_5	rel. Werth.
I. aus der Nervensubstanz	1,900	0,833	44
„ „ Muskelsubstanz	3,800	0,532	14
„ den Blutkörperchen	9,371	0,129	1,38
„ der Nahrung	—	0,009	—
Summe	15,071	1,503	10,0

	N	P_2O_5	rel. Werth.
II. aus der Nervensubstanz	1,900	0,833	44
„ „ Muskelsubstanz	3,800	0,532	14
„ den Blutkörperchen	9,049	0,122	1,35
„ der Nahrung	—	0,062	—
Summe	14,749	1,549	10,5

M. H.! Es ist wohl nicht zu läugnen, dass die Leichtigkeit, mit welcher hier die Auflösung mit Hülfe meiner Berechnungen aus dem Hungerversuch und meiner Tabellen zur Berechnung des Umsatzes der Blutkörperchen gelingt, etwas Bestechendes hat. Denn der geringe Ueberschuss von P_2O_5 aus der Nahrung, der nach dieser Rechnung noch bleibt, ist weder störend für das Verständniss, noch macht er das Resultat weniger wahrscheinlich. Ueberdies würde es wenig ausmachen, wenn ich diesen Ueberschuss noch auf den Stoffwechsel der Nerven- und event. auch der Muskelsubstanz in Anrechnung bringen wollte. Ist es doch nur wahrscheinlich, dass eine solche Gleichmässigkeit des Stoffwechsels, wie ich sie hier angenommen, in Wahrheit nicht existirt! — Füge ich noch hinzu, dass in diesen Beobachtungen auch die Berechnung der einzelnen Tagesperioden, auf welche ich hier, theils um dem Herrn Petersen nicht vorzugreifen, theils um Ihre Zeit nicht zu lange in Anspruch zu nehmen, nicht näher eingehen kann — dass auch diese Berechnung nach dem gleichen Princip Resultate giebt, welche auffallend gut mit meinen gleichartigen Berechnungen aus dem Hungerversuch in Einklang stehen, so wird es wohl um so wahrscheinlicher, dass wir hier fast genau die Mengen vor uns haben, welche wirklich aus dem Stoffwechsel der einzelnen Körpergewebe hervorgegangen sind.

Trotzdem bin ich nicht so leichtfertig, zu schliessen, dass wir hiermit in der That schon zu einem gewissen Abschluss gekommen seien und dass die hier aufgestellte Vertheilung der Stoffwechselproducte auf die einzelnen Körpersubstanzen durch die nachgewiesene Uebereinstimmung mit dem Hungerversuch als richtig erwiesen sei. Ich bin mir vielmehr vollkommen klar darüber, dass gegen diese Art der Rechnung noch manche wohlbegründeten Einwendungen erhoben werden können,

[1]) S. Nachtrag zu meiner Mittheilung im Centralblatt 1880 und Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 29.

Ueber die Lehre von den Geisteskrankheiten in geschichtlicher Beziehung (à travers les siècles) von Dr. B. Ball, Professor. Ein Vortrag bei der Eröffnung der Klinik für Geisteskranke. (Annales medico-psychologiques 1880.) Bailberges u. Lunier.

Der Verfasser verfolgt die geschichtliche Entwickelung der Medicin in einer gedrängten Uebersicht von der Zeit des Hippocrates an bis in die Neuzeit mit gewissenhafter Berücksichtigung der deutschen Psychiatrie. Er nennt Hippocrates einen Kliniker, der die Thatsachen studirte und mit grosser Schärfe beobachtete, ohne tiefer einzudringen. Durch seine Theorie der Hauptflüssigkeiten, Blut, Galle, Schleim habe er einen ausserordentlichen Einfluss auf die Medicin überhaupt, wie besonders auf die Psychiatrie ausgeübt. Viele Ausdrücke derselben seien jener entlehnt. Der göttliche Plato sprach sich zuerst über den Sitz der Seele aus und unterschied eine vernünftige, deren Sitz im Gehirn, und eine andere, welche im Herzen und den Organen unterhalb des Zwerchfells wohnte. Die erste sei himmlischen Ursprungs, die andere irdischen. Zu den Delirien jener Art zählt er die Inspirationen der Propheten, Poeten, Bachanten und Liebenden, zu denen, welche von den Humores ausgehen, unsere Geisteskrankheiten.

Aristoteles theilt die Seele in zwei Theile, die vernünftige und unvernünftige, die Beide ihren Sitz im Herzen haben, die Haupteigenschaft derselben ist die Wärme; Kälte und Hitze erklären sowohl das Zustandekommen der Aufregungszustände, als das der Depressionen.

Die Alexandrinische Schule machte sichtbare Fortschritte, indem sie den Sitz der Seelenthätigkeit nicht mehr ins Herz, sondern ins Hirn verlegte, Erasistratus sogar schon den Grad der Intelligenz in directe Beziehung zu der Entwicklung der Gehirnfläche, den Furchen und Windungen brachte. Das Gehirn ist das Organ, in welchem auch die Geistesstörungen sich entwickeln. Dieser Ausspruch der Alexandriner, von so hervorragender Bedeutung, konnte in dieser Zeit noch keine Allgemeingültigkeit erlangen.

Denn der sonst so scharfsinnige Aretaeus, dem wir die erste treffliche Schilderung der geistigen Störungen verdanken, suchte nach dem Sitz der Seele im Herzen. Er unterschied Manie, Melancholie und fixen Wahn.

Celsus, im Ganzen mehr Compilator, war jedoch der erste, welcher Gesichtshallucinationen erkannte. Sein Gegner Asclepiades von Bithynien führte zuerst die Benennung „Seelenstörung" ein.

Galenus, der Eclectiker, der so lange als die grösste Autorität die medicinische Wissenschaft beherrschte, unterschied auch wieder eine rationelle und irrationelle Seele, von denen die erste ihren Sitz im Gehirn, die andere im Truncus habe, sich theilend zwischen Herz und Leber. Er stand aber hinter Erasistratus zurück hinsichtlich der Beschreibung der Krankheiten, trennte zuerst das Delirium der acuten Krankheiten von dem der Geisteskranken und fügte der Manie und Melancholie, Dementia und Imbecillitas hinzu.

Caelius Aurelianus war der letzte und ausgebildetste der alten Psychiater, insofern er auch die humane Behandlung der Geisteskranken in Betracht zog, die Isolirung und den Nichtzwang besonders betonte.

So erscheint die alte Psychiatrie schon in einem Zustand relativer Vollkommenheit, die sich aber leider nicht zu erhalten vermochte bei der grossen Wandelung der nächsten Zeitperiode, in welcher durch den Einfluss der Religion die alten Anschauungen, welche auf einer treuen Naturbeobachtung beruhten, untergingen, und übernatürlichen Einwirkungen wichen, welche im Irren keinen Kranken, sondern einen Zauberer oder Besessenen erblickten. Auffallend bleibt es, dass dieser Rückschritt der Psychiatrie zusammenfiel mit dem Zeitalter der Renaissance und Reformation. In dieser dunklen Epoche des 16. und 17. Jahrhunderts leuchteten jedoch einige Männer hervor, welche die Geister zu den gesunden Ideen der alten Medicin zurückzuführen suchten, wie Prosper Alpin, Sennert, Plater, Sylvius und der grosse Anatom Thomas Willis.

Der Verfasser geht specieller auf die Lehre Stahl's ein, welcher er eine grosse Bedeutung für die deutsche psychologische Schule beilegt und auf die Heinroth's, welchen er einen der besten Schüler Pinels nennt, einen der hervorragendsten Psychiater und einen der wenigen Deutschen, welche Frankreich liebten, obgleich er seine Doctrin als mit den heutigen Anschauungen im grellsten Widerspruch stehend, für eine überwundene ansieht.

Eine heftige Opposition erwuchs aber bald jener Lehre von Seiten der somatischen deutschen Schule unter dem Präsidium von Nasse in Bonn, dem Friedreich, Amelung und Andere folgten, von denen aber der ausgezeichnetste Jacobi war, der Begründer der sympathischen Geistesstörung, entspringend aus den krankhaften Affectionen (extra-cephalique) der

dass die Lösung überhaupt schwerlich so einfach sein wird, wie es hiernach scheinen möchte, ja dass nicht einmal der Beweis dadurch geliefert ist, dass wirklich der Ueberschuss von P_2O_5 aus der Nahrung so gering war, wie meine Rechnung ergab, oder dass er hier schon ganz auszuschliessen wäre. Ich bitte Sie auch nur, diese Berechnung als einen Versuch zu betrachten, der Lösung der Frage, die uns hier beschäftigt, näher zu kommen.

Aber das glaube ich doch aus diesen Beobachtungen und dem Ergebniss meiner Berechnungen schliessen zu dürfen, dass Versuche dieser Art am besten geeignet sein werden, uns weitere Aufschlüsse über die fraglichen Verhältnisse zu geben. Gewiss wird man freilich auch mit gemischter Kost so wenig P_2O_5 einführen können, dass von der resorbirten Menge nach dem Ersatz der verbrauchten Körpersubstanz kein Ueberschuss bleibt; aber abgesehen von den früher hervorgehobenen Vorzügen bietet die Fleischkost noch den weiteren Vortheil, dass man die Menge der eingeführten P_2O_5 ohne grosse Schwierigkeit berechnen kann, während man bei gemischter Kost in Betreff der Berechnung auf die grössten Schwierigkeiten stösst. — Doch glaube ich schon jetzt sagen zu können, dass gewisse Modificationen der Versuchsordnung wahrscheinlich zu empfehlen sein werden. Wie bemerkt, habe ich von den Beobachtungen des Herrn Petersen nur diejenigen angeführt, welche die geringste tägliche Phosphorsäuremenge aufwiesen. An den übrigen Tagen war bei gleicher Einfuhr die Phosphorsäureausscheidung grösser. Es scheint das darauf hinzudeuten, dass es gewissermaassen nur einem glücklichen Zufall zuzuschreiben ist, wenn in den beiden citirten Beobachtungen der Ueberschuss der P_2O_5 aus der Nahrung fast ganz ausgeschlossen werden kann, und ich vermuthe, dass man grössere Sicherheit haben wird, dies zu erreichen, wenn man kleinere Mengen Fleisch im Laufe des Tages und auch diese nicht in zwei, sondern in drei Mahlzeiten einführt: am besten etwa Morgens 50, Mittags 100 und Abends gleichfalls 100 Gramm. Gestattet man grössere Mengen auf einmal, so ist, wie mir allmählich klar geworden, die Gefahr nicht auszuschliessen, dass selbst, wenn die eingeführte Phosphorsäuremenge für den ganzen Tag nicht zu gross ist, doch in der einzelnen Tagesperiode ein Ueberschuss der schnell resorbirten Phosphorsäure im Harn erscheint. Es ist das leicht verständlich, wenn man bedenkt, dass die im Laufe einer sechsstündigen Nachmittagsperiode ausgeschiedene Phosphorsäure ohne solchen Ueberschuss durchschnittlich etwa 0,450—0,500 betragen mag, während mit 200 Grm. Fleisch ca. 0,880 P_2O_5 eingeführt werden, mit 250 Grm. sogar schon 1,100. — Auch von dem von mir aus bestimmten Gründen befolgten Princip, die Versuchspersonen Vormittags hungern zu lassen, möchte ich jetzt abrathen, zugleich aber empfehlen, Morgens nicht mehr als 50 Grm. Fleisch (mit etwa 0,220 P_2O_5) geniessen zu lassen.

Noch etwas Weiteres glaube ich aus diesen Beobachtungen und Berechnungen, zu welchen noch eine ganze Anzahl ähnlicher hinzukommt, auf die ich hier nicht eingehen kann, schliessen zu dürfen, was für künftige Untersuchungen von Wichtigkeit ist. Es scheint mir nämlich daraus hervorzugehen, dass die Tabellen für die Berechnung des Umsatzes der Blutkörperchen, welche ich aufgestellt habe, sich wirklich benutzen lassen, um in diesen und ähnlichen Versuchen die Producte dieses Umsatzes zu ermitteln: dass somit die Voraussetzungen, auf welche die Berechnung dieser Tabellen sich gründet, wohl annähernd richtig sein müssen. Dass dies nur annähernd der Fall sein kann, und dass die Tabellen nur vorläufige Verwendung finden dürfen, bis sie durch bessere ersetzt sein werden, darüber bin ich mir vollkommen klar. Aber diese Verbesserung kann erst erfolgen, wenn die Grundlagen durch zahlreichere Analysen des Blutes und der Galle mehr gesichert, und wenn wir namentlich über den Phosphorsäuregehalt der Blutkörperchen und der Galle nicht mehr im Zweifel sein werden, und bis dahin werden wir, wie ich glaube, mit diesen Tabellen rechnen dürfen. Ja wir müssen schon damit rechnen, wenn wir nicht überhaupt darauf verzichten wollen, den Weg, den wir hier eingeschlagen haben, weiter zu verfolgen.

Schon aus diesen Beobachtungen ergiebt sich, wie meine obigen Berechnungen zeigen, mit voller Sicherheit, dass bei reichlicher Eiweisszufuhr die Blutkörperchen die Hauptquelle des Harnstoffs bilden. Denn, wenn man auch annehmen wollte, dass ich den Ueberschuss der P_2O_5 aus der Nahrung in den obigen Berechnungen zu gering angeschlagen hätte, so würde doch ein etwaiges Plus, welches zu diesem Ueberschuss hinzuzurechnen wäre, immer nur von den Producten des Nerven- oder Muskelstoffwechsels abgezogen werden können, und es würde dadurch der Stickstoffrest, der für den Umsatz der Blutkörperchen anzurechnen wäre, nur um so grösser werden.

Auf dieses Letztere will ich jedoch nur beiläufig hingewiesen haben. Es ist nämlich keineswegs meine Absicht, auf die wissenschaftliche Ausbeute der Versuche des Herrn Petersen näher einzugehen. Vielmehr beabsichtigte ich nur, Ihnen die Methode für fernere Untersuchungen, mögen dieselben nun speciell balneologischer Natur oder der Lösung anderer Fragen gewidmet sein, zu empfehlen, und ich zweifle nicht, dass dieselbe Methode, wenn nur erst das Princip derselben noch etwas genauer festgestellt sein wird, sich auf die verschiedensten Versuche und Beobachtungen wird anwenden lassen. Wenn man beispielsweise über die Wirkung einer Heilquelle oder eines Aufenthalts an der Seeküste oder über den Einfluss des Höhenklimas auf den Stoffwechsel Aufschluss erhalten will, würde man vielleicht so verfahren können, dass man die Patienten oder Versuchspersonen, die sich dazu herzugeben bereit sind, zunächst beim Beginn der Kur oder des Aufenthals an einem jene Bedingungen gewährenden Orte einem zweitägigen Versuche der geschilderten Art unterwürfe, dann um die Mitte und endlich am Schluss der Beobachtungszeit den Versuch wiederholte, und würde so doch vielleicht etwas über die dadurch bedingten Veränderungen des Stoffwechsels, wenn sie nicht allzu geringfügig ausfallen, erfahren können. Oder, wenn man über die Wirkung eines Medicamentes, des Alcohols, des Morphium, des Bromkalium u. s. w. auf die mit Stoffumsatz verbundenen Vorgänge im Nervensystem oder auf den gesammten Stoff-

---

Organe des Körpers. Schröder van der Kolk schloss sich Jacobi an, indem er eine cerebrale und eine sympathische Geistesstörung annahm, der letzteren die meiste Bedeutung beilegend.

Der Verfasser schliesst hier mit der Betrachtung ab, dass die somatische Schule in Deutschland den Sieg errungen und durch Griesinger eine allgemeine Anerkennung gefunden habe, auf Krafft-Ebing hinweisend, welcher der Psychiatrie ihren Platz unter den Naturwissenschaften anwies.

Der Verfasser geht alsdann auf die französische Schule über, welche so lange die Wissenschaft beherrschte, nicht blos in Frankreich, sondern in der ganzen Welt (!).

Esquirol und Pinel, die beiden Unzertrennlichen, repräsentiren dieselben Ideen, dasselbe System. Der Meister wird ergänzt durch den Schüler, „der Philosoph durch den Kliniker".

Pinels grosses Verdienst lag in der humanen Behandlung der Geisteskranken, welche er, indem er die Kette löste, zum allgemeinen System erhob, angefacht durch die Ideen, welche die Revolution verbreitete; aber fast noch mehr segensreich wirkte Pinel durch die Abschaffung des Aderlasses und die bessere Ernährung der Kranken, welche im Verein mit der Anwendung der Zwangsmittel den traurigen Zustand derselben herbeigeführt hatten. Die Grundsätze Pinels, welche seiner Behandlung zu Grunde lagen, und von Esquirol in einigen Punkten modificirt wurden, fussten auf folgenden 4 theoretischen Anschauungen:

1) die Geistesstörung ist durchaus verschieden von dem Delirium der acuten Krankheiten;

2) die zuweilen gefundenen anatomischen Veränderungen sind nicht Ursache, sondern Folgen der Krankheit;

3) das Haupttheilmittel besteht in der Isolirung; Medicamente spielen nur eine untergeordnete Rolle;

4) der Irrenarzt muss sich den Grundsätzen der klinischen Methode der Beobachtung anschliessen.

Die Lehren Pinel's und Esquirol's mit ihrer Eintheilung der Geisteskrankheiten in Melancholie, Manie, — Dementia, — Idiotie — herrschten in Frankreich fast 3 Generationen hindurch, bis durch das Auftreten der Anatomiker Rostan, Georget, Falret, Calmeil, Bayle, eine neue Aera für die Erkenntniss der Geisteskrankheiten herbeigeführt wurde. Man studirte die Meningitis, chronische Encephalitis und entdeckte die allgemeine Paralyse, nach Ansicht des Verf. das wichtigste wissenschaftliche Ergebniss des Jahrhunderts für die Psychiatrie. Es entwickelte sich hierdurch die Erforschung der anatomischen Veränderungen bei den anderen Geistesstörungen, so dass schon Georget erklärte, es gebe keine sympathischen Erkrankungen.

Lallemand verlieh dieser Richtung einen mächtigen Impuls, ebenso Louis, indem er beim Typhus die Veränderungen der Peyer'schen Drüsen als Ursache des Delirium erkannte. Der Einfluss der Erkrankungen anderer Organe, des Darms, des Magens, der Leber zur Hervorbringung von Geistesstörungen bei disponirten Individuen ward als zweifellos anerkannt, sodass die Zahl von reinen geistigen Störungen ohne organische Veränderungen immer mehr verringert wurde. — Man schritt weiter fort durch die Nachweisung des Ganges, den die Erkrankungen des Rückenmarkes zum Gehirn nehmen, durch die Erforschung der Veränderung des Bluts, des Pulses, der verschiedenen Diathesen und gelangte so zu einer gänzlichen Umgestaltung der Psychiatrie, bei welcher die Psychologie in den Hintergrund trat.

Als das hervorragendste Merkmal der jetzigen Gestalt jener wird die Reaction gegen die Anwendung der Zwangsmittel bezeichnet, wie sie namentlich in England geübt wird.

Die aufgestellten Formen der Geisteskrankheiten geben nur ein unvollständiges, nicht abgeschlossenes Bild derselben, indem sie in einander übergehen und wechseln, viele Krankheiten lassen sich nicht unter dieselben subsumiren, wie geistige Störungen, die sich mit Neurosen und Convulsionen verbinden, ferner solche, die aus grossen Diathesen hervorgehen, der Alkoholismus, die Störungen, die in der Jetztzeit eine so bedeutende Rolle spielen und endlich die erblichen, welche nach dem Verf. eine der natürlichsten Gruppen in der Eintheilung der Geisteskrankheiten bilden.

Die grosse Errungenschaft der Jetztzeit ist die Erkenntniss, dass allen Geistesstörungen eine materielle Veränderung zu Grunde liegt, welche durch die grossen Fortschritte der Psychologie und Morphologie gestützt wird. Brocca und Luys haben auf dem Gebiete der Letzteren sich grosse Verdienste erworben, indem sie in die Organisation des Hirns tiefer eindrangen und die Bedeutung einzelner Theile erkannten.

Ob.-Med.-R. Dr. Kelp in Oldenburg.

wechsel etwas erfahren will, so dürfte man gleichfalls am besten zum Ziele gelangen, wenn man die Versuche so anstellte, dass zunächst durch eine zweitägige Beobachtungszeit mit Befolgung derselben Methode die individuelle Grösse des Stoffwechsels der Versuchsperson ermittelt und dann erst (nach einer Pause von einigen Tagen) zu dem eigentlichen Versuche geschritten würde, der natürlich auch wieder unter Innehaltung der genau ebenso regulirten ausschliesslichen Fleichdiät auszuführen wäre, — bei abführend wirkenden Mineralwässern oder Medicamenten, womöglich noch mit Zuhülfenahme von Fäcalanalysen. Immer aber würde der Tag — das betone ich noch einmal — in mehrere Perioden zu theilen und für jede derselben der Harn gesondert zu sammeln sein, um in jeder Portion N und P_2O_5 und event. auch andere Stoffe zu bestimmen. Denn nur so wird es möglich, über den täglichen Gang des Stoffwechsels unter den verschiedenen Bedingungen etwas zu erfahren, und nichts ist mehr geeignet, das Resultat der Berechnung der Tagesmenge zu controliren und die daraus gezogenen Schlüsse zu berichtigen oder zu bestätigen, als die Beachtung des Verhaltens der einzelnen Tagesperioden und der Versuch, die gleichartigen Berechnungen auf diese zu übertragen.

Ist aber erst das physiologische Verhalten ermittelt, sind wir erst einmal im Stande, den gesetzmässigen täglichen Gang des Stoffwechsels der einzelnen Körpersubstanzen zu überblicken, dann werden wir auch fähig sein, pathologische Abweichungen von demselben zu erkennen, und auch diese Erkenntniss wird meiner Meinung nach am besten durch die Anwendung der gleichen Methode auf krankhafte Zustände verschiedener Art erlangt oder gefördert werden können.

Sicher liegt hier ein ausserordentlich fruchtbares Gebiet vor, das nur der Bearbeitung in richtiger Weise harrt, um uns sehr wichtige Aufschlüsse zu verschaffen. Ich behaupte aber keineswegs, dass die Methode, welche ich eben vorgeführt habe, selbst mit den vorgeschlagenen Modificationen, durchaus das Richtige trifft. Mein Wunsch war nur, diejenigen, die berufen sind und die Gelegenheit finden, derartige Arbeiten auszuführen, aufzufordern, auch diese Methode weiter zu prüfen. Die Resultate werden dann lehren, ob meine Voraussetzungen und Vermuthungen richtig waren, oder ob eine andere oder dieselbe noch weiter modificirte Methode besser zum Ziele führen wird.

II. Geburtshilfliche Miscellen.

Von

Medicinalrath Dr. Theopold

in Blomberg.

III.

Braune's Durchschnitt der Leiche einer Person, welche gegen Ende des ersten Zeitraums der Geburt gestorben war, ist für die Kenntniss der Veränderungen des Uterus und der Cervix im Verlaufe der Geburt von entscheidender Bedeutung geworden. Der dunkelste Abschnitt derselben ist dadurch aufgeklärt und eine Reihe von Irrthümern, deren Quelle hauptsächlich das täuschende Gefühl war, beseitigt worden. Spiegelberg hat trotzdem in der erschienenen ersten Lieferung der II. Auflage seines Lehrbuches die erwähnten Ergebnisse angezweifelt, die naturgetreue Abbildung anders gedeutet wie Braune, dem das Original vorlag, alte irrthümliche Ansichten herzustellen und neue geltend zu machen gesucht. Die grosse Verbreitung des Lehrbuchs und die Autorität seines Verfassers scheinen mir sofortige Kritik und Widerlegung zu fordern.

Braune bezeichnet die Mündung des Uterus als Orific. ut. int. und lässt unterhalb derselben die Cervix beginnen und am Orific. ut. ext. endigen. Sp. erklärt das Orific. ut. int. für den geburtshilflichen inneren Muttermund, dem ein unteres Uterinsegment sich anschliesse, dessen Ende der anatomische innere Muttermund bilde, auf den die eigentliche anatomische Cervix folge (S. 134).

Sachgemässer wäre es allerdings gewesen, wenn Br. die Mündung der Uterus Orif. ut. und die Mündung der Cervix Orif. cervicis genannt hätte, weil der Uterus nur eine Mündung besitzt, die im ungeschwängerten Zustande, während der Schwangerschaft und Geburt, sowie im Wochenbett durch einen Sphincter verschlossen oder verengert wird. An diese Mündung schliesst sich die Cervix, die unzweifelhaft Ausführungsgang ist, unmittelbar an. — Der Einheit von Uterus und Cervix, welche Sp. lehrt, indem er den Uterus sanduhrförmig nennt (S. 23) und die Länge des gebärenden Uterus vom Grunde bis zur Cervicalmündung misst, widersprechen die Ergebnisse der anatomischen Untersuchung im Puerperium (S. 25 d. Bl. 1880), die Veränderungen während der Schwangerschaft und Geburt und das verschiedene physiologische Verhalten beider in solchem Grade (S. No. 7 d. Bl. 1880), dass das conservative Festhalten an der Einheit kaum zu begreifen ist.

Sp. betrachtet das Orif. ut. int. Braune's als das Ende des bei der Geburt activen Uteruskörpers und hat es deshalb geburtshülflichen inneren Muttermund genannt. Die Berechtigung zu dieser unterscheidenden Benennung hing von dem Nachweise ab, dass ein zweiter innerer Muttermund vorhanden sei. Man durfte erwarten, dass die Nothwendigkeit der Neuerung durch streng geprüfte anatomische und klinische Gründe werde bewiesen werden. Da dies nicht geschehen ist, im Gegentheil der Beweis wird geliefert werden, dass ein zweiter innerer Muttermund überhaupt nicht existirt, so ist sowohl über die Benennung des letzteren weiter kein Wort zu verlieren als auch das für die Mündung des Uterus gewählte Beiwort als eine unbegründete Neuerung zu bezeichnen.

Das obere Drittel des von Br. für Cervix erklärten Schlauches nennt Sp. unteres Uterinsegment. Was er unter diesem Uterinsegmente versteht, d. h. wie es anatomisch und physiologisch mit dem Uterus übereinstimmt oder sich von ihm unterscheidet, findet sich nicht erwähnt. Da Sp. das Orif. ut. int. für die Grenze des bei der Geburt activen Uteruskörpers erklärt, so darf man annehmen, dass das untere Uterinsegment Sp.'s inactiv sei. Von der angrenzenden eigentlichen anatomischen Cervix soll sich dasselbe durch das Fehlen der Cervicalschleimhaut unterscheiden und der anatomische innere Muttermund die Grenze der anatomischen Cervix bilden. Womit das untere Uterinsegment ausgekleidet sei und wodurch es sich ferner von der eigentlichen anatomischen Cervix unterscheide, bleibt dem Leser überlassen zu vermuthen.

Am ungeschwängerten und auch bei Persistenz des Cervicalkanals am geschwängerten Uterus wird man allgemein als unterstes Uterinsegment einen Abschnitt bezeichnen, der oberhalb des sogenannten inneren Muttermundes und unterhalb der Mitte des Uterus Gewebe und Höhle des Uterus trifft, unterhalb desselben dagegen bis zum äusseren Muttermunde überall nur einen Abschnitt des Cervicalkanals erhalten und anerkennen. Da weder durch die beginnende noch durch die vollendete Ausdehnung der Mündung und des Kanals die anatomische Grenze zwischen beiden verschoben wird, so giebt es ein unteres Uterinsegment unterhalb des (inneren) Muttermundes nicht.

Früher nannte man während der Geburt ganz consequent einen Abschnitt oberhalb des äusseren Muttermundes unteres Uterinsegment, weil man in der letzten Hälfte der Schwangerschaft den inneren Muttermund zum äusseren herabsteigen liess und zur Zeit der Geburt die Verschmelzung beider als vollendet ansah, der Uterus demnach bis zur Vagina reichte (S. Hohl, Lehrburch 1862). Seitdem man weiss, dass die Uterusmündung nicht labil ist, hat jenes untere Uterinsegment nur noch historische aber keine reelle Bedeutung und ist als überflüssige und irre führende Bezeichnung zu beseitigen. Auch das angenommene Wandern des Uterusgewebes hinter die Cervicalschleimhaut sowie die behauptete Verstärkung des Cervicalschlauches durch Uterinsubstanz sind Rückfälle in altgewohnte Vorstellungen.

Küstner, der Ansicht Röderer's zuneigend, nennt unteres Uterinsegment die während der Schwangerschaft partiell ausgedehnte, die Eispitze umgebende Partie der Cervix. Auch an der puerperalen Cervix unterscheidet er ein unteres Uterinsegment von der übrigen Cervix, nennt aber das Ganze Cervicalkanal. Die bis zum Braune'schen Orif. ut. int. sich erstreckende und von ihm verfolgte Cervicalschleimhaut ist ihm für den Cervicalkanal charakteristisch wie die Decidua für die Uterushöhle. In der Leiche einer Schwangeren, die im 9. Monat der Schwangerschaft gestorben war, fand er bis $2^1/_2$ Ctm. unterhalb des Orif. ut. int. Uteringewebe, scheint dasselbe aber nicht für die besondere Benennung des Segments zu benutzen, würde es auch in der Wand seines puerperalen unteren Uterinsegments viel weniger tief sich erstreckend gefunden haben, wenn er danach gesucht hätte (S. Archiv XII, 3). Sechs Stunden nach der Geburt war in diesem letzteren Falle ungefähr das untere Drittel der Cervix restituirt. Die oberhalb gelegene noch nicht restituirte Partie ist für unteres Uterinsegment gehalten worden. Bei längerer Lebensdauer oder normalem Zustande würde auch dieser Theil restituirt gefunden worden sein und der Grund für die besondere Benennung desselben wäre weggefallen. — Für den Gang der Restitution der Cervix ist übrigens die angegebene Beobachtung lehrreich.

Selbstverständlich erscheint es, dass weder die während der Schwangerschaft noch die während der Geburt erfolgende Ausdehnung des Cervicalkanals berechtigt, die ausgedehnte Partie zur Uterushöhle zu rechnen und unteres Uterinsegment zu nennen. Auch hier ist mit der älteren Anschauung vollständig zu brechen und der ausgedehnte Abschnitt als das zu bezeichnen, was er wirklich ist. Die Meinung, dass der Uterus der Ergänzung bedürfe, um das wachsende Ei umschliessen zu können, und dass diese Ergänzung wirklich stattfinde, muss schon in dem mächtigsten Sphincter des grössten Hohlmuskels ihre Wiederlegung finden. Die tonische Action der Sphincteren anderer Hohlmuskeln wird nur durch die Contraction der Wandung beseitigt. Die einfache Thatsache der mitunter gefundenen Ausdehnung des Sphincters des schwangeren Uterus, der beobachtete Wehen nicht vorangegangen sind, beweist nicht, dass dieser Hohlmuskel anderen Gesetzen unterworfen ist, wie

die übrigen. Der Uterus ist zu jeder Zeit fähig, sich zu contrahiren und den Inhalt aus seiner Höhle zu verdrängen. Die Actionen desselben werden oft nur bei der aufmerksamsten zufälligen Beobachtung bemerkt, also leicht übersehen. Dem Bedürfniss der Vergrösserung widerspricht die Erschlaffung der Wand im letzten Monat, welche, wie früher nachgewiesen wurde, das regelmässige Sinken des Uterusgrundes (in aufrechter Stellung) zur Folge hat und die einzige Ursache dieses Sinkens ist. Die zugleich stattfindende Erweiterung der Mündung und des Kanals bestätigt die Annahme, dass Wehen diese Ausdehnung bewirkt haben. — Zur Erklärung einer Thatsache sind so lange nur die gewöhnlichen Vorgänge zu benutzen, bis bewiesen worden ist, dass sie auszuschliessen seien, was beim Uterus bisher nicht geschehen ist. Die Autorität Röderer's kann Gründe nicht beseitigen oder ersetzen.

Sp. begründet die Annahme seines unteren Uterinsegments nicht durch das in der Wand des Cervicalkanals befindliche uterinale Gewebe sondern durch das angenommene Fehlen der Cervicalschleimhaut, deren Vorhandensein in der oberen Partie des Cervicalschlauches Br. unterlassen habe ausdrücklich anzugeben. Da Br. überhaupt der Cervicalschleimhaut als einer Auskleidung der Cervix nicht gedenkt, so konnte Sp. offenbar die Unterlassung nicht rügen und aus der gerügten Unterlassung keinen Schluss ziehen. Ebensowenig ist die von Sp. angenommene Grenze seines unteren Uterinsegments begründet. „Die in der Figur sichtbare über dem oberen Schamfugenrande liegende Querfurche" l. c., welche Sp. als Grenzmarke zwischen dem unteren Uterinsegment und der eigentlichen anatomischen Cervix betrachtet, ist keine Querfurche, sondern eine Erhabenheit, bewirkt durch die Furche zwischen Kopf und Rücken des Kindes (S. Tab. D.), in welche der Schlauch sich einsenkte, also s. v. v. ein Kunstproduct. Da diese Erhabenheit nur vorn und zur Seite, so weit die Nackenfurche reicht, sich darbietet und nach hinten und unten, wo das rundliche Gesicht lag, fehlt, so hat Br. die vorgefundene Unebenheit zwar naturgetreu nachbilden lassen, aber mit Recht keine Notiz davon genommen. Die richtige Deutung konnte er dem Beschauer überlassen, weil die Möglichkeit einer falschen Deutung viel zu fern lag. — Da Küstner, wie erwähnt, Cervicalschleimhaut bis zum erweiterten Braune'schen Orif. ut. int. verfolgt hat, so ist der Beweis, den Sp. forderte, geliefert um sein unteres Uterinsegment für Cervix zu erklären. Im jungpuerperalen Zustande wurde Cervicalschleimhaut bis zum Orif. ut. (Decidua) reichend gleichfalls gefunden. Auffallend ist es jedenfalls, dass Sp., der S. 35 sagt, dass „die Schleimhaut des Cervicalkanals am Isthmus sich in scharfer Linie von der des Körpers absetzt," die Grenze an eine vermeintliche Furche verlegt, obgleich der Ring des Orif. int. als einziger Isthmus in der Abbildung Braune's deutlich sich zu erkennen giebt.

Die hohe Lage des Braune'schen Orif. ut. int., die Sp. ausserdem hervorhebt, ist kein Grund, einen Theil der Cervix für unteres Uterinsegment zu erklären, wenn man erwägt, dass Fruchtwasser und Kopf des Kindes aus der Uterushöhle in den Cervicalkanal verdrängt worden sind. Diese Verdrängung musste ebenso eine Verkürzung aller Durchmesser des Uterus bedingen, wie sie die Erweiterung und Verlängerung des Ausführungsganges zur Folge hatte. Das Cervicalgewebe des schwangeren Uterus reicht aber völlig aus, den ausserordentlich lockeren Schlauch zu bilden, der im jungpuerperalen Zustande vorgefunden wurde.

In die angebliche Grube würde Sp.'s anatomischer innerer Muttermund fallen, den man an das Ende des unteren Uterinsegments verlegen müsste, wenn dasselbe überhaupt existirte und jene Grube eine Grenzmarke wäre. Da an der bezeichneten Stelle von diesem dritten Muttermunde weiter keine Rede ist, und ein anatomischer Nachweis des neuen anatomischen Muttermundes nicht geliefert worden ist, so hat man zu Grunde zu legen, was S. 52 gesagt ist, dass der anatomische Muttermund die obere Grenze der Halsschleimhaut sei, und S. 125: „Man fühlt noch lange den anatomischen Muttermund während der Wehe gespannt." Ersteres bedarf hier weiter keiner Besprechung mehr, da oben nachgewiesen wurde, dass die angenommene Grenze nicht existirt, indem die Halsschleimhaut den ganzen Cervicalschlauch auskleidet. Der vermeintliche Muttermund, den man während der Wehe oft noch lange gespannt fühlt, ist aber nicht Muttermund, sondern das Ende des von Cervicalschleimhaut bedeckten Sphincters, dessen Nichtbeachtung hauptsächlich den Streit über die Grenze zwischen Uterus und Cervix unterhält, daher näheren Eingehens bedarf.

Während der Schwangerschaft vergrössern und vermehren sich die glatten Zellen der Uteruswand und zugleich die Zellen des Sphincters. Der Schliessmuskel gewinnt an Masse und Kraft, den höheren Anforderungen entsprechend, welche die Vergrösserung und Verstärkung des Hohlmuskels zur Folge hat. Lagen vorher (wahrscheinlich) die zum Schliessmuskel zusammengedrängten Kreisfasern nur in der Wand des Hohlmuskels, die der Kanal durchbohrte, so finden wir dieselben in der Schwangerschaft $2^1/_2$ Cm. unterhalb des Orif. ut. int. (Küstner) und nach ihrer Verkürzung und Verdichtung im jungpuerperalen Zustande 1 Cm. dick und 1 Cm. lang spitz endigend zwischen den Platten der Cervix (l. c.). Der ununterbrochene Zusammenhang mit der Wand des Uterus, die gleiche Beschaffenheit mit den Uterusfasern, sowie die gleichzeitige und gleichmässige Verdichtung des Gewebes nach Entleerung des schwangeren Uterus beweisen, dass der Sphincter dem Uterus angehört. Ihre Lage um die Mündung des Uterus, die Kreisform des Faserverlaufs, die alle Beobachter und Anatomen anerkennen, und ihre Action beweisen, dass diese Fortsetzung des uterinen Gewebes, welches auf den Kanal übergreift, als Sphincter des Hohlmuskels zu bezeichnen sei. Das Uebergreifen auf den Ausführungsgang sichert den Verschluss der Höhle. Die Cervix wird durch das accessorische Gewebe aber nicht zu einem Theile des Uterus so wenig wie sie durch die beginnende oder vollendete Ausdehnung ein Theil der Uterushöhle wird. Der Cervicalkanal ist und bleibt im ursprünglichen wie im erweiterten Zustande Cervicalkanal, gleich der weiblichen Harnröhre in ihrem Verhältniss zur Harnblase.

Sp. nennt den von Br. als Orif. ut. int. bezeichneten Ring die untere Grenze des in der Geburt activen Uteruskörpers und irrt sich auch hierin, weil der Sphincter, dessen Ende mehrere Centimeter unterhalb jenes Ringes im hochschwangeren Uterus liegt, stetig durch tonische Action und während der Wehe durch kräftige Contraction sich zu erkennen giebt.

Müller beobachtete diese tonische Action des Schliessmuskels (S. Untersuchungen. Würzburg 1868) und hat sich über die musculöse Natur des nach ihm benannten Ringes (S. 14) so deutlich ausgesprochen, dass Sp. offenbar im Irrthum sich befindet, wenn er den Müller'schen Ring (S. 52) als „eine starke Verdickung und Wulstung der Cervicalschleimhaut, die sich in der Regel da findet, wo die Entfaltung der Cervicalschleimhaut aufhört," bezeichnet, bei Mangel der Entfaltung aber mit dem anatomischen innern Muttermunde, der oberen Grenze der Halsschleimhaut, zusammenfallen lässt. In seiner Integrität ist der Müller'sche Ring nur vorhanden, wenn die Cervix total persistirt. Wird der Muttermund geöffnet und der Cervicalkanal allmälich erweitert, so wird auch der Ring verkürzt (die ausgedehnte Partie des Sphincters — Ringes — liegt dann der Eispitze an) und ist, wenn der Finger blos bis zu der Eiblase eingeführt wird, nur noch als sehr schmaler Reif zu fühlen, bei grosser Erschlaffung oft gar nicht aufzufinden. Deutlich tritt der Ring in seinen verschiedenen Dimensionen während der Wehe auf, wo derselbe zuerst als gespanntes breites Band und zuletzt als scharfer Rand gefühlt wird und den Kanal schliesst oder verengert. Die ungleiche Länge des Müller'schen Ringes ist hiernach begreiflich und die Meinungsverschiedenheiten der Autoren über das Wesen und die Gestalt desselben sind auf die Inconstanz des Ringes als ihre Quelle zurückzuführen. Der Sphincter ist demnach in allen Gestalten des Müller'schen Ringes die anatomische Grundlage desselben und auch der Trichter am puerperalen Uterus unterhalb des Isthmus der Mündung als Müller'scher Ring anzuerkennen, wenn man dem Sphincter diesen Namen zu geben für angemessen hält. — Da der Müller'sche Ring stets von Cervicalschleimhaut bedeckt ist, so kann derselbe weder in seiner Integrität noch nach seiner Verkürzung mit der oberen Grenze derselben, wie Sp. behauptet, zusammenfallen.

Hat man die allmähliche Verkürzung des Müller'schen Ringes verfolgt, so ergiebt sich, dass die Spannung während der Wehe durch Contraction bewirkt wird. Der unterste Rand des activen Sphincters täuscht einen Muttermund vor, wenn man sich begnügt, mit der Fingerspitze den gespannten Ring, der während der Wehe seinen Durchmesser um 1—2 Cm. verkürzt, zu touchiren. Führt man dagegen den Finger an den Eihäuten oder am vorliegenden Kindestheile weiter empor, so überzeugt man sich, dass der gespannte Ring nur das Ende des Sphincters ist und dass der übrige Sphincter ebenso fest sich contrahirt und dem fortgedrängten Ei oder Kindestheile ebenso activ sich vorlagert, wie der unterste Rand desselben. — Die Verengerung des Ringes ist so lange zu beobachten, wie der Rand des Sphincters an der kugeligen Eispitze oder am vorliegenden Kindestheile herabgleiten kann. Da vom Beginn der Erweiterung bis zur Vollendung derselben eine lange Zeit zu verfliessen pflegt, so ist auch die Action lange zu beobachten. Unerreichbar wird das unterste Ende des Sphincters gewöhnlich erst, wenn die grösste Circumferenz (des Kopfes) in denselben eingetreten ist. Der ganze Sphincter umschnürt dann den umfassten Kindestheil und hemmt ferner die Wirkung der exprimirenden Uteruswandung.

Eine mechanische Spannung widerstehenden Gewebes, die vermuthet werden konnte, weil Sp. das Orif. ut. int. für das Ende des bei der Geburt activen Uteruskörpers und den anatomischen inneren Muttermund für die obere Grenze der Halsschleimhaut erklärt, ist auszuschliessen, indem man sich von der activen Spannung durch die während der Wehe fortschreitende und in der Akme den höchsten Grad erreichende Verengerung des fast bei jeder Geburt lange fühlbaren Ringes leicht und sicher überzeugen kann. Die mechanische Ausdehnung eines elastischen Ringes würde in der Akme der Wehe die grösste Weite erreichen. — An der intacten jungpuerperalen Cervix war ausserdem keine Spur eines Abschnittes an der Stelle, an welcher nach Sp.'s Annahme der anatomische

innere Muttermund hätte liegen und das untere Uterinsegment hätte beginnen müssen, zu entdecken.

Nachdem bewiesen worden ist, dass es weder ein unteres Uterinsegment noch einen anatomischen inneren Muttermund im Sinne Sp.'s giebt, ist auch die eigentliche anatomische Cervix beseitigt, für deren Annahme Sp. besondere Gründe nicht geltend gemacht hat.

Die beigebrachten Beweise scheinen mir ausreichend zu sein, Spiegelberg's Deutung der Braune'schen Tafel als irrthümlich und die angegebenen Neuerungen als unbegründet zu bezeichnen.

III. Die Behandlung der Tabes, speciell deren Anfangsstadien, an den indifferenten Thermen.

Von

Dr. Heller, Teplitz.

(Nach einem in der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde am 5. März 1881 gehaltenen Vortrage.)

Kaum bei einer anderen Krankheit gehen die Meinungen der Autoren über den Werth der Bäderbehandlung so auseinander, wie dies für die Tabes der Fall ist. Während sonst den Bädern die allergrösste Wirksamkeit zugeschrieben wurde und selbst Romberg von ihnen doch einigen Nutzen erwartete, wird denselben neuerer Zeit vielfach jeder Einfluss abgesprochen, ja selbst vor deren Anwendung direct gewarnt. Von herverragenden Forschern ist es fast nur Leyden, der auch heute noch den warmen Bädern, speciell den Thermen, das Wort redet und von ihrem Gebrauche den meisten Effect verspricht. Dieser bedauerliche Zwiespalt ist nicht blos aus den auch sonst in therapeutischen Fragen herrschenden Sonderansichten, sondern ebensosehr auch durch die in früherer Zeit an den Kurorten übliche unpassende Behandlungsmethode zu erklären. Wie wichtig jedoch es wäre über den Werth eines Heilmittels gegenüber einer in ihren Ausgängen so schrecklichen Krankheit in's Klare zu kommen, ist fraglos. Ueberdies ist Tabes durchaus nicht eine seltene, sondern, die über gewisse Anfangsstadien nicht hinausgediehenen, freilich oft verkannten Fälle eingerechnet, eine geradezu erschreckend häufige Krankheit, jedenfalls die häufigste Rückenmarkerkrankung. Glücklicherweise ist gegen frühere Anschauung, da wir nun die Krankheit zeitiger zu erkennen vermögen und über eine rationellere Heilmethode verfügen, auch die Prognose entschieden besser geworden. Ein nicht zu kleiner Theil der Tabeserkrankungen gelangt über die erste Entwicklung nicht hinaus, oder macht doch jahrelange Stillstände; ein anderer Theil bildet sich sogar völlig wieder zurück und dies vereinzelt selbst in Fällen, bei denen nothwendig schon an eine ziemlich weitgehende Destruction des Rückenmarks gedacht werden musste. Dennoch möchte ich durchaus Anstand nehmen, die neuestens veröffentlichte Ansicht Benedikt's zu theilen, dass Fälle mit prodromaler Sehnerven-Atrophie, oder Fälle mit prodromalen gastrischen Erscheinungen für die Rückbildung der tabischen Symptome eine äusserst günstige Prognose zulassen. — Mehr als die Hälfte der Fälle zeigt einen entschieden progressiven Charakter, und für die diagnostisch einmal sicher entwickelten Formen gilt dies weitaus. Für den Erfolg der Therapie kommt Alles auf ein möglichst zeitiges Erkennen der Erkrankung an: mit der Weiterentwicklung derselben nimmt progressiv die Hoffnung der Wiederherstellung ab. Keines der Symptome ist völlig pathognostisch in dem Sinne, dass dasselbe jedesmal und in jedem Falle vorhanden sein müsste, dennoch werden gewisse Symptome, wenngleich in nach dem einzelnen Falle sehr verschiedener Entwicklung, in der Regel nicht vermisst. Als erste Erscheinungen der beginnenden Tabes erachte ich nicht die neuralgiformen, in verschiedener Intensität und Dauer bald da, bald dort an den unteren Extremitäten auftretenden Schmerzen — diese kommen gemeiniglich erst in 2. Reihe — sondern Motilitätsstörungen, die freilich zuerst so geringfügig sind, dass sie kaum noch beachtet werden, aber factisch fast ausnahmslos in allen Fällen zuerst vorhanden zu sein pflegen. — Die veranlassenden oder bei irgend vorhandener Disposition erregenden Ursachen anlangend, glaube ich, dass denn doch ein gut Theil und vielleicht die Mehrzahl der Erkrankungen auf geschlechtliche Excesse zurückzuführen sei, dass Erkältungen und Strapazen relativ selten in primärer Weise die Tabes veranlassen, viel häufiger bei vorausgegangenen Ausschweifungen den letzten Anstoss zum Ausbruche der Erkrankung geben. Syphilis ist nie, oder doch nur äusserst selten die wirkliche erste Ursache der Tabes. —

Bezüglich der Behandlung, meine ich, in Folge reicher Erfahrung, dem in neuerer Zeit gegen die Thermen entstandenen Misstrauen mit aller Entschiedenheit entgegentreten zu müssen und beanspruche für diese den mindestens neben anderen Methoden gleichwerthig ihnen gebührenden Rang. Dies soll, wie ich ausdrücklich hervorhebe, nicht pro domo geredet sein, da einleuchtender Weise es dem Rufe des Kurorts entschieden förderlicher sein wird, wenn demselben nicht indicirte Kranke lieber völlig ferne bleiben. Wie die Bäder wirken, vermögen wir nur in sehr dürftiger Weise zu erklären. Die auf die peripheren Nervenendigungen stattfindenden erregenden oder nach Umständen herabsetzenden Vorgänge, die unmittelbar dem Centralnervensystems zugeleitet werden, die zweifelsohne zwischen Bad und Körper stattfindenden elektrischen Strömungen, und der durch die Bäder modificirte Stoffwechsel sind die Beziehungen, aus welchen vorläufig, und gewiss mit einiger Wahrscheinlichkeit die Wirkung der Bäder erklärt wird. Sicher ist, dass ich wiederholt eine an indifferenten Thermen gebrauchte Badekur eclatant nützen sah, dass niemals aus dieser eine notorische Verschlimmerung beobachtet werden konnte und dass, wenn die Krankheit vorschritt, dies doch nicht so geschah, dass dessen die Bäder hätten beschuldigt werden können. Freilich sonderlich sanguinischen Hoffnungen darf man auch bei der Bäderbehandlung, namentlich irgend vorgeschrittenen Fällen gegenüber, sich durchaus nicht hingeben. Sehr gewöhnlich wird man sich begnügen, ein Weiterschreiten der Krankheit möglichst hintanzuhalten, völliger Ausgleich wird relativ recht selten nur gelingen. Eine bestimmte allemal giltige Methode des Bädergebrauches giebt es nicht, wie bei allen anderen Krankheiten muss auch für die Behandlung der T. individualisirt werden. Ausnahmslos Regel jedoch ist, Tabeskranke nie über eine mittlere Temperatur hinaus (32° C.) baden zu lassen, zumal den Beginn nur mit Bädern von etwa 28°, nach Umständen auch nur mit Halbbädern einzuleiten. Zuweilen darf im Verlaufe die Temperatur gesteigert werden (30—32°), in der Mehrzahl werden die Kurzwecke vortheilhafter durch eine noch weitere Herabsetzung der Badewärme bis (26°) gefördert. Der Verlauf und das individuelle Befinden muss hierfür wie überhaupt für alle die Kur betreffenden Maassnahmen entscheidend sein. Die Badedauer steige allmälig von 5 bis 12 oder 15 Minuten. Die Aufeinanderfolge der Bäder werde im Allgemeinen nur einen Tag um den anderen, selten etwas öfter gestattet und auch dann muss nach einer jeweiligen Zahl (8—10) von Bädern eine längere Ruhepause eingeschaltet werden. Nach jedem Bade wird der Rücken aus ganz geringer Höhe durch die Brause einer Giesskanne mit etwas kühlerem Wasser übergossen, von eigentlichen Douchen aber ist völlig abzusehen. In einzelnen Fällen wurden Moorbäder mit besonderem Erfolge verordnet. Das Allgemeinverhalten muss mit äusserster Sorgfalt all die Schädlichkeiten ausschliessen, die erfahrungsgemäss das Entstehen oder Weiterschreiten der Krankheit begünstigen: geschlechtliche und sonstige Ausschreitungen, geistige Ueberanstrengungen, namentlich auch jedwede bis zur Uebermüdung getriebene Muskelanstrengung, Erkältung etc. Nothwendig muss die Kur, soll sie nützen, monatelang mit entsprechenden Unterbrechungen fortgesetzt werden. Keines der modernen Hülfsmittel darf neben der Bäderbehandlung und zu deren Unterstützung verabsäumt werden. Mit Recht als das wirksamste gilt die Elektricität, und die Combination dieser mit der Thermalbehandlung erachte ich als die wirksamste Behandlung der Tabes. Nur der galvanische Strom kann mit Erfolg verwendet werden, nach welcher Methode ist von geringer Bedeutung, wenn eben nur der erkrankte Theil des Rückenmarks in genügender Stärke, Ausdehnung und Dauer vom Strome durchflossen wird. Gewöhnlich wird, die Anode auf dem Lendentheil, ein starker völlig stabiler oder schwach labiler absteigender Strom durch recht breite, stark feuchte Elektroden eingeleitet. Monate hindurch mit entsprechenden grösseren Unterbrechungen und zeitweilig wechselnder Methode muss die Electrisation fortgesetzt werden, dabei sei aber die Dauer und Aufeinanderfolge der einzelnen Sitzungen jedenfalls eine beschränkte. Gegen die nicht selten mit wüthender Heftigkeit auftretenden neuralgiformen Schmerzen werden Sedativa: kalte oder warme Abreibungen, Bromkali, Salicylsäure — nicht entbehrt werden können. Ganz eclatant wirkt speciell hier Morphium subcutan, aber es ist bekannt, wie leicht gerade darum dessen Anwendung zur unbesiegbaren Gewohnheit wird. Von den quasi Specificis: Arg. nitr., Jodkali, Ergotin — ist zumeist nichts zu erwarten, dennoch wird deren Anwendung in hartnäckigen Fällen nicht umgangen werden können. Von den vielgerühmten und viel bestrittenen Derivantien und auch von den Points de feu habe ich keinen Erfolg gesehen und ist darum, während des Kurgebrauches wenigstens, lieber von ihnen abzusehen. Ist eine wirklich syph. Erkrankung der Tabes vorausgegangen und ist seither nicht zu viel Zeit verflossen, so wird der Versuch auf dem Wege der muthmaasslichen Ursache die Folgekrankheit zu bekämpfen nicht abgewiesen werden können. Jedenfalls sehe man von eingreifenden und schwächenden Methoden völlig ab, oder gebrauche sie in mitigirter Form. Am passendsten hierzu erscheint der Gebrauch des Jodkali, dem ja auch anderweitige specifische Wirkungen zugeschrieben werden.

IV. Referate und Kritiken.

Bericht über die Thätigkeit in der gynäkologischen Klinik des Herrn Prof. Schultze zu Jena während der Jahre 1877, 1878, 1879. Von Prof. Dr. Otto Küstner. Correspond.-Blätter des Allgem. ärztlichen Vereins von Thüringen. No. 10, 1880.

Küstner hat sein in der Einleitung seines Berichtes gegebenes Versprechen einen Bericht zu geben, den man nicht in die Hand nimmt, um eine Seite nach der anderen umzuschlagen, weil man darauf doch

nur immer und immer wieder dieselben Dinge findet, die an sich trocken und ungeniessbar, nicht einmal unter dem Vorwande der Wissenschaftlichkeit und Exacticität passiren können, getreulich — gehalten und empfiehlt sich danach dieser Bericht, welcher trotz seiner Kürze einen genauen Einblick über die Thätigkeit in der gynäkologischen Klinik zu Jena während der Jahre 1877, 1878 und 1879 bringt, zu allseitiger Kenntnissnahme. Der Bericht gliedert sich in zwei Abtheilungen: Geburtshilfe (Geburt und Wochenbett) und Gynäkologie (gynäkologische Untersuchung, Lageveränderungen der Gebärmutter, Dilatation des Cervicalkanals und die Behandlung des Uteruskatarrhs, Tumoren des Uterus, Tumoren der Ovarien und Ovariotomien).

Nachstehend geben wir wörtlich den Abschnitt über die Behandlung des Wochenbettes wieder, unter dem nochmaligen Hinweis auf die anderen Kapitel, welche deutlich zeigen, wie Vollständigkeit nicht immer das Ergebniss vieler Worte und Tabellen ist.

„Nachdem bei der Geburt die antiseptischen Cautelen, soweit es sich um gründliche Desinfection der mit der Kreissenden in Berührung kommenden Gegenstände und Finger handelt, befolgt waren, wird nach Ausstossung der Nachgeburt und gründlicher Revision der Genitalien, eventueller Vereinigung grösserer Wunden, eine Irrigation der Vagina von 2—3 procentiger Carbollösung, die auf Körpertemperatur erwärmt war, 1—2 Liter, gemacht und dann die Wöchnerin aufs Lager getragen. Ist während der Entbindung im Uterus manipulirt und operirt worden, so wird nach der Entbindung nicht nur Scheide, sondern auch Uterus ausgespült. Bleibt die Temperatur unter 38° und zeigen sich weder örtlich nach allgemein Symptome irgend welcher Erkrankung, so besteht die weitere Localbehandlung lediglich in 2—3 maligem Reinigen der äusseren Genitalien mittelst der Carbollösung und Trockenlegung. Die Reinigung wird mit 4 Proc. Salicylwatte vorgenommen, die zur Reinigung gebrauchte jedesmal selbstredend weggeworfen. Schwämme, welche bis dato immer noch zur Wochenreinigung benutzt wurden, haben wir gänzlich verbannt. Ohne besondere Indicationen werden Irrigationen im Wochenbett weder des Uterus noch der Scheide gemacht. Ist eine kleinere oder grössere Wunde, welche vereinigt wurde, oder eine Quetschung vorhanden, so wird der Wöchnerin ein Bäuschchen Salicylwatte in Carbollösung getaucht vor die Genitalien gelegt und dasselbe 2—3 stündig gewechselt. Auch werden unter diesen Umständen Irrigationen der Vagina (mehrmals täglich) gemacht und die Wöchnerin mit dem Steiss hoch, mit dem Rücken kyphotisch gelegt, damit permanent sich eine Lache von Carbollösung in der Vagina befindet. (Cf. darüber Küstner: Die permanente Scheidenirrigation cett. Centralbl. f. Gyn. 1880 No. 16.)

Sobald die Wöchnerin erkrankt und örtlich Symptome auftreten, also Belege der Wunden, Empfindlichkeit der Genitalien, so tritt eine energischere Localbehandlung — häufigere Irrigation — eventuell alle Stunden von 3—8 Liter 3 procentiger Carbollösung auf einmal — in Kraft. Sobald sich eine Mitbetheiligung des Uterus oder der Parametrien zeigt, wird dieselbe Flüssigkeit vermittelst des Schultze'schen Uteruscatheters in den Uterus injicirt. Die Methode ist folgende: Nachdem die Wöchnerin catheterisirt ist, wird, während sie sich in Rückenlage auf dem Unterschieber befindet, indem der Strahl bereits läuft, der Catheter in die Vagina und von da in den Uterus auf dem Finger eingeführt und fortwährend einmal die Contraction des Uterus, dann die Farbe der ausfliessenden Flüssigkeit, dann Gesichtszüge und Athmung aufs genaueste controlirt. Solche Injectionen — auf einmal bis zu 10 Litern — je nach der Capacität des Irrigators — werden wiederholt und wenn es alle Stunden sein sollte, bis das Fieber fällt und die localen Symptome — Belege — Empfindlichkeit des Uterus und der Parametrien — schwinden. Zugleich bekommt Wöchnerin die Eisblase auf den Leib und grosse Dosen Secale, ersteres als locales Antiphlogisticum, gleichzeitig aber um die Wirkung des Secale zu unterstützen und den Uterus in permanenter, straffer Contraction zu erhalten. In diesem Gesichtspunkte sind Eis und Secale ausgezeichnete Antiseptica, sie hindern durch die straffe Contraction des Uterus die Invasion von eventuell in seinem Cavum befindlichen septisch wirkenden Stoffen in die Blut- und Lymphwege hinein und beugen so der Infection des Gesammtorganismus von dem localen Processe aus vor. In diesem Sinne bekommt auch jede gesunde Wöchnerin ein Infus von 15 Grm. Secale in den ersten 24 Stunden zu verbrauchen. Ist das Fieber geschwunden, so wird zu der mehr contemplativen Behandlung der gesunden Wöchnerin wieder zurückgekehrt.

Bei den Irrigationen des Uterus rathe ich die oben angeführten Cautelen aufs genaueste inne zu halten.

In seltenen Fällen wurden bei den Uterusirrigationen übele Zufälle beobachtet, die in plötzlicher Bewusstlosigkeit und klonischen Krämpfen des ganzen Körpers der Hauptsache nach sich manifestirten. Die erste Beobachtung dieser Art, welche ich machte, gab mir Veranlassung zu einer Publication, in welcher ich diese Zufälle als acute Carbolintoxication deutete. Ich wurde damals von vielen Seiten ob dieser Deutung angegriffen, jedoch hat dieselbe sich im Laufe der Jahre allgemeinere Anerkennung verschafft, und hält man heute wohl mehrfach die von mir zuerst gegebene Deutung für die richtige. Die Polemik gegen mich wurde ausschliesslich von Gynäkologen geführt, denen die Erscheinungen des acuten Carbolismus wenig oder gar nicht geläufig waren. Den Chirurgen und denen, die in chirurgischen Kliniken sich die Gelegenheit verschafft hatten, die Symptome der Carbolintoxication zu beobachten, konnte die Richtigkeit meiner Auffassung kaum zweifelhaft sein; übrigens war zur Zeit meiner Veröffentlichung bereits die sehr gute Arbeit von E. Küster erschienen, in der das klinische Bild des acuten Carbolismus sehr anschaulich entworfen war. In einigen Fällen, die wir noch nach meiner Publication beobachteten, konnten wir feststellen, dass die septische Erkrankung nach einem solchen acuten Carbolismus ganz plötzlich der completen Convalescenz Platz machte, so dass man den Eindruck hatte, als ob das Desinficiens in die Blutbahnen gedrungen, die mit dem Blute bereits kreisenden Bacterien noch ereilt und unschädlich gemacht hätte.

Sporadisch benutzten wir zu Uterusirrigationen auch andere Desinficientien: Thymol, schwefligsaures Natron (5%). Das letztere Mittel kann ich sehr empfehlen, das erstere hat Nachtheile des Preises und der Schwerlöslichkeit vor der Carbolsäure.

In einigen wenigen Fällen wurde die permanente Vaginaldouche, dann aber mit grossem Vortheil verwendet — die Flüssigkeit war dann Lösung von schwefligsaurem Natron oder übermangansaurem Kali.

Von grosser Wichtigkeit ist endlich noch die Wahl der Räumlichkeiten für die Wöchnerinnen. Ist ein Wochenzimmer mehrere Wochen belegt gewesen, so wird für die dann Niederkommenden ein anderes, das vorher längere Zeit leer gestanden hat, gewählt, und besteht auf diese Weise fortwährend ein Wechsel zwischen 3 bis 4 grossen Zimmern.

S. Guttmann.

V. Journal-Revue.

Physiologie.

11.

Dastre und Morat: der Einfluss asphyctischen Blutes auf die motorischen Organe der Circulation. Gaz. des hôp.

Man weiss, dass die Athembewegungen in engem Verhältnisse zu dem Sauerstoffreichthume des Blutes stehen. Giebt es nun ein analoges Verhältniss zwischen dem Grade von Oxygenation des Blutes und dem Zustande des Herzens und der Gefässe? Die Verf. untersuchten die Frage nur mit Rücksicht auf die peripherische Circulation.

Für die Beobachtung wählt man das Ohr oder eine andere transparente Stelle der Körperoberfläche; die Asphyxie des Thieres bewirkt man durch Unterdrückung der respiratorischen Bewegungen (Curarisation), oder durch Versetzung in eingeschlossene oder rareficirte Luft (nach Paul Bert's Methode). In dem Momente, welcher das Blut in den Gefässen schwarz werden sieht, bemerkt man eine grössere Activität in der Circulation des Ohres, es entstehen Gefässverzweigungen und das Kaliber der Auricularis wird ein so bedeutendes, dass die Pulse dem Finger perceptibel werden. Hat man einen Augenblick vorher eine Hautvene des Rumpfes oder einer Extremität geöffnet, so sieht man das Blut sogleich reichlicher fliessen.

Ist nun diese asphyctische Hauthyperämie einer Paralyse der Constrictoren oder einer Excitation der Dilatatoren zuzuschreiben? Die zweite Hypothese scheint allein zulässig. Man weiss durch Brown Séquard, dass das asphyctische Blut für alle Gewebe ein mächtiges Excitans ist; andererseits ist es gewiss, dass — sogar in dem Augenblicke der höchsten Dilatation — die Reizbarkeit der Constrictoren eine intacte ist. Denn wenn man das Ohrende in diesem Momente kneift, so verengen sich seine Gefässe durch den Reflex, es wird blass, dann erst kehrt es zu seinem vorherigen Grade von Vascularisation zurück.

Dastre und Morat prüften nun auch den Einfluss der Asphyxie auf die Circulation in den Baucheingeweiden. Sie constatirten, dass die Blutgefässe des Bauchhöhleninhaltes unter dem Einflusse der Asphyxie Kaliberveränderungen erfahren, welche den unter gleichen Verhältnissen in den Hautgefässen zu beobachtenden gerade entgegengesetzt sind: sie erweitern sich, wenn das Blut oxygenirt wird und verengen sich, wenn das Blut asphyctisch gemacht wird.

Rohden-Lippspringe.

Kinderkrankheiten.

2.

Mittheilungen aus der Strassburger Kinderklinik. Ueber die Behandlung der Urämie im Kindesalter mit Pilocarpinum muriatic. Von A. Preetorius. Jahrbuch für Kinderheilk. Bd. XV, H. 3 u. 4.

Nachdem der Verfasser im Eingange seiner Arbeit der Untersuchungen von Weber, Bardenhewer, Sänger, Kleinwächter und besonders von Leyden gedacht, erwähnt er die Erfolge Demme's bezüglich des Pilocarpins, welcher dieses Mittel mit grossem Erfolg in die Kinderpraxis eingeführt hat. Demme hat das Pilocarpin bei 33 Patienten angewandt, von denen 18 an desquamativer Nephritis nach Scharlach litten. Im Allgemeinen wurde das Pilocarpin gut vertragen und war am erfolgreichsten bei Nephritis post Scarlatinam. Aehnliche Erfolge bei der Scharlachnephritis beobachteten Zielewicz und Weiss. Auch speciell über die Wirkungen des Pilocarpins bei Urämie sind vor den Untersuchungen von P. einige, von Demme, Boegehold und v. Brunn gemacht worden, die in ihren Resultaten entschieden zu weiteren Versuchen mit diesem Mittel aufforderten. Deshalb hat P. unter der Leitung von Kohts auf der Strassburger Kinderklinik weitere Beobachtungen über die Wirkung des Pilocarpins bei Urämie angestellt und theilt die Krankengeschichten von 11 urämischen Kindern mit. Von diesen 11 Patienten, die mit Pilocarpininjectionen behandelt wurden, genasen 5 vollständig, ein Resultat, das bei den höchst ungünstigen Erfolgen der bisher üblichen Behandlungsweise sehr günstig zu nennen ist. Ein sechster Fall ging nach 5 Monaten an Diphtheritis zu Grunde, wurde aber seiner Zeit von den urämischen Anfällen durch Pilocarpin vollständig geheilt; die 5 anderen Kinder gingen trotz Pilocarpinbehandlung zu Grunde. Ueber die Wirkung des Pilocarpins giebt P. an, dass 3—5 Minuten nach der Injection, deren Dosis zwischen 0,002—0,02

je nach dem Alter des Kindes betrug, lebhafte Pulsationen der Carotiden, Röthung der Wangen und starke Schweisseruption besonders an Stirn, Oberlippe und Kinn auftreten. Nach Demme's und P's. Erfahrung tritt bei sehr kleinen Kindern die sialagoge Wirkung des Pilocarpins sicherer hervor, als die diaphoretische. Einen Einfluss des Pilocarpins auf das Verhalten der Eigenwärme konnte P. nicht beobachten. Nach P. ist es sowohl die diaphoretische, wie die diuretische Wirkung des Pilocarpins, welche die günstigen Resultate bei Urämie bedingt. Mit Demme und Zielewicz nimmt Preetorius einen directen Einfluss des Pilocarpins auf die Nierenthätigkeit an. P. räth, da das Mittel nicht selten Collapserscheinungen macht, aus Vorsicht erst mit kleinen Dosen zu beginnen und nach etwa 5 Minuten, wenn die Wirkung keine befriedigende, 1—2 Milligramm von neuem zu injiciren. In den 5 Fällen mit ungünstigem Ausgange handelte es sich, wie P. ausdrücklich hervorhebt, um gleichzeitige schwere Complicationen, wie Pneumonie, Pericarditis resp. bedeutende hydropische Ergüsse und ausserdem um eine ausgedehnte Glomerulonephritis.

Dem am Schlusse der Arbeit aufgestellten Resumé entnehmen wir:

1) Die Behandlung der Urämie mit Pilocarpin bietet günstige Chancen.

2) Die Anwendung desselben ist nur contraindicirt bei Collaps und allgemeinen Hydrops der Hautdecken.

3) Der Erfolg des Pilocarpins scheint auszubleiben bei Urämie in Folge ausgedehnter Glomerulonephritis.

4) Das Pilocarpin wirkt nicht nur als Diaphoreticum, sondern ganz direct auf die Nierensecretion ein. Silbermann-Breslau.

VI. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am Montag, den 16. Mai, Abends 8 Uhr.

Herr Geh.-Rath Frerichs: Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Eiweiss und Zucker im Harn. (Der Vortrag ist bereits in No. 21 dieser Wochenschrift erschienen.)

Zur Discussion bemerkt:

Herr Leyden: Ich hoffe dem Gefühl der anwesenden Herren Ausdruck zu geben, indem ich Herrn Geh.-Rath Frerichs für diesen lehrreichen, klassischen Vortrag Namens der Gesellschaft meinen Dank ausspreche.

Herr Seemann: Ich gestatte mir, einen Fall mitzutheilen, der ganz eigenthümlich verläuft, nämlich einen Fall von acut auftretender Albuminurie während eines Diabetes. Der Patient leidet seit 1875 an D., aber in ziemlich mässigem Grade. Es hatten sich im ersten Jahre selten mehr als 2 oder 3 Proc. Zucker gezeigt. Im letzten Jahre ist der Zucker auf etwa 4 bis $4^1/_2$ Proc., selten 5 Proc. gestiegen. Vor etwa 2 Jahren zeigte Patient plötzlich nach vorangegangener psychischer Aufregung bedeutende Athmungsnoth. In den ersten Tagen liess ich den Patienten sich hinlegen und liess ihn einfache leichte diuretische, aber durchaus keine bedeutend einwirkenden Mittel gebrauchen. Hauptsächlich beschränkte ich ihn auf strenge Ruhe im Bette, damit er geschäftlich, was ihn gerade aufregte, frei blieb. Nach 4 bis 5 Tagen erlosch der Eiweissgehalt vollständig, jedoch der Zuckergehalt blieb nach wie vor. Dieser Anfall von plötzlich auftretendem Eiweiss hat sich im Laufe der letzten zwei Jahre zweimal wiederholt, die letzten beiden Male rascher vorübergehend. Ich wollte mir nur erlauben, auf dieses acute und vorübergehende Auftreten aufmerksam zu machen.

Herr Leyden: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob und inwieweit dieses gleichzeitige Vorkommen von Zucker und Eiweiss vielleicht unter dem Einflusse der Heredität steht?

Herr Frerichs: Ich kenne mehrere Fälle von D., wo Zucker und Eiweiss vorkommen bei hereditärer Form des D. Indess nach dieser Richtung hin habe ich das grosse Material noch nicht analysirt. Es ist nicht so leicht, 350 Fälle nach allen Richtungen zu analysiren. Ich weiss bestimmt, dass mehrere Fälle hereditären Ursprungs waren, und zwar bei lauter Berliner Familien, die ich namhaft machen könnte.

Herr Leyden: Ich kenne einen Fall, wo die Mutter diabetisch war. Der Sohn, ein kräftiger Mann, erkrankte unter allgemeinen Schwächesymptomen. Es traten beides, Eiweiss und Zucker, gleichzeitig auf.

Herr Seemann: Es ist mir ein Fall bekannt, wo von drei Brüdern alle drei diabetisch sind.

Herr Rothmann: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob der Einfluss von Lues auf das gleichzeitige Auftreten von Eiweiss und Zucker beobachtet ist?

Herr Frerichs: Ich habe einen Fall von Lues beobachtet, der geheilt ist unter dem Gebrauch von Jodkali. Es war kein Eiweiss im Harn vorhanden. In der Klinik kam eine Reihe von luetischen Erkrankungen vor, wo niemals Eiweiss auftrat.

Herr Rothmann: Bei dem Fall, den Herr Leyden erwähnte, war Lues vorangegangen vor 15 Jahren. Vor 5 Jahren hat der Patient noch Jodkalium gebraucht; er ist verheirathet und hat gesunde Kinder. Ich machte im Januar die Beobachtung von gleichzeitigem Auftreten von Zucker und Eiweiss.

Herr Leyden: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob ein Zusammenhang von Diabetes mellitus mit Syphilis beobachtet ist?

Herr Frerichs: Ich habe eine Reihe von Fällen beobachtet, wo der Obductionsbefund eine Verwachsung der Dura mit der Pia und Syphilome im Hirn ergab.

Herr Löwenstein: Wenn ich recht verstand, übergeht der Herr Vortragende Fälle, wo nur Spuren von Eiweisstrübungen vorhanden sind, als nicht erheblich. Ich beobachte einen Mann in den besten Jahren, einen Dreissiger, der Zucker gehabt hat. Er hat unter meiner Beobachtung oft 2, 3, 4 Jahre ausgesetzt, der Zuckergehalt ist bis auf Null herabgegangen, aber niemals oder sehr selten habe ich Eiweisstrübungen ganz aus dem Urin entfernt gesehen, und die Beschwerden des Kranken waren noch immer der Art, dass ich mir sagen musste, sie müssten mit den Trübungen zusammenhängen, denn er klagte über permanente Schmerzen in der Nierengegend, und wenn er einmal vorübergehend 14 Tage frei war, sodass ich keine Spuren von Eiweiss finden konnte, so war er, wenn auch grössere oder kleinere Mengen Zucker vorhanden waren, schmerzfrei. Die prognostische Bedeutung dieser ständigen Trübungen habe ich nach und nach gelernt, nicht zu sehr hochzuschätzen. Ich wollte sie auffassen als eine Filtration von Eiweiss in Folge eines erhöhten Blutdruckes bei der guten Lebensweise, die ja bei der Behandlung eintritt, und wollte den Herrn Vortragenden fragen, ob diese Auffassung Berechtigung hat? und wie er sich ein so durchaus nicht Freiwerden des Harns von Trübungen für eine Reihe von Jahren, neben so grossen Pausen im Auftreten des Zuckergehaltes erklärt. Er war das letzte Mal 3 Jahre lang frei von Zucker, aber höchstens 14 Tage von solchen Trübungen. Harncylinder, Epithelien, Fett, Eiter habe ich niemals gefunden.

Herr Frerichs: Ich glaube nicht, dass so geringfügige Ausscheidungen von grosser Bedeutung auf den weiteren Verlauf sind. Der Fall ist so unklar, dass eine genaue Beurtheilung unmöglich ist. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass Concremente in den Nieren die Reizung verursachen, die den Schmerz veranlassen. Wir haben Fälle von D. behandelt, wo 12000, 14000, ja 15000 Ccm. und mehr Harn gelassen wurde, und es war doch kein Eiweiss dabei vorhanden. Es muss eine erhebliche Menge Flüssigkeit filtrirt werden, um solche Harnmengen zu liefern. Es war in den Nieren eine erhebliche Veränderung nicht vorhanden, und die Nieren werden auf der Klinik stets genau gewogen, gemessen und mikroskopisch untersucht. Wenn Andere so oft Nephritis gefunden haben, so dass Griesinger von der Hälfte der Fälle spricht, Andere von $^2/_3$, so kommt das wohl daher, dass man sich fremde Beobachtungen aneignet. Gewöhnlich werden complicirte Fälle publicirt, einfache nicht. Will man richtig analysiren, so beschränkt man sich am besten auf das Material, das man selbst sammelt, dann kann man für die Richtigkeit seiner Beobachtungen einstehen.

A. Fränkel: Ueber einen Fall von Leucaemia lymphatica mit Betheiligung der Milz und des Knochenmarkes.

M. H.! Ich möchte mir erlauben, Ihnen in Kürze über einen Fall von Leucämie zu berichten, welcher in der vergangenen Woche auf der propädeutischen Klinik secirt wurde und sich durch einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten sowohl des klinischen Verlaufes, wie des Sectionsergebnisses auszeichnete. Der Fall gehört in die von Virchow als lymphatische Form der Leucämie gekennzeichnete Kategorie mit gleichzeitiger Betheiligung der Milz und des Knochenmarkes. Er betrifft einen jungen 18 jährigen Menschen, seines Standes Hausdiener, der bis zum 16. vorigen Monats angeblich völlig gesund gewesen sein will.

Sie entnehmen daraus zunächst, dass es sich um einen äusserst rapiden und malignen Verlauf der Krankheit handelte; denn die Gesammtdauer betrug nur 20 Tage, also noch nicht einmal ganz drei Wochen. Anamnestisch wurde von uns festgestellt, dass Patient seit seiner Kindheit an häufigem, wie es scheint bisweilen ziemlich intensivem Nasenbluten litt und dass die gleiche Neigung zu Nasenbluten auch bei einigen Geschwistern, sowie dem Vater des Kranken bestand. Am 16. April hatte Pat. einen Geschäftsgang in die Stadt zu machen und wurde während desselben von so heftiger Blutung befallen, dass er zu Haus angekommen, ohnmächtig zusammensank. Da die Blutung mit gleicher Intensität sich in der Nacht vom 17. zum 18. wiederholte, suchte er auf Anrathen seines Arztes die Anstalt auf.

Hier wurde am 18. folgender Status von uns zu Protocoll gegeben. Pat., ein etwas gracil gebautes, schwächliches Individuum mit ausserordentlicher Blässe der Haut und Schleimhaut nimmt eine etwas erhöhte Rückenlage ein. Die Untersuchung der Halsgegend ergiebt, dass daselbst beiderseits die Lymphdrüsen in der Regio submaxillaris zu taubeneigrossen Packeten angeschwollen sind; ebenso besteht eine, wenn auch nicht gleich umfangreiche Intumescenz der beiderseitigen Inguinal-

drüsen. Die Kubitaldrüsen sind beinahe von Haselnussgrösse. Der Herz- und Lungenbefund ist negativ. Dagegen ist die Milz um ein Beträchtliches angeschwollen, überragt den Rippenbogenrand um ca. 2 Ctm. und ist unschwer palpirbar. Pat. klagt über ausserordentliche Schwäche, welche von ihm auf den stattgehabten grossen Blutverlust zurückgeführt wird und dem entsprechend ist der Puls äusserst klein und schwach, 118 Schläge in der Minute; Temp. normal.

Eine sofort vorgenommene Blutuntersuchung ergab eine ganz colossale Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Dieselben erschienen der Mehrzahl nach kleiner wie die rothen Blutkörper, waren ziemlich glänzend und besassen einen grossen Kern. Nur sehr vereinzelt fanden sich daneben grössere, farblose Zellen, welche etwa 3—4 Mal so gross als die gefärbten waren und sich durch das Vorhandensein stark lichtbrechender Körnchen in ihrem Innern auszeichneten. — Beim Auskultiren war uns die enorm grosse Empfindlichkeit des Sternum's aufgefallen, welche so bedeutend war, dass selbst der leichteste Druck des Stethoskopes dem Pat. Schmerz verursachte. Die Diagnose lautete Leucaemia lymphatica mit geringer Betheiligung des Knochenmarkes.

Da das Nasenbluten in der Anstalt persistirte, wurde sofort zur Tamponade geschritten. Als der Tampon am nächsten Tage entfernt werden sollte, trat wieder Blutung ein, so dass derselbe nun dauernd liegen gelassen wurde. Eine gleiche Neigung zu Blutungen wurde beim Entnehmen der zur mikroskopischen Untersuchung dienenden Blutprobe constatirt, indem aus den Stichöffnungen der Ohrläppchenhaut das Blut jedesmal minutenlang hervorrieselte. Trotzdem mit Rücksicht auf seine Schwäche der Pat. sofort mit Excitantien behandelt wurde, collabirte er mehr und mehr. Am Nachmittage des 27. brach der Pat. plötzlich in lebhaftes Weinen aus. Befragt gab er an, er könne den Arm nicht bewegen. Es wurde nunmehr eine Parese des linken Armes und Facialis constatirt, während die Motilität des Beines noch erhalten war. Doch erstreckte sich am folgenden Tage bereits die Parese auch auf die linke Unterextremität. Zu diesen Symptomen traten fernerhin lebhafte Athembeschwerden hinzu, der Pat. verfiel schliesslich in einen comatösen Zustand und am 5. Mai erfolgte der Tod.

Bei der Section fand sich eine ziemlich ausgedehnte Anschwellung der gesammten Lymphdrüsen des Körpers, nicht blos der peripheren, sondern auch der der Brust und Bauchhöhle. Dieselben boten ganz das Bild der beim Typhus zu beobachtenden Schwellung dar, waren von markiger, grau röthlicher Beschaffenheit, theilweise mit Blutergüssen durchsetzt. Auch im Darm waren die Peyer'schen Plaques und Follikel geschwollen, im Coecum sogar ulcerirt. Die Milz war nicht ganz auf das Doppelte vergrössert, von sehr derber Consistenz mit glanzloser, in's Graue spielender Schnittfläche und deutlich vergrösserten Follikeln. Das Herz im Zustande ausgesprochener Verfettung und schlaff, ebenso die Leber fetthaltig, die Nieren auffallend blass. Von besonderem Interesse erschien der Hirn- und der Knochenmarkbefund. Neben anderweitigen, nicht sehr ausgedehnten Blutergüssen auf die Hirnoberfläche fand sich im rechten Seitenventrikel ein starker Bluterguss, welcher von hier aus in den 3. Ventrikel durchgebrochen war und durch den Aquaeductus Sylvii sich bis in den 4. fortsetzte; ausserdem hier und da linsengrosse Ergüsse in das Marklager der Hemisphären. Das Knochenmark des Femur zeichnete sich durch eine eigenthümliche Himbeerfärbung aus, auf die bekanntlich schon Ponfick bei Fällen medullärer Leukämie hingewiesen hat und welche man als hyperplastische Veränderung derselben mit Schwund des Marks bezeichnet.

Ich will nach dieser Uebersicht über den Verlauf mit ein paar Worten auf das Eigenthümliche und Bemerkenswerthe des Falles eingehen.

1) Dass wir es in dem vorliegenden Fall mit einer gleichzeitigen Betheiligung des Knochenmarkes zu thun hatten, schlossen wir aus der Empfindlichkeit des Sternum's, auf welche Mosler bereits hingewiesen hat. Es ist das ein entschieden bedeutungsvolles Symptom, bisweilen mit auch schon äusserlich wahrnehmbaren Veränderungen des Sternum's (Anschwellung, Erweichung) verbunden. Ich habe Gelegenheit gehabt, dasselbe auch kürzlich bei einem Leukämischen aus der Privatpraxis zu constatiren, bei welchem sich mikroskopisch im Blut neben einer reichlichen Menge aus der Milz stammender, farbloser Elemente viele auffallend grosse Zellen mit ähnlichem Inhalt fanden, wodurch die Diagnose auf gleichzeitige Erkrankung des Knochenmarkes gesichert erschien. Auffallend war nur im vorliegenden Falle, dass die zum Theil medulläre Natur des Leidens sich so wenig mikroskopisch geltend machte; es waren nämlich grössere Zellen, welche als vom Mark herrührend angesehen werden konnten, in nur höchst spärlicher Anzahl vorhanden.

Ueber diesen Punkt wird Herr College Ehrlich übrigens die Güte haben, Ihnen noch ausführlicher zu berichten, da derselbe mit den von ihm angewandten Färbemethoden eine genauere Untersuchung des Blutes und Markes vorgenommen hat.

2) Was den acuten Verlauf betrifft, so gehört der beobachtete Fall nach dieser Richtung jedenfalls zu den seltener vorkommenden. Zwei ähnliche, aber mit typhösen Erscheinungen und hohem Fieber verlaufene Fälle sind von Küssner und Immermann beschrieben worden und in einem von Litten mitgetheilten Falle, bei welchem allerdings die Leukämie sich auf Basis einer perniciösen Anämie entwickelt hatte, dauerte die leukämische Erkrankung nur 4—5 Tage, worauf der Tod erfolgte. Die Malignität unseres Falles ist übrigens meiner Meinung nach nicht allein erklärbar durch den Umfang der Drüsenschwellungen; denn wenngleich letztere verbreitet waren, so waren doch die einzelnen Drüsen nicht mehr geschwollen, als sie beispielsweise bei einem Ileo-Typhus gefunden wurden.

3) Die Hirnblutung anlangend, so kommen ähnliche Befunde bekanntlich nicht ganz selten bei Leukämie vor.

Ob dieselbe Ursache der Dyspnoë bei dem Pat. war (durch Druck auf den 4. Ventrikel), lässt sich schwer sagen, da solche dyspnoëtischen Anfälle auch sonst ohne Hirnläsionen bei Leukämie beobachtet werden. Jedenfalls ist die Blutung kaum als unmittelbare Todesursache anzuschuldigen. Diese ist vielmehr auf die durch die Leukämie bedingten Störungen in den blutbildenden Apparaten selbst zu setzen, da bereits vor Eintritt der Hirnhaemorrhagie das Befinden des Kranken ein solches war, dass ein baldiger Exitus lethalis zu erwarten stand.

Herr Ehrlich bespricht sodann die Befunde, die sich am Tinctionspräparat erheben liessen.

Die bei Weitem überwiegende Mehrzahl der Leukocyten waren kleine Zellen mit einem grossen rundlichen Kern und schmalem Protoplasmahofe, die den Lymphocyten Virchow's vollkommen entsprachen. Wenn hiermit auch eine überwiegende Betheiligung des Apparates der Lymphdrüsen festgestellt war, so fehlten andererseits auch nicht Zeichen, die auf eine prolifere Erkrankung des Knochenmarks hinwiesen. Nach den Erfahrungen des Vortragenden gestattet das gleichzeitige Vorkommen folgender drei Elemente mit Sicherheit die Diagnose einer leukämischen Erkrankung des Knochenmarks: Es sind dies:

1) Eosinophile Zellen.
2) Monocelluläre Leukocyten mit neutrophiler Körnung.
3) Kernhaltige rothe.

Alle diese Gebilde, deren normale Ursprungsstätte das Knochenmark bildet, fanden sich in diesem Falle im Blute vor. Bemerkenswerth ist mir, dass sich neben den gewöhnlichen kernhaltigen Blutkörperchen (Normoplasten des Vortragenden) auch Megaloplasten vorfanden.

Zeichen von Anämie waren in den ersten Tagen der Beobachtung nicht nachzuweisen, indem sowohl die anämische Fragmentation der rothen Blutscheiben, als auch die anderen vom Vortragenden mit Hülfe von Färbungsmitteln (Methylinblau, Eosin-Halmatoxyiin) nachweisbaren Degenerationsformen nicht vorhanden waren.

Herr Rothmann: Ein Fall von Synovitis scarlat. suppurativa.

M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen kurz über einen Fall zu berichten, den ich in der jetzigen Scharlach-Epidemie gemeinschaftlich mit Herrn Geh. Rath Dr. Leyden beobachtet habe.

Ein grosser Knabe, $8^1/_2$ Jahre alt, mit mässig entwickeltem Fettpolster, von schwacher Musculatur, dessen jüngerer Bruder am anderen Ende der sehr geräumigen Wohnung an Diphtherie und Pneumonie, als Complicationen von Scarlatina sehr schwer darniederlag, wurde am 13. April von Rubeola befallen, jenem afebrilen masernähnlichen Exanthem, das von leichtem Katarrh der Augen und Respirationschleimhaut begleitet war. Dieses Exanthem, dass sich zuerst im Gesichte gezeigt hatte, machte bei vollster Euphorie des Knaben alle die Wanderungen, wie wir sie bei Morbilli beobachten und war nach 3 Tagen geschwunden. Am 20. April sollte der Knabe das Bett verlassen. — Als ich denselben am ersten Tage früh sah, fand ich ihn im Frostanfalle, von Uebelkeiten geplagt, denen auch bald Erbrechen folgte. Gleichzeitig klagte er jetzt mehr als vor einigen Tagen über eine schmerzhafte Empfindung oberhalb der Uvula, die sich beim Schlucken steigerte, ohne dass der Pharynx besonders geröthet war, oder diphtheritischer Belag sich zeigte. Nachmittags war bereits ein heftiges Scarlatina-Exanthem an Hals und Brust zu constatiren. Während das Exanthem allmählich in normaler Weise sich über den ganzen Körper verbreitete, das Fieber ziemlich hoch war, am 23. Abends sogar 41° erreichte, entwickelte sich eine starke Nasendiphtherie, gegen welche Ausspritzungen mit 1 procentiger Salicyl-Lösung gemacht wurden. — Die Diphtherie ging jetzt auch auf die hintere Pharynxwand, es zeigte sich Otorrhoe und ein leichter Grad von Conjunctivitis, welche letztere kühlenden Umschlägen von Sol. Zinc. (1:100) schnell wich. Ein sehr heftiger Foetor ex ore ging schnell nach Einspritzungen in die Nase mit Sol. Kal. hypermanganic. vorüber. Am 28. stand die Diphtherie, schwand sogar an einzelnen Stellen des Pharynx. Dem entsprechend war ein bedeutender Temperaturabfall zu bemerken, früh 39°, Abends 39,5, und am 29. Früh 38°, Abends 38,5. — Leider war die Hoffnung, die wir daran für den weiteren Verlauf knüpften, zumal sich auch eine gewisse Euphorie zeigte, eine irrige. Am 30. früh hatten wir wieder 39°, Mittags Frost und 40,7°, Abends 40°. Es zeigte sich des Abends Husten, mitunter recht quälend.

Da nach den Einspritzungen in die Nase sich Erstickungsanfälle zeigten, so wurden dieselben ausgesetzt. — Das Fieber stieg am 1. Mai Mittags sogar auf 41,7°. Der Knabe klagte über Schmerzen in der Dorsalfläche der rechten Hand. Es war nun kein Zweifel, dass das Fieber durch die Complication mit Synovitis bedingt war. Am 1. Abends war die Temperatur 40,5. Da sich Aphonie und Crouphusten zeigten, so musste man schliessen, dass der diphtheritische Process auch auf den Larynx fortgekrochen wäre, indessen war kein Stridor vorhanden und der Crouphusten schwand nach 36 Stunden. Die Synovitis beschränkte sich nicht auf die rechten Dorsalgelenke, sondern der Reihe nach wurden die übrigen Gelenke der Extremitäten befallen, doch hörte die Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Dorsalfläche der rechten Hand nicht auf, steigerte sich sogar und es gesellte sich noch Röthung dazu. Ebenso zeigte sich stark ödematöse Schwellung am linken Ellenbogengelenk, die sich fast bis auf den ganzen Vorderarm erstreckte. Trotz Salicylsäure nahm die Schmerzhaftigkeit nicht ab, desgleichen nicht das Fieber. Am 3. war sie Früh 40°, Abends 40,5, um am 4. Früh auf 40° zu steigen, Mittags schon auf 40,7°.

Da am 5. an der rechten Hand Fluctuation sich zu zeigen anfing, so lag die Frage der Incision selbstverständlich nahe, indess eine unserer bewährtesten chirurgischen Autoritäten, am 6. Mai zugezogen, erklärte sich mit aller Entschiedenheit gegen dieselbe, von der Ansicht ausgehend, dass die Dorsalgelenke selbst von Eiter umspült wären, eine Operation mehr schaden als nutzen könnte, zumal Herz, Lungen und Nieren bisher vollkommen frei waren. Am 6. Abends war die Temperatur auf 41° gestiegen. Die Nacht vom 6. zum 7. war eine sehr unruhige, schmerzvolle, so dass wir am 7. Mittags 2 Uhr dem Kinde $^1/_{20}$ Gr. Morphium in Verbindung mit 0,5 Tinctura moschi injicirten. Nach der Injection trat ein zweistündiger Schlaf ein; das Kind nahm Arznei, hustete noch einmal kräftig und ein plötzlicher Tod endete das junge Leben.

Die am 8. vorgenommene Obduction ergab folgenden Befund:

Mässig entwickeltes Fettpolster, schwache Musculatur.

Das Abdomen ist nicht besonders aufgetrieben. Beim Oeffnen desselben findet man einen geringen serösen Erguss mit einigen Fibringerinnseln, ohne jede Spur von Eiter. Die Gedärme sind nur schwach aufgetrieben, blass, wenig gallig gefärbte Contenta enthaltend.

Die Milz ist über das dreifache vergrössert, von bläulich röthlicher Färbung, weich mit auffallend grossen geschwollenen Acinis.

Die Nieren sind vergrössert, die Kapsel derselben leicht abziehbar, Oberfläche auffallend marmorirt. Letzteres ist bedingt durch hanfkorngrosse röthliche Flecke mit grau durchscheinenden Centren, zum Theil confluirend. Dasselbe Bild zeigt sich auf dem Durchschnitt.

Die Lungen sind normal.

Das Herz bietet bis auf die leicht bräunlich-gelbliche Musculatur nichts Abnormes.

Was den Larynx betrifft, so ist die Epiglottis stark ödematös, in der Trachea befindet sich etwas Schaum und an den wahren Stimmbändern an der vorderen und hinteren Vereinigung kleine oberflächliche diphtheritische Geschwüre, die bereits zu heilen beginnen.

Die Dorsalfläche der manus dextra ist stark geschwollen, fluctuirend. Beim Oeffnen quillt grünlich gelblicher Eiter heraus und in langen fistulösen Gängen gelangt man unter Sehnen und Muskeln zu den Fingern hin. Die Gelenke selbst sind frei.

Am Capit. rad. sin. zeigt sich gleichfalls bei der Incision Eiter, wenn auch weniger. Das Gelenk ist frei, die Umgebung stark ödematös.

Auf 2 Punkte wollte ich Sie, m. H., noch aufmerksam machen.

1) Den Befund im Larynx. Zeigt sich bei Diphtherie Aphonie und Crouphusten, der nach kurzer Zeit schwindet, so ist man geneigt, nur an eine katarrhalische Schwellung zu denken. — Nun, m. H., wie Sie sehen, handelte es sich in unserem Falle um ernstere Dinge.

2) Die periarticuläre Eiterung. Ist die Synovitis scarlatinosa keine seltene Erscheinung, die nach kurzer Zeit schwindet und gewöhnlich keine schlechte Prognose zulässt, so gehört die Synovit. scarlatin. suppurativa glücklicherweise zu den sehr seltenen Fällen. Das sehr seltene Vorkommen derartiger Fälle war es, m. H., das mich veranlasste, Ihre Aufmerksamkeit auf kurze Zeit in Anspruch zu nehmen.

Herr Leyden: Ich möchte im Anschluss an den eben gehörten Vortrag daran erinnern, dass Affectionen, welche als Polyarthritis zu bezeichnen sind, und grosse Aehnlichkeit haben mit dem acuten Gelenkrheumatismus, im Gefolge von verschiedenen Infectionskrankheiten sich entwickeln. Ich habe sie mehrfach nach Typhus gesehen, nach Ruhr und nach Diphtherie, auch die Gonorrhoe ist dazu zu zählen. Die analoge Affection bei Scarlatina weicht von den meisten übrigen Formen dadurch ab, dass sie nicht sowohl in den Gelenken wie in den Sehnenscheiden sitzt. Es gehört jedenfalls zu den Seltenheiten, dass eine solche Entzündung so schnell, wie in dem mitgetheilten Falle zur Eiterung führt und so bösartig verläuft.

Ich möchte noch eine Beobachtung hinzufügen: sie bezieht sich auf einen Fall, den ich augenblicklich in meiner Klinik habe, es handelt sich auch um eine Synovitis nach Scharlach, die bei Weitem nicht so bösartig ist, wie der Fall von Rothmann, aber eine andere bemerkenswerthe Complication darbietet. Der acute Gelenkrheumatismus hat, wie bekannt, eine grosse Neigung, das Herz zu befallen in Form von Peri-, Endo- und Myocarditis. Bei den analogen Affectionen nach acuten Infectionskrankheiten ist jedenfalls die Betheiligung des Herzens mindestens sehr selten, ja überhaupt fraglich. In Bezug auf den Rheumatismus gonorrhoicus hat man lange discutirt, ob es eine besondere Form ist. Heute ist wohl kaum noch daran zu zweifeln. Dann discutirte man, ob er auch das Herz in Mitleidenschaft ziehen kann: auch dies ist jetzt durch eine Anzahl sicherer Beobachtungen constatirt. Für die anderen Fälle des secundären Gelenkrheumatismus liegen analoge Beobachtungen wenig oder gar nicht vor. Mit Rücksicht hierauf ist, wie ich meine, die Beobachtung von Wichtigkeit, dass der oben erwähnte Fall von Synovitis scarlatinosa auf meiner Klinik sich mit Endocarditis complicirt hat. Er bietet jetzt die Zeichen einer frischen Mitralinsufficienz mit Dyspnoe und Schmerz in der Herzgegend, lautem systolischen Geräusch in der Herzspitze. Von Herrn Stabsarzt Hiller, der als Assistenz-Arzt der Klinik fungirt, ist es constatirt, dass die Patientin im Anfange der Krankheit dieses Geräusch nicht gehabt hat: sie hat es erst im Laufe der Krankheit erworben und es ist daher, zusammengenommen mit den andern Symptomen, nicht zu bezweifeln, dass sie eine frische Endocarditis als Complication der multiplen Synovitis darbietet. —

Der Vortrag des Herrn Dr. Wernich wird der vorgerückten Zeit wegen ausgesetzt.

Herr Leyden verliest einige eingegangene Fragen.

Für die nächste Sitzung wird der 30. Mai festgesetzt. Schluss nach 9 Uhr.

VII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Vormittags-Sitzungen.

Dritter Sitzungstag am Freitag den 8. April.

Tagesordnung:

Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums (Ziegelstrasse) von 10 — 1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 23.)

Herr Tillmanns sprach hierauf über Nervennaht. Bei einem 20jähr. Schlosser wurde 40 Stunden nach der Verletzung der durchtrennte N. ulnaris durch 2 directe Nähte und 2 paraneurotische Nähte vereinigt; nach doppelter Unterbindung der Arteria ulnaris nach Naht der Sehne des Flex. carpi ulnaris wurde unter antiseptischer Behandlung und Volarflexion der Hand 4 Wochen lang Heilung erzielt; die Sensibilität war alsdann vollkommen wiederhergestellt, die Motilität begann erst wiederzukehren; nach 13 Wochen war die Gebrauchsfähigkeit bis auf die Adduction des kleinen Fingers gut; $1^1/_2$ Jahre später sah T. den Pat. mit ganz normaler Hand wieder; es ist bekannt, wie peinlich Ulnarislähmungen sind. Die Umschau in der Literatur ergab 38 Fälle von Nervennaht, bei denen 21 Mal direct, 7 Mal indirect genäht wurde, 14 Mal war der Erfolg vollkommen. Die Sensibilität kehrt früh, die Motilität später, oft sehr spät zurück, nur einmal war es umgekehrt. T. legt Werth auf die Verbindung der directen und indirecten Naht und die völlige Immobilisirung.

Wir tragen hier die im vorigen Berichte vergessene diesjährige Casuistik Langenbuch's über Nervendehnung mit. L. erwähnte 2 Fälle, einer 30jährigen Frau, die seit 6 Jahren fast absolute Anästhesie in beiden Unterextremitäten hatte bei heftigen Schmerzen, Ataxie und Verminderung der motorischen Kraft, (das Kniephänomen fehlte und das Romberg'sche Symptom bestand), wurde der Ischiadicus dexter gedehnt. Die Diagnose von Prof. Westphal lautete: Affection der Hinter- und Seitenstränge. Nach der Operation sofortige Rückkehr der Sensibilität und Schwinden der Ataxie. Im 2. Falle wurde einem 32jährigen Epileptiker, der vom Baugerüst gefallen 5 Tage ohne Besinnung dalag und dann nach wiedergekehrtem Bewusstsein fast ununterbrochene epileptische Anfälle bekam, der rechte Medianus gedehnt; sofortiges Aufhören der Convulsionen, die nicht mehr wiederkehrten.

Herr von Langenbeck fragt, warum der Medianus gedehnt wäre. Herr Langenbuch erwidert, weil er ein mächtiger Stamm und leicht zu erreichen wäre.

Herr Credé (Dresden) theilt mit, dass die Pat., über die er im vorigen Jahre berichtet, zu gehen im Stande sei.

Herr von Langenbeck fragt, ob man überhaupt peripher dehnen solle. Herr Langenbuch erwidert, dass die Frage noch nicht gelöst sei. Den Peroneus müsse man allerdings peripher dehnen. Ohne Noth solle man nicht peripher dehnen.

Herr Neuber (Kiel) erwähnt, dass der Fall von Reflexepilepsie durch eine Verbrennungsnarbe, der im vorigen Jahre erwähnt wurde, nach Medianusdehnung geheilt geblieben sei. Nach einer neulichen Nervendehnung wegen Ischias sei Lähmung zurückgeblieben.

Herr Langenbuch hat in 24 Fällen von Nervendehnung bei Ischias nie Lähmung gesehen; er erwähne das, um den Enthusiasmus, den die neue Operation noch nöthig habe, wach zu erhalten.

Herr Tillmanns (Leipzig) stellt noch einen Fall von geheiltem fäculentem Pyopneumothorax vor. Ein 15jähriger Schreiber wird von einem Kameraden unter den Armen gefasst und hin und her geschüttelt; es stellte sich allmälig Pyopneumothorax ein, der punctirt, fäculenten Inhalt gab. Es wurde sehr energisch mit Carbolsäure desinficirt; einmal entleerten sich Pflaumenschalen; nach 5 Monaten trat Heilung ein. Wahrscheinlich war eine Perforation der Flex. coli dext. oder des Duodenum entstanden, dann ein subphrenischer Kothabscess, der nach 2 Monaten durch eine Muskelspalte des Zwerchfells in die Pleura eindrang. Vom Magen und Oesophagus abgesehen, handelt es sich bei den immerhin seltenen Fällen meist um obige

Stellen, oder um den Proc. vermiformis oder um Rupturen brandiger Zwerchfellshernien als Ursache des fäculenten Pneumothorax. Auch Lungenabscesse durch Fremdkörper können durchs Zwerchfell, das nach Braune variable Interstitien hat, in den Darm wandern.

Endlich zeigt Herr Tillmanns einen intraabdominellen Hydrocelensack eines 30jährigen Mannes, der nach 2maliger Punktion rasch zum Nabel wuchs. Die radicale Entfernung des extraperitonäalen Tumors gab zu einer Peritonitis Anlass, der Pat. erlag. Wahrscheinlich war die unterlassene Drainage des retroperitonäalen Raumes Schuld daran.

Herr Trendelenburg (Rostock) legte 2 interessante Präparate vor; 1) das Kniegelenk des 58jährigen Mannes, dem wegen Pseudarthrose des Femur im untern Drittel ein Elfenbeinstift vom Kniegelenk aus eingeschlagen war: das Knie wurde bis zum rechten Winkel beweglich. Nach dem Tode $2^1/_2$ Jahr später findet sich im Knochenkallus der Elfenbeinstift unverändert, nur das oberste Ende liegt als erbsengrosser Sequester im Gelenk. 2) Bei einem jungen Manne wird wegen vermeintlicher Coxitis Resect. coxae gemacht. Es zeigte sich der Kopf wohlerhalten und eine Echinococcen-Invasion der Beckenknochen mit Perforation in's Hüftgelenk. An dem vorgelegten Knochenstück ist jede spongiöse Masche mit einer Blase erfüllt. Das Stück lag als Sequester in einer faustgrossen Höhle, die ausser Sequestern eine Menge Blasen enthielt, von denen nur die grössern entwickeltern Formen angehörten; die kleinern waren sämmtlich Acephalocysten. Da Jauchung zu erwarten war, wurden beide Trochanteren mit fortgenommen. Der Kranke ist jetzt fast geheilt.

(Fortsetzung folgt.)

VIII. Der internationale medicinische Congress. London 1881.

Wir dürfen darauf hinweisen, dass nach den officiellen Mittheilungen nicht an dem Erfolge des diesjährigen internationalen Congresses gezweifelt werden kann.

An Stelle Sir Risdon Bennet's, des bisherigen Präsidenten des College of Physicians, ist ex officio der neugewählte Präsident Sir William Jenner Vorsitzender des Central-Comités geworden. Letzterem sind Festlokalitäten Seitens der Vorstände der königl. Artillerieschule und in der „Royal Institution" (Albermarle str.) bereitwilligst zur Verfügung erhalten, welche Gebäude prachtvolle Amphitheater enthalten. Gegen 300 nicht englische Aerzte haben ihre Theilnahme am Congresse bestimmt angemeldet, zahlreiche Excerpte von Vorträgen wurden bereits behufs Uebersetzung in die drei officiellen Sprachen an das Comité gesendet. — Die Faculty of Physicians and Surgeons von Glasgow hat neuerlich für die Zwecke des Comités 50 Pfd. St. gewidmet, wodurch sich der von ähnlichen Widmungen herrührende Betrag auf 235 Pfd. erhöht, ein befriedigendes Zeichen der allgemeinen Sympathie, die in England für den Congress herrscht. — Die Londoner ärztlichen Corporationen gedenken möglichste Gastfreundschaft zu üben; das „College of Physicians" hat sein Haus dem Empfangscomité, als Centralbureau während des Congresses selbst, zur Disposition gestellt, was bei der centralen Lage desselben äusserst werthvoll ist.

Am 2. August sind die Anmeldungen, Abends Empfang im kön. „College of Physicians". Am 3. Morgens ist I. allg. Versammlung, Wahlen, Eröffnungsrede seitens des Präsidenten; um 3 Uhr constituiren sich die Sectionen, um 9 Uhr Abends ist Conversationsabend im Süd Kensington-Museum. 4. August: 10 Uhr Vorm. Sectionssitzungen. $^1/_2$2 Uhr Besuch von hauptstädtischen Spitälern. 4 Uhr II. allg. Sitzung. Vortrag von Prof. Raynaud (Paris) „über den Skepticismus in der Medicin, einst und jetzt". $^1/_2$7 Uhr Banket, gegeben vom Lordmayor. 5. August: 10 Uhr Sectionssitzungen. $^1/_2$2 Uhr Besuche in weiteren Spitälern. 4 Uhr III. allg. Sitzung. Vortrag von Dr. Billings (Washington) über „unsere medicinische Literatur". 9 Uhr Conversationsabend im kön. College of Surgeons. 6. August: 10 Uhr Sectionssitzungen. 4 Uhr Empfang in Kew-Gardens durch Sir J. D. Hooker. 9 Uhr Gartenfest bei Herrn und Frau Spencer Wells in Golders' Hill, Hampstead. 7. August: An diesem Tage (Sonntag) finden keine Sitzungen statt. Besuch des botanischen Gartens, des Gartens der zoologischen Gesellschaft (gegen Vorweisung der Mitgliedskarte täglich unentgeldlich). 8. August: 10 Uhr Sectionssitzungen. 4 Uhr IV. allg. Sitzung. Vortrag von Prof. Volkmann (Halle). 9 Uhr Abends Soirée in der Alberthall. 9. Aug.: 10 Uhr Sectionssitzungen. 2 Uhr V. allg. Sitzung. Vortrag von Prof. Huxley „über den Zusammenhang zwischen den biologischen Wissenschaften und der Medicin". Schluss des Congresses. Abends Diner und Feuerwerk im Crystallpalast. Aus Anlass des Congresses finden Ausflüge nach Greenich (5. August) Folkestone und Hampton Court (6. August), Boxhill (7. August), sowie der Besuch der Docks (10. August) statt. Ausserdem steht der Besuch der verschiedensten Sehenswürdigkeiten — öffentliche, wie private Anstalten etc. — den Mitgliedern frei, worüber im Bureau des Empfangscomités alles Nähere zu erfahren ist.

Herr Billings wird sich am 20. d. M. in New-York einschiffen und auch Deutschland resp. Berlin bei dieser Gelegenheit besuchen.

IX. Die Vorbereitungen für eine Allgemeine Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens

haben in den letzten Wochen sehr erhebliche Fortschritte gemacht, zuvörderst hat sich der Vorstand durch Cooptation der Herren Ingenieur Herzberg, Ob.-St.-A. I. Cl. Dr. Opitz und Reg.-Baumeister v. Weltzien in den Ausschuss vervollständigt. In die Finanzcommission ist Herr Hof-Instrumentenmacher Windler eingetreten. Durch weitere Cooptationen, unter denen wir von Aerzten die Herren Regierungs-Medicinal-Rath Prof. Dr. Bockendahl, Ober-Stabs-Arzt Dr. Gaehde, Privat-Docent Dr. Lassar, Sanitäts-Rath Dr. Leo Schulz (Magdeburg), Professor Dr. Uffelmann, Priv.-Doc. Dr. A. Wernich nennen, ist die Zahl der Mitglieder des Central-Comités auf 160 gestiegen. Die letzte Sitzung derselben fand am 2. Juni statt und wohnte ihr als Commissarius des kgl. preuss. Minist. für d. geistl., Unterr.- und Med.-Angelegenheiten Herr Geh. Ober Med.-R. Dr. Eulenberg bei. In ihr wurde das Programm festgestellt und seine Versendung in der nächsten Zeit beschlossen. Die Finanzirung des Unternehmens entwickelt sich ebenfalls in durchaus solider und das Beste versprechender Weise, und da ausserdem von allen Seiten, besonders auch aus ärztlichen Kreisen das grösste Interesse bezeugt wird, so darf auf einen Erfolg gerechnet werden, der wesentlich der öffentlichen Gesundheitspflege selbst zu gute kommen wird.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XIX. In der neunzehnten Jahreswoche, 8. bis 14. Mai, starben 478, wurden geboren 802 (dar. lebend 767, todt 35), Sterbeziffer 22,0 (bez. 23,6 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 36,9 (bez. 35,3 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,133,580), gegen die Vorwoche (526, entspr. 24,2) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 158 od. 33,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (34,6 Proc.) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 227 oder 47,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 32,0, bez. 52,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 27,4 Proc., gemischte Nahrung 16,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 32,9 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt bei Scharlach noch immer eine beträchtliche Zahl von Sterbefällen, während Diphtheritisfälle seltener lethal verliefen; an Unterleibstyphus starben 4, erkrankten 19, an Flecktyphus 1 gestorben, 5 erkrankt; an Pocken 3 gestorben und 39 erkrankt; alle übrigen Krankheitsformen wiesen eine geringere Sterbeziffer auf.

19. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
8. Mai 1881	60	27	5	119	4	123	15
9. „	70	24	6	117	7	124	17
10. „	72	22	7	93	6	99	18
11. „	53	15	3	97	8	105	15
12. „	68	26	3	115	3	118	17
13. „	76	17	6	109	6	115	20
14. „	79	27	4	117	1	118	19
Woche	478	158	34	767	35	802	101

In Krankenanstalten starben 105 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 732 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3327. Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet und 4 Kohlenoxydgasvergiftungen. P.

2. Epidemiologie. 1. Pocken. In No. 20 dieser Wochenschrift konnten wir eine authentische Uebersicht der Erkrankungen und Sterbefälle an Pocken in Berlin vom 10. Jan. — 5. Mai bringen. Inzwischen werden vom 1. Mai an die Pockenerkrankungen in den regelmässigen Veröffentlichungen des Berliner statist. Bureaus allwöchentlich notirt und in dieser Wochenschrift wiedergegeben. Zur Recapitulation bemerken wir, dass bis zum 1. Mai d. J. überhaupt 121 gemeldet, die sich auf den Monat Januar mit 11, Februar mit 13, März mit 31 und April mit 68 vertheilen. In den grossen Variola-Heerden London, Paris und Wien mit Budapest ist eine wesentliche Aenderung nicht zu verzeichnen. Der Verlauf der Epidemien daselbst bedarf aber einer demnächst hier erfolgenden, sehr sorgfältigen Würdigung. Dieselbe ist überaus instructiv für die, welche lernen wollen und spricht mit vernehmlichster Stimme einerseits für die obligatorische Impfung, andererseits aber für die Nothwendigkeit seiner sachverständigsten Ausführung.

2) Flecktyphus. Das Pester Journal meldet, dass die Zahl der Erkrankungen fortdauernd zugenommen habe, an einem Tage um 40. Die Zahl der in den letzten Tagen ins Rochusspital beförderten Typhuskranken beträgt durchschnittlich 25 bis 30 per Tag; am Berichtstage belief sich der Krankenstand auf 270 bis 280. Zumeist sind es die aus Galizien im Frühjahre eingewanderten Arbeiter der Rakoser Ziegelfabrik und die Schüblinge der Omnibusgründe, welche das Hauptkontingent der Typhuskranken liefern. Mangelhafte Ernährung der Ersteren ist der hauptsächlichste Grund, welcher sie zur Aufnahme des Typhusgiftes inkliniren lässt. Leider trennt das officielle wöchentliche Bulletin, welches wir Herrn Körösi verdanken, Flecktyphus und Abdominaltyphus nicht von einander. An beiden zusammen starben vom 15.—21. Mai in Budapest 11, in den anderen ungarischen Berichtstädten 31 Personen. In West-Galizien herrscht ebenfalls Flecktyphus.

3. Zur Anzeige ansteckender Krankheiten. Wir sind in der Lage die Karte zu veröffentlichen, für die sich das Kgl. Polizei-Präsidium in Berlin zur Realisirung Seitens des Kgl. Ges.-Amtes Ansuchens entschieden hat: I. Cholera, II. Variola, III. Typhus abd., IV. Typhus pet., V. Morbilli, VI. Scarlatina, VII. Diphtheria, VIII. Febr. puerperal. (die zutreffende Krankheit ist zu unterstreichen). 1. Vor- und Zunahme der Erkrankten. 2. Alter. 3. Unverheirathet? Verheirathet? Verwittwet? 4. Beruf oder Beschäftigung. 5. Strasse und Nummer. 5a. Bei Chambregarnisten und Aftermiethern, Name des Wohnungs-Inhabers. 6. Vorderhaus? Hinterhaus? Welches Stockwerk? 7. Datum der Erkrankung, bezw. der angefangenen Beobachtung. 8. Ist einem Krankenhause überwiesen. Welchem? 9. Ist Ansteckung nachgewiesen? Wodurch? 10[1]) Zahl der schulpfl. Kinder, bezw. Geschwister. 11[1]) Name der betreffenden Schulen. Berlin, den .... Behandelnder Arzt. Wohnung.

An das Kgl. Polizei-Präsidium, Sanitäts-Commission, Stralauerstrasse 39.

[1]) Die Beantwortung dieser Fragen ist in den Fällen II, V, VI, und VII nothwendig.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Die Ernennung des Privatdocenten Herrn Dr. Paul Grützner zum ausserordentlichen Professor dürfte in den weitesten Kreisen mit der grössten Befriedigung aufgenommen werden. Hier handelt es sich wahrlich nicht um Gunst, sondern um die nur allzuspäte Würdigung der grossen Verdienste, die der treffliche Physiolog sich auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Forschung wie auf dem des akademischen Unterrichtes nun schon in jahrelanger Arbeit erworben hat. — Wien. Für die durch Heschl's Tod vakant gewordene Professur der pathologischen Anatomie werden Seitens der W. Med. Bl. drei Serien von Candidaten genannt. Die erste umfasst die ehemaligen Assistenten Rokitansky's, in erster Reihe den Innsbrucker Anatomen Prof. Schott, dann Prof. Kundrat in Graz. Auch Prof. Biesiadecki in Lemberg, der bereits seit Jahr und Tag als Verwaltungsbeamter fungirt, und Prosector Dr. Chiari werden in Combination gezogen. Die zweite Serie enthält als ernsthaften Candidaten eigentlich nur Prof. Klebs in Prag, während die dritte eine Reihe glänzender Namen zählt, die jetzt deutsche Universitäten zieren.

— Herr Dr. Richter in Pankow hat am 1. Mai d. J. die früher dem Herrn Dr. Mendel — Privatdocent für Psychiatrie an der Friedrichs-Wilhelms-Universität zu Berlin — gehörige Heilanstalt für Gehirn- und Nervenkranke definitiv übernommen. Die Befähigung des Herrn Richter ist auch in weiteren Kreisen hinreichend bekannt. Die Principien, welche bisher in der Anstalt maassgebend waren, speciell die Fernhaltung jedes körperlichen Zwanges und die Gestattung einer möglichst grossen Freiheit, bleiben dieselben. Herr Dr. Mendel hat freundlichst zugesagt, sein Interesse auch fernerhin der Anstalt widmen zu wollen.

— Der Herbstcyclus der Feriencurse in Berlin wird am 21. Sept. 1881 beginnen und 5—6 Wochen dauern. Das ausführliche Programm wird demnächst veröffentlicht werden.

— Ob.-Med.-R. und Dir. der Kgl. Thierarzneischule a. D. Dr. Ed. v. Hering, Correspondent der Academie der Medicin zu Paris, ist wie wir nachträglich mittheilen am 28. März, 83 Jahre alt, gestorben.

— Die Berliner Medicinische Gesellschaft hat eine Commission eingesetzt mit dem Auftrage, über die Feier des am 13. October stattfindenden 25. Jahrestages der Uebernahme der Professur an der Berliner Universität durch Rudolf Virchow zu berathen und Vorschläge zu machen.

— Die Berliner Medic. Gesellschaft wählte in ihrer letzten Sitzung die Herren B. v. Langenbeck zum ersten Vorsitzenden, Bardeleben und Henoch zum ersten resp. zweiten Stellvertreter desselben. An Stelle des Herrn Henoch, welcher als Vorstandsmitglied der Aufnahmecommission ex officio angehört, trat Herr Siegmund in dieselbe ein. Sonst blieb das Bureau unverändert. Während des abgelaufenen Gesellschaftsjahres wurden in 28 Sitzungen 26 Vorträge und 32 Krankenvorstellungen, an welche sich Discussionen knüpften, gehalten. 12 Mitglieder sind ausgeschieden. Davon wurden 3 der Gesellschaft durch den Tod entrissen, 3 andere sind nach ausserhalb verzogen. 24 Mitglieder sind im Laufe des Jahres neu hinzugetreten.

— Vor einigen Tagen ist Wilms' Porträt, von der Redaction der illustrirten Frauenzeitung herausgegeben, im Verlage der Buchhandlung von Lipperheide in Berlin erschienen. Den vielen Freunden und Verehrern des Verstorbenen können wir das wohlgetroffene Bild bestens empfehlen.

— Breslau. Für die bei der allgemeinen Schutzpockenimpfung bewiesene Sorgfalt und Thätigkeit hat der Herr Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten dem praktischen Arzte Dr. Emil Stern hierselbst die grosse silberne Impfmedaille verliehen.

— E. Littré ist, 80 Jahre alt, am 2. Juni gestorben. Nicht nur Frankreich, sondern der ärztliche Stand überhaupt ist durch den Tod dieses Mannes um eine seiner ersten Zierden ärmer geworden. Eine eingehende Würdigung des Lebens und der Arbeiten des Verstorbenen behalte ich mir für die nächste Nummer vor.

XII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 12.

1. Amtliches.

Preussen.

In Verfolg der Circular-Verfügung vom 22. März d. J. (No. 1013 M.) theile ich Euer Hochwohlgeboren pp. ergebenst mit, dass der Herr Justizminister diese Verfügung durch den in Abschrift (Anlage a) anliegenden, im Justiz-Ministerialblatt No. 18, S. 86, veröffentlichten Erlass vom 27. April d. J. sämmtlichen Justizbehörden zur Kenntnissnahme gebracht hat.

Zugleich nehme ich Veranlassung, darauf aufmerksam zu machen, dass in dem dorthin mitgetheilten Abdruck der Circular-Verfügung vom 22. März d. J. auf Seite 2, Zeile 12 von oben, aus Versehen das Wort „nicht“ vor den Worten „auferlegt werden“ ausgelassen und das Druckexemplar hiernach zu berichtigen ist.

Berlin, den 14. Mai 1881.

Der Minister der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: de la Croix.

An die Königl. Regierungs-Präsidenten resp. Königlichen Regierungen, Landdrosteien und den Königlichen Polizei-Präsidenten zu Berlin.

Allgemeine Verfügung vom 27. April 1881, betreffend die Beschaffung der zu einer gerichtlichen Leichenöffnung nöthigen Instrumente.

Die nachstehend abgedruckte Verfügung des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 22. März d. J., die Beschaffung der zu einer gerichtlichen Leichenöffnung nöthigen Instrumente betreffend, wird hiermit zur Kenntniss der Justizbehörden gebracht. Dabei werden dieselben darauf hingewiesen, dass die Leichenöffnung regelmässig den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen ist und an Stelle eines solchen einem anderen Arzt nicht ohne zwingende Veranlassung übertragen werden darf. (Vergl. § 73, Abs. 2 der Strafprocessordnung.)

Berlin, den 27. April 1881.

Der Justizminister: Friedberg.

An sämmtliche Justizbehörden.

2. Gerichtliche Medicin.

Ein Fall von tödtlicher acuter Vergiftung durch Carbolsäure. (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. 83. Band, 1881.)

Der nachstehende Fall von rasch tödlicher Vergiftung durch Carbolsäure, welchen Prof. Friedberg in Breslau als Gerichtsarzt untersucht und begutachtet hat, dürfte in mehrfacher Hinsicht veröffentlichungswürdig sein.

Herrn C., welcher an Verwundungen bei einer Schlägermensur in ärztliche Behandlung stand, wurde aus Versehen von einer Carbolmixtur (Ac. carbol., Glycerini āā) 1 Esslöffel gegeben. In diesem Augenblicke trat Herr Dr. A. in das Zimmer.

Herr Dr. A. hat über diesen Krankenbesuch Folgendes zu gerichtlichem Protocolle erklärt: „Als ich am 29. Mai Vormittags 11 Uhr in das Krankenzimmer eintrat, begrüsste ich zuerst den mir entgegenkommenden B. und erkundigte mich nach dem Befinden des Kranken. Er antwortete mir: „heute 38 Grad“, worüber ich meine grosse Freude über die fortschreitende Besserung des Kranken ausdrückte. Dabei wandte ich mich gegen diesen um, fand ihn im Bette aufgerichtet, mit nach vornüber gebeugtem Kopfe, bleichem Gesicht, offenem Munde, als ob er angesammelten Speichel ausfliessen lassen wollte, die Mundschleimhaut charakteristisch mattweiss, wie sie nach Einwirkung einer ätzenden Substanz zu sein pflegt. Auf meine verwunderte Frage, was denn vorgefallen sei, sagte mir B., er habe (ob „soeben“, weiss ich mich nicht mit aller Bestimmtheit zu erinnern, glaube es aber) dem Kranken aus Versehen einen Esslöffel voll von der Carbolsäurelösung anstatt der Chininlösung eingegeben. Ich war anfangs in dem Glauben, er habe die scharf ätzende Flüssigkeit nicht heruntergeschluckt, B. aber erklärte, das wäre geschehen. Das Sensorium des Kranken war anfangs noch ziemlich frei, da er die Angabe B.'s, dass er die Carbolsäure heruntergeschluckt, bestätigte und etwas später noch bemerkte, dass es mit ihm „zu Ende“ sei. Ich liess sofort Milch aus der Küche herbeischaffen und beim Eingiessen einiger Tassen derselben in den Mund trat die grosse Muskelschwäche und Muskelzittern und überhaupt beginnender Collaps deutlich hervor. Die von B. angestellten Versuche, durch Reizung der Schlundtheile mit dem Finger Erbrechen hervorzurufen, liess er schon völlig apathisch an sich vornehmen. Bei von mir fortgesetztem Versuche, mit einer herbeigeschafften Feder die Schlundtheile zu demselben Zwecke zu kitzeln, trat vorübergehend krampfhafter Verschluss des Mundes ein. Bei fernerem Versuche, durch Einflössen von Wein die Kräfte zu heben, fiel mir die Starrheit der Rückenmuskeln auf. Er fiel bald darauf in völligem Collaps bewusstlos auf sein Lager zurück. Es stellten sich Delirien ein, er sprach unverständliche Worte rasch vor sich hin. Die Athmung wurde mühsam und laut. Vorübergehend wurde das Gesicht blau. Die Haut wurde immer kühler. Es stellten sich dann heftige Convulsionen, besonders der unteren Extremitäten ein, die mich nöthigten die Beine vor Verletzungen zu schützen. Die stertorösen Athemzüge traten in immer grösseren Pausen ein, der Puls wurde kaum fühlbar, es erfolgte starkes Erblassen der immer noch etwas gerötheten Stirn, und endlich der Tod. Die Pupillen waren in der zweiten Hälfte des angegebenen Verlaufes stark erweitert. Erbrechen war nicht eingetreten. Zeichen heftiger innerer Schmerzen habe ich nicht wahrgenommen. Ich berechne die Zeit von meinem Eintritte bis zum letzten Athemzuge auf etwa 12 Minuten.“

(Schluss folgt.)

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Dr. Bienengräber in Gommern; Russ. St. Annen-O. II. Kl. Generalarzt Dr. Coler vom Kriegsministerium und Geh. San.-R. Dr. Ed. Levinstein, Chefarzt des Maison de santé in Schöneberg. Bad. O. vom Zähr. Löwen Comm.-Kr. II. Kl. Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Krumm, Waldeck'sches Mil.-Verd.-Kr. II. Kl. Ob.-St.-A. I. Kl. Dr. Heisterhagen, Pr. Kr.-O. IV. Kr.-W.-A. des Kr. Herford Heinecke zu Mennighüfen.

Ernannt: Baden: Zum Med.-Ref. des Landgerichts Freiburg, Prof. Dr. Maas an Stelle des aus Gesundheitsrücksichten zurückgetretenen Med.-R. Dr. Kast.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Weitz in Brieg, Dr. Klose in Grosburg; Dr. Brinkmann von Minden nach Lauterberg, Dr. Kretschmar von Einbeck nach Polkwitz, Dr. Stohlmann von Kothenfelde nach Gütersloh. Baden: Dr. Klein von Ueberlingen nach Salem, Arzt Einwächter von Bonberg nach Walldorf, Dr. W. Schmitt von Hardheim nach Kreuznach.

Gestorben: Preussen: Dr. S. Cohn in Mk. Friedland, Dr. Arthur Schulz in Heiligenheil. Baden: Geh. Hofr. Prof. und Med.-Ref. a. D. Dr. Schürmayer in Freiburg, 79 J. alt, Verf. geschätzter Lehrbücher der gerichtlichen Medicin und medicinischen Polizei.

Sonnabend № 25. 18. Juni 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die Wirkungsweise und die Indicationen der Digitalis.

Von

E. Leyden.

(Referat, gegeben im Verein für innere Medicin am 30. Mai 1881.)

M. H.! Es könnte überflüssig erscheinen an dieser Stelle die Frage von den Indicationen der Digitalis zu erörtern, da dieses Medicament den Aerzten genügend bekannt ist, sich fast täglich in Ihrem Gebrauche befindet, und das gerade in dieser Stadt durch die Arbeiten Traube's in allen ärztlichen Kreisen ein besonderes Interesse gewonnen hat. Trotzdem habe ich die Gelegenheit gern ergriffen, meine Anschauungen und Erfahrungen über Indication und Anwendungsweise der Digitalis vorzutragen, weil ich zu der Ansicht gekommen bin, dass die Sache nicht ganz abgethan und geklärt ist, und dass auch in dieser Stadt in ärztlichen Kreisen manche Indicationen festgehalten werden, welche nicht berechtigt sind. Dies kommt daher, dass die theoretischen und practischen Anschauungen über Digitalis sich seit noch nicht langer Zeit entwickelt haben, und dass auch Traube im Verlaufe seiner Untersuchungen sowohl theoretisch wie practisch seine Anschauungen mehrfach berichtigen musste. Auch nach Traube sind noch Arbeiten über Digitalis erschienen, welche geeignet sind, Manches zu modificiren. — Die Geschichte der Digitalis, m. H.! ist nicht ganz ohne Interesse. Die Digitalis gehört zu den verhältnissmässig neusten Erwerbungen unserer Wissenschaft und wenn man es heute liebt, der inneren Medicin vorzuwerfen, dass sie seit Galen keine Fortschritte gemacht habe, so darf ich mir wohl gestatten, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass mit der Kenntniss der Digitalis ein Fortschritt gewonnen wurde, welcher sich der Anwendung der Narcotica, der Anaesthetica, des Opiums wohl an die Seite stellen lässt. Die Digitalis ist das allerwirksamste und segensreichste, das souveräne Mittel in Herzkrankheiten, als solches garnicht zu ersetzen, und wenn wir auch nicht im Stande sind, mit ihr alle Herzkranken gesund zu machen, so vermögen wir doch mit diesem Mittel, Leben und Wohlbefinden zuweilen über viele Jahre hinaus zu sichern. Die Digitalis ist den Aerzten des Alterthums unbekannt gewesen, und erst im Anfang der neueren Zeit ist dieselbe auch nur sehr allmälig in den Arzneischatz aufgenommen worden, und zwar zuerst als äusserliches Mittel. Erst um die Mitte des 17. Jahrhunderts wurde das Mittel in die englische Pharmakopoe aufgenommen, aber Verbreitung unter den Aerzten und ausgebreiteten practischen Gebrauch erfuhr sie erst durch die Arbeit von Withering, 1785, welcher dieselbe als Hauptmittel gegen Wassersucht empfahl[1]).

[1]) Der Güte des Herrn Prof. Flückiger in Strassburg verdanke ich noch einige genauere, interessante Notizen über die Geschichte der Digitalis. Das Alterthum wusste nichts von derselben, obwohl die Pflanze in Südeuropa verbreitet ist. Die früheste Anwendung zu Heilzwecken war zunächst nur eine äusserliche und findet sich erwähnt in dem merkwürdigen Arzneibuche von Wobes, The Physicians of the Myddvai

Feuilleton.

Internationaler Medicinischer Congress.

An einer anderen Stelle dieser Nummer werden die Leser eine dankenswerthes Mittheilung des Herrn Prof. Dr. E. Küster finden, durch welches denjenigen deutschen Besuchern des Congresses, die sich rechtzeitig melden, eine Wohnung gesichert erscheint. Gleichzeitig geht uns auch das vorläufig festgesetzte Programm bezüglich der allgemeinen Arrangements, des Ortes, wo die Sectionen ihre Sitzungen halten und der Vertheilung der Versammlungen auf die einzelnen Tage zu, und werden wir, schon von der nächsten Nummer an, die Veröffentlichung desselben möglichst schnell zu Ende führen. Die besten Arrangements für das Museum und speciell auch für ein pathologisches Museum sind getroffen, und darf man eine Ausstellung von seltenem Werthe erwarten.

Endlich theilen wir noch mit, dass die Deutsche Kaiserin ein Schreiben an Herrn William Mac Cormac, den Generalsecretair des Congresses erlassen hat. Dasselbe lautet, aus dem englischen Text in's Deutsche übersetzt, folgendermaassen:

„Mit grossem Vergnügen habe ich Ihre Zuschrift vom 14. März empfangen und nehme ein lebhaftes Interesse sowohl an dem Inhalte derselben als an dem Programme des internationalen medicinischen Congresses, der in London während des nächsten August zusammentreten wird. Ich freue mich, Ihnen mittheilen zu können, dass ich in Erwägung der grossen Wichtigkeit der Discussionen des Congresses den San.-R. Prof. Dr. Küster, dirigirenden Arzt der chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals in Berlin, dessen Protectorin ich bin, beauftragt habe, dem Congresse beizuwohnen. Zu gleicher Zeit gebe ich dem Wunsche Ausdruck, ihm während seines Aufenthaltes in London überall Ihre Unterstützung zu Theil werden zu lassen, wo es sich um Fragen, die mit seiner wichtigen Mission zusammenhängen, oder um die Interessen des oben erwähnten Hospitals handelt. Ich schliesse mit dem aufrichtigen Wunsche, dass diese internationale Zusammenkunft medicinischer Autoritäten auf englischem Boden, dem Geburtslande so vieler wichtiger Entdeckungen zur Milderung menschlicher Leiden, den Fortschritt der Wissenschaften fördern und ein dauerndes Einheitsband zwischen den Nationen für die Sache der Humanität bilden möge."

Berlin, den 26. März 1881. Augusta.

Der König von Italien hat ebenfalls den Minister seines Haushaltes veranlasst, zu schreiben, dass er die Wichtigkeit, welche der Congress für das Interesse der Wissenschaft und der Humanität besitze, in vollem Maasse anerkennt und wünscht, dass Italien den ihm gebührenden Platz auf demselben einnehmen möge.

Dr. P. Güterbock, IV. Bericht über die chirurgische Poliklinik, Bellealliancestrasse 4.

Der Bericht bezieht sich diesmal auf eine Periode von $1^3/_4$ Jahren und zeigt wieder den Fortschritt der von Herrn Güterbock begründeten und geleiteten Poliklinik. Die Gesammtsumme der täglich als neu aufgenommenen Kranken betrug 2039, während im Ganzen nicht weniger als 20367, also 34 Kranke im Mittel pro Tag behandelt, resp. abgefertigt wurden. Erwähnenswerth ist, dass von den 2039 neuen Kranken im Ganzen von Berliner Aerzten, sowie von den Berliner Gewerks-Kranken-Vereinen 506 der Poliklinik zugewiesen sind. In einer genauen Tabelle wird eine Uebersicht der betreffenden Krankheiten gegeben, auf die hier nur hingewiesen werden kann. Die Zahl der in der Poliklinik vom 1. Juli 1879 bis 31. März 1881 ausgeführten chirurgischen Operationen beträgt 93, wobei eine grosse Zahl kleinerer Operationen nicht aufgeführt sind.

Es ergiebt sich daraus, dass die Poliklinik des Herrn Güterbock in stetem Fortschreiten begriffen ist. Die Verbindung derselben mit einer stationären Klinik, über welche ein Specialbericht noch zu erwarten steht, ist selbstverständlich nach den verschiedensten Richtungen hin ein sehr vortheilhaftes Arrangement. Alles in Allem freuen wir uns constatiren zu können, dass das rege Streben des Leiters der Poliklinik sich immermehr Anerkennung erwirbt. —l.

Sie gehörte also zunächst zu derjenigen Gruppe von Mitteln, an denen die populäre und wissenschaftliche Medicin so reich ist, zu den Diureticis, gewann aber bald eine viel grössere Bedeutung, als alle ähnlichen Medicamente. Neben der diuretischen Wirkung wurden bald ihre eigenthümlichen Wirkungen auf das Herz bekannt. Man erkannte die beruhigende Wirkung und bald auch die Herabsetzung der Pulsfrequenz. Ihre ausgezeichnete Wirkungen bei Herzkrankheiten war bereits Boerhave bekannt. Die pulsverlangsamende Wirkung ist wohl die Ursache gewesen, dass man sie auch in Fieberkrankheiten angewandt hat. Vor der Zeit der Temperaturmessungen galt die erhöhte Pulsfrequenz als wesentlichstes Symptom des Fiebers (Velocior cordis actio). Bereits Currie und besonders die Contractimulisten, Rasori, Brera u. A. wandten das Mittel gegen acute fieberhafte Krankheiten an. Die Digitalis wurde bald ein berühmtes Mittel, und als solches wurde sie gegen eine Reihe von Krankheiten empfohlen und angewandt, bei welchen sie ihren Ruhm nicht verdiente; u. A. hat sie z. B. in England zu den besonderen Heilmitteln gegen Lungenschwindsucht gehört.

Somit waren die practischen Erfahrungen schon ziemlich reich, als die wissenschaftlichen Untersuchungen anfingen. Dieselben, wenigstens die wichtigeren beginnen mit Stannius und Traube.

Stannius (Untersuchungen über die Wirkungen der Digitalis und des Digitalin. Arch. f. physiol. Heilkunde. X. Jahrgang, 2. Heft) hatte gezeigt, dass sich bei Fröschen die Herzthätigkeit unter dem Einflusse des Mittels wesentlich verändert, während der übrige Organismus wenig oder gar nicht afficirt wird. Das Herz kommt durch die Digitalis nach längerer oder kürzerer Zeit zum Stillstand und verliert seine Reizbarkeit vollständig, was St. auf eine directe Lähmung der Herzmuskelsubstanz (resp. der Herzganglien) zurückführte.

So wichtig diese Entdeckung war, so musste sie gerade für die therapeutische Anwendung hemmend wirken. Das Hauptverdienst einer für die Praxis fruchtbaren Untersuchungsreihe fällt daher Traube zu, welcher nicht allein die Wirkung des Mittels auf die Zahl und den Rhythmus der Herzschläge studirt, sondern ein ganz neues Element der Beurtheilung einführt, die Wirkung auf den arteriellen Blutdruck.

Das Resultat der ersten Arbeit (1851) war, dass die Digitalis eine specifische Wirkung auf das regulatorische Herznervensystem ausübt, in kleinen Dosen dasselbe erregt d. h. den Puls verlangsamt, in grossen Dosen dasselbe lähmt, so dass der Puls ähnlich wie nach der Durchschneidung der N. Vagi auf 200 und mehr Schläge steigt. Endlich wird nicht nur das regulatorische, sondern auch das musculomotorische Nervensystem des Herzens gelähmt.

Dieser Arbeit folgt alsbald eine zweite, über die Veränderungen, welche die Spannung des Aortensystems unter dem Einflusse der Digitalis erleidet, sowie eine dritte über die Wirkungen der Digitalis bei acuten fieberhaften Krankheiten.

Es würde hier zu weit führen, alle Arbeiten Traube's über das Mittel zu besprechen und die theoretischen Schlüsse, welche er aus denselben zog, schrittweise zu analysiren. Wir werden uns darauf beschränken, auf eine seiner letzten Publicationen über diesen Gegenstand einzugehen, in welcher er die Ergebnisse jahrelanger Untersuchungen und Erfahrungen zusammenfasst, freilich ohne sie ganz vollständig darzulegen[1]).

Nach den Untersuchungen von Traube sind namentlich noch zwei bemerkenswerthe Untersuchungen über die Digitalis zu nennen. Im Jahre 1872 erschien die schöne Arbeit von R. Boehm, Untersuchungen über die Wirkung der Digitalis und des Digitalin. Pflüger's Archiv, V, p. 154—190 und 1874 Schmiedeberg's[2]) Untersuchungen über die pharmakologisch wirksamen Bestandtheile der Digitalis purpurea. An diese beiden reiht sich noch eine neueste kleine Arbeit von F. Williams: Ueber die Ursache der Blutdrucksteigerung bei der Digitaliswirkung. Arch. f. exp. Path., XIII, p. 1—13, 1880. —

Wenn ich jetzt übergehe zur Besprechung der Anwendungsweise der Digitalis, so haben wir erst einige Worte vorauszuschicken über die physiologische und über die Theorie der Digitalis-Wirkung. Traube hat dieselbe in seinem letzten Resumé dahin zusammengefasst: 1) sie wirkt zuerst erregend und dann lähmend auf das Hemmungs-System des Herzens, 2) sie wirkt erregend und im weiteren Verlauf hemmend auf das vasomotorische System und 3) sie wirkt lähmend auf den Herzmuskel. Der Tod durch Digitalis tritt ein durch Lähmung des Herzmuskels, es ist also die Digitalis ein Herzgift. Hat das Herz zu schlagen aufgehört, so kann, wie Stannius dargethan hat, der stärkste electrische Strom die Herzmuskel nicht mehr in Bewegung versetzen, während die übrige Körpermusculatur noch reagirt. Dieses theoretische Resumé entspricht den Wirkungen, von welchen namentlich zwei Stadien zu unterscheiden, das erste erregende, welches durch kleine Dosen erzielt wird. In diesem Stadium wird das regulatorische System erregt, der Puls verlangsamt, der Aortendruck gesteigert. Es folgt ein Uebergangsstadium, wo der Puls sich steigert, der Aortendruck hoch bleibt, dann kommt das zweite Stadium, das der Lähmung, in welchem der Herzschlag regelmässig und frequent wird und der Aortendruck sinkt, schliesslich tritt Herzlähmung ein, oder wenigstens es besteht die Gefahr der Lähmung. Dieses zweite Stadium kann äusserst schnell, fast plötzlich eintreten und zu einer so bedeutenden Steigerung der Pulsfrequenz führen, wie sie nach Durchschneidung der Vagi einzutreten pflegt, d. h. gegen 200 P.

R. Böhm kommt nach seinen Untersuchungen zu folgendem Schlusse:

1. Die Digitalis versetzt die im Herzen gelegenen Hemmungscentren in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit (folgt aus der allmäligen Verlangsamung des Herzschlages bis zum systolischen Stillstand; Erscheinungen, welche ganz ähnlich denen sind, wie bei Vagusreizung).

2. Die Digitalis hat eine eigenthümliche specifische Wirkung auf den Herzmuskel selbst, dessen Contractionen im ersten Stadium verstärkt, im zweiten unregelmässig werden und der im dritten Stadium in einen Zustand eigenthümlicher Starre geräth.

3. In kleinen Dosen hat die Digitalis und das Digitalin regelmässig eine Steigerung der von dem einzelnen Herzschlag geleisteten Arbeit zur Folge, welche bei grösseren Dosen in Abnahme bis Vernichtung der Leistungsfähigkeit des Herzens übergeht.

Auf das Lumen der kleinen Gefässe hat die Digitalis keinen merklichen Einfluss.

F. Williams endlich kommt zu folgendem Schlusse:

1) Im ersten Stadium der Digitaliswirkung wird ohne Verminderung der absoluten Leistungsfähigkeit des Herzens eine Volumenszunahme seiner Pulsation bedingt. — 2) Dann folgt das Stadium der sogenannten Peristaltik, hierauf geht 3) diese eigenartige Form der Herzcontraction in den bekannten systolischen Stillstand des Ventrikels, mit einfachem Stillstand der Vorhöfe über, wobei das Herz noch durch mechanische Ausdehnung wieder zum Schlagen gebracht werden kann. — 4) Völlige Lähmung des Herzens in systolischer Stellung.

Die Blutdrucksteigerung ist ausschliesslich Folge der durch die Digitalis verminderten Elasticitätszustände des Herzens.

(Fortsetzung folgt.)

II. Ueber die Entzündung der Conjunctiva bulbi bei alten Leuten.

Von

Dr. Walb, Privatdocent in Bonn.

In Nachstehendem soll auf eine eigenthümliche Erkrankungsform der Conjunctiva bulbi hingewiesen werden, die ich mehrere Male bei älteren Leuten habe auftreten sehen und welche wegen einiger charakteristischen Erscheinungen verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Auf eine meist nachweisbare, rheumatische Schädlichkeit hin, Zugluft, Sitzen am offenen Fenster, Ausgehen bei stürmischem Wetter und dergleichen tritt im äusseren oder inneren Quadranten der Conjunctiva bulbi meist schon nach 24 Stunden eine Injection auf, zunächst rein conjunctivaler Natur, die sehr bald von einer, anfangs nur leichten Schwellung der betreffenden Partie begleitet ist. Beide Symptome, Injection und Schwellung, steigern sich rasch, gehen auf die übrigen Quadranten über, so dass oft schon nach Verlauf von einer Nacht der ganze Bulbus lebhaft geröthet erscheint, bei gleichzeitiger recht bedeutender Chemosis, die, wie leicht erklärlich, vorzugsweise im unteren Abschnitte am stärksten ausgesprochen ist. Die vorhandene Injection ist bald keine rein conjunctivale mehr, indem, namentlich am oberen Hornhautrande, deutlich ein violetter Ton auftritt, von subconjunctivaler Injection herrührend, während an den übrigen Stellen die Chemosis ein Erkennen dieser Art von Injection unmöglich macht. Die hochgradigen Stauungserscheinungen sind von einer Lidgeschwulst mässigen Grades begleitet. Das Auge hat jetzt ganz das Aussehen wie bei einem schweren Hornhautabscess oder Geschwür, oder wie bei Cyclitis. Alle diese Erscheinungen gehen bis zur Uebergangsfalte, dieselbe noch mit in ihren Kreis ziehend und schneiden dann plötzlich ab. Die Conjunctiva der Lider erscheint vollkommen blass und glatt und frei von jeder Entzündung. Hyperämie und Reizung der Iris pflegt

aus dem XII. Jahrhundert. Die deutschen Väter der Botanik in der Mitte des 16. Jahrhunderts haben die Digitalis gut abgebildet. Leonhard Fuchs, der berühmte Professor der Medicin in Tübingen gab der Pflanze den seither gebräuchlichen Namen (1542). Die giftigen Eigenschaften der Pflanze waren damals schon bekannt, wurden aber noch nicht medicinisch verwerthet. In London wurde die Pflanze zuerst von Parkinson 1640 im Theatrum Botanicum zur medicinischen Verwendung empfohlen, im Jahre 1650 erhielt sie einen Platz in der Londoner Pharmacopoea. Am meisten trug zur Aufnahme der Digitalis in den wissenschaftlichen Arzneischatz William Withering in Birmingham bei durch eine den therapeutischen Wirkungen des Mittels gewidmete Schrift: Account on the fox glore. Birmingham 1785.

[1]) Einige Bemerkungen über die Wirkungen der Digitalis. 1870 u. 1871. Gesammelte Abhandlungen. III. p. 65.

[2]) Arch. f. exper. Patholog. III. p. 16—44, 1874.



vorhanden zu sein, sich durch Verfärbung und Enge der Pupille kund gebend.

Die Krankheit manifestirt sich schon früh durch eine bedeutende Schmerzhaftigkeit, welche übereinstimmend als Druck bezeichnet wird und durch ihre Heftigkeit die Nachtruhe raubt. Dabei besteht Vermehrung der Thränensecretion und Lichtscheu, jedoch nicht in dem Grade, wie sie anderen Formen von Conjunctivalerkrankungen eigenthümlich ist und steigert sich nicht zum Lidkrampf, das Auge bleibt stets geöffnet wenn auch nicht ganz so frei. Eine ausgesprochene Vermehrung der conjunctivalen Secretion fehlt, die Augen sind Morgens nicht verklebt. Dem entsprechend bleibt die Oberfläche der Conjunctiva stets glatt und glänzend. Das so entwickelte Bild hält sich mehrere Tage auf gleicher Höhe, ohne die benachbarten Theile, Cornea und Conjunctiva palpebrarum in Mitleidenschaft zu ziehen. Bei richtiger Behandlung ist meistens das von der Krankheit befallene Auge im Laufe von 8 Tagen wieder geheilt.

Die Darreichung von Atropin, Anwendung von Kälte und frühzeitiges Incidiren der chemotischen Schleimhaut ist am zweckmässigsten erschienen. Namentlich letzteres bewirkt ein rasches Zurückgehen der Entzündung, während die beiden ersten Maassnahmen, allein angewendet, oft mehrere Tage nichts fruchten.

Es bleibt noch zu bemerken, dass meist beide Augen erkranken, jedoch so, dass gewöhnlich zwischen der Erkrankung der einzelnen Augen ein Zwischenraum von mehreren Tagen liegt. In einem Falle versuchte ich durch Verdecken das noch gesunde Auge zu schützen; es gelang jedoch nicht, da nach 2 Tagen dieselben Erscheinungen auch hier auftraten, wie an dem bereits erkrankten Auge, welches etwa 12 Stunden nach dem Eintreten der ersten Symptome in meine Behandlung kam.

Es bleibt noch zu bemerken, dass ein Auge, welches an der Krankheit gelitten, eine Disposition zu Recidiven behält, so dass bei ähnlichen Anlässen das Krankheitsbild sich wiederholt. So behandelte ich in den letzten 3 Jahren einen Herrn von 75 Jahren, der nicht sonderlich ängstlich sich vor schlechtem Wetter hütet, acht Mal an derselben Krankheit. Derselbe betritt mein Sprechzimmer gewöhnlich mit der Bemerkung: „Wo haben Sie Ihr Scheerchen?" In der Zwischenzeit ist das Auge vollkommen gesund, nicht gereizt und zu anhaltender Thätigkeit geeignet.

Offenbar ist das Alter als prädisponirendes Moment anzusehen.

Was mich veranlasst, auf die Affection als etwas Besonderes hinzuweisen, ist erstens das vollkommene Freibleiben der Conjunctiva der Lider. Während sonst die katarrhalischen Processe meist am Lide beginnen, oft sich nur auf dasselbe beschränken und nur in den ausgesprochenen Fällen über die Uebergangsfalte hinaus die Conjunctiva bulbi in den Bereich der Veränderungen ziehen, sehen wir hier gerade umgekehrt die Conjunctiva bulbi befallen und an der Uebergangsfalte der Krankheit Halt geboten werden. Dem entspricht denn auch die Abwesenheit katarrhalischer Symptome: Schleim- oder Eiterabsonderung fehlt, höchstens ist Morgens in der inneren Commissur ein kleines Bällchen von abgestossenen Epithelien und geringen Schleimmengen vorhanden, von etwas grösserer Dimension, wie beim gesunden Auge. Im Parenchym dagegen finden wir entzündliche Exsudate, die stets seröser Natur sind. Wir haben es demgemäss mit einer echten Gewebsentzündung zu thun, die wohl am besten mit den erysipelatösen Processen auf der äusseren Haut verglichen werden könnte, mit denen sie auch die Neigung zu Rückfällen gemein hat, wenn wir anders die Möglichkeit eines reinen Erkältungserysipels zugeben und nicht stets eine stattgehabte Infection als nothwendiges Postulat für sein Auftreten annehmen.

Saemisch[1]) hat wohl ähnliche Fälle im Auge gehabt, wenn er in dem allgemeinen Kapitel über Hyperämie der Conjunctiva das gelegentliche Fehlen von Secretion bei derselben hervorhebt und an den von anderer Seite gegebenen Namen Catarrhus siccus erinnert.

Auch bei anderen Schleimhäuten kommen gelegentlich entzündliche Processe vor, die zunächst nicht katarrhalischer Natur sind. Ich erinnere an Pharyngitis phlegmonosa; ferner an die von Politzer in neuerer Zeit mit Recht von den katarrhalischen Mittelohrprocessen getrennt aufgestellte Otitis media als ächte Entzündungsform.

Zweitens. Bekommen wir das Auge zu Gesicht, wenn die Erscheinungen voll entwickelt sind, so würde man zunächst erwarten, einen Hornhautabscess zu finden, oder in Abwesenheit des letzteren an das Bestehen eines Cyclitis glauben können, welcher Irrthum in der normalen Beschaffenheit der Lidschleimhaut seine grösste Stütze erhält. Aus einem derartigen Irrthum, wie ich ihn in einem Falle von anderer Seite erlebte, würde sowohl das Aufstellen einer falschen Prognose bei einer stets gutartig verlaufenden Krankheit sich ergeben, als auch bezüglich der therapeutischen Maassnahmen gewisse Unzweckmässigkeiten auftreten. Blutentziehungen z. B. an der äusseren Seite des Auges, bei Cyclitis am Platze, sind hier nicht anzurathen. Ich sah wenigstens darnach die Schwellung des oberen Lides und der Conjunctiva bulbi eher zu- als abnehmen und liegt wohl der Grund in der momentan gegebenen Verlegung der Circulation durch die gesetzte Gefässverletzung, die sich ja auch auf die Venen bezieht. Ebenso schädlich wirkt die Anwendung der Wärme, die ja beim Vorhandensein eines Cyclitis von Vortheil sein könnte, während Kälte gut vertragen wird und stets energisch in Form von Eiscompressen, und anhaltend angewendet werden muss. Bei rein conjunctivalen Processen, besonders, wenn sie keine Tendenz zeigen, auf die Cornea überzugehen, darf man mit der Anwendung der Kälte dreist sein und ist eine Abhängigkeit von dem subjectiven Empfinden des Pat. weniger vorhanden, als beispielsweise bei tieferen Processen. Die Gefahren bei Conjunctivalerkrankungen liegen auf dem Gebiete der Cornea und wenn letztere frei erscheint, ist bei allen acuten Conjunctivalentzündungen die Kälte das beste Mittel und habe ich mich niemals in ihrer Anwendung durch etwaige Klagen des Pat. über vermehrte Schmerzen bestimmen lassen, im Gegentheil gefunden, dass die trotzdem fortgesetzte Application wohlthätig wirkte. Bei tieferer Erkrankung liegt die Sache anders. Hier kann die Kälte ein zweischneidiges Schwert sein, indem durch ihre Wirkung auf die am oberflächlichsten liegende Conjunctival-Injection, die ja bei Entzündungen des Ciliarkörpers nie zu fehlen pflegt, eine erhöhte Stauung in den tieferen Gefässen herbeigeführt werden kann. —

Ich kann den Gegenstand nicht verlassen, ohne darauf hinzuweisen, dass noch andere Affectionen der Conjunctiva bulbi mit rein entzündlichem Charakter vorkommen, ohne Betheiligung der Schleimhaut der Lider. Ich meine die verschiedenen pustulösen Processe, mit serösem (Phlyctänen), oder eitrigem Inhalte (maligne Pusteln), welche ja auch ohne Catarrh verlaufen, falls es sich nicht um Mischformen handelt.

Es soll damit natürlich dem Catarrh und seinen Steigerungen der entzündliche Charakter nicht abgesprochen werden. Es ist vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus interessant, dass auch Schleimhäute gelegentlich der Sitz rein entzündlicher Processe werden, wie sie in der äusseren Haut auftreten, weshalb ja auch von Manchen nicht mit Unrecht die verschiedenen Formen der Phlyctänen als den Exanthemen der äusseren Haut analog bezeichnet werden.

Bonn, im Mai 1881.

[1]) Graefe-Saemisch, Handbuch.

III. Aus dem Dresdener Stadtkrankenhause.

Vier Fälle von progressiver perniciöser Anämie.

Von

Dr. Müllendorff in Dresden,
(früher Assistenzarzt an obiger Anstalt).

Seitdem Zenker im Jahre 1874 einen Fall von progressiver perniciöser Anämie aus dem Dresdener Stadtkrankenhause veröffentlicht hatte[1]), wurde dort emsig auf weitere Fälle gefahndet. Einmal hatte man noch die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit gestellt, doch ergab die Section eine primäre Darmtuberculose[2]).

Um so auffallender war es, dass im Jahre 1880 vier Kranke mit progressiver perniciöser Anämie beobachtet wurden, deren Krankengeschichten ich mir erlaube mitzutheilen:

1. F. Richter, 56 Jahre alt, Rentiere, aufgenommen am 10. Febr. 1880, gestorben am 4. März 1880.

Pat. hat vor 15 Jahren an Typhus gelitten, ist stets normal menstruirt gewesen, seit einigen Jahren ist die Menopause eingetreten. Sie hatte nie abnorme Blutverluste, hat nicht geboren. Schon zweimal litt sie in den letzten Jahren (die Zeit wird nicht genauer von ihr angegeben) an geschwollenen Gliedern, hochgradigem Schwindelgefühl, Athemnoth. Die Beschwerden sind stets nach längerer Zeit von selbst zurückgegangen.

Die Kranke lebte in ziemlich guten Verhältnissen, hatte keinerlei Nahrungssorgen. Ihre Klagen beziehen sich auf zunehmende Schwäche, kurzen Athem, Ohnmachtsanfälle; morgens fühlt sie sich am schlechtesten. Diese Beschwerden bestehen seit einigen Monaten.

Stat. praes. Pat. ist von starkem Knochenbau, mässiger Musculatur, Fettgewebe hochgradig entwickelt. Die Haut ist bleich, leicht gelblich; Gesicht gedunsen, Extremitäten leicht ödematös. Keine Hauthämorrhagien; Schleimhäute sehr anämisch. Lungen nichts Wesentliches.

Herzdämpfung normal; an der Spitze ein erstes (anämisches) Geräusch, ebenso in den Halsgefässen.

Leib etwas aufgetrieben, kein Tumor. Pat. lässt etwas Urin unter sich. Uterus virginal.

Urinmenge ca. 1200; spec. Gew. 1018—1020; Farbe hochgelb, keine Sedimente, kein Eiweiss, kein Zucker. —

[1]) Zenker, Deutsches Archiv f. klin. Med. XIII, 1814, p. 348.
[2]) Dr. Leonhardi-Aster jun. und Dr. Birch-Hirschfeld, Deutsche Zeitschrift f. pract. Med. 8. 9. 1878.

Sternum und l. Schienbein sind beim Beklopfen sehr schmerzhaft.

Appetit sehr gut, Stuhl normal. Die Kranke schläft viel. — Kein Fieber.

Im Blute finden sich Mikrocyten, Makrocyten und sehr reichlich Poikilocyten. Die weissen Blutkörperchen sind kaum (relativ?) vermehrt, auffallend klein. Fibrin sehr spärlich. Die „Maulbeerform" der rothen Blutkörperchen tritt erst sehr spät auf.

24. Februar. Der Status ist ziemlich derselbe geblieben. Appetit etwas geringer.

Augenhintergrund: (Dr. Engelhardt.)

Blasse Papille, Trübung der der Papille zunächst liegenden Retina; in der ganzen Retina zerstreut ausserordentlich zahlreiche kleine Blutungen, theils rundlicher, theils und zwar meist in der Gegend der Macula länglich-streifiger Form. Nur bei einzelnen konnte eine hellere centrale Parthie nachgewiesen werden. Die Venen zeigten sich stark erweitert.

25. Februar. Viel Erbrechen; die Oedeme nehmen zu, etwas Ascites.

26. Februar. Keine Erbrechen, grosse Mattigkeit. In den nächsten Tagen geniesst Pat. fast garnichts, hin und wieder Erbrechen. Es stellen sich unstillbare Diarrhöen ein. Die Oedeme nehmen zu. Die Kranke liegt apathisch, zuweilen leise delirirend da. Kein Fieber. Am 3. März Puls kaum fühlbar, Pat. somnolent, Temperatur subnormal. Tod am 4. März.

Section (Herr Medicinalrath Birch-Hirschfeld).

Klin. Diagnose: Anaemia perniciosa.

Sect. Diagnose: Anaemia perniciosa.

Ziemlich wohl gewachsener Körper mit reichlicher Fettbildung; Musculatur dürftig, relativ dunkelroth. In den peripheren Gefässen spärliches, flüssiges Blut. Oedem der Hirnhäute. Ausserordentliche Anämie des Gehirns. Gelbliches, blutkörperchenhaltiges Serum in den Ventrikeln. Hochgradige Anämie der Lungen. In den Pleurahöhlen gelbliche, blutkörperchenhaltige Flüssigkeit; gelbliches subpleurales Oedem. Oedem der unteren Lungenlappen. Gelbe blutkörperchenhaltige Flüssigkeit im Herzbeutel. Fettdegeneration des Herzfleisches, speciell tigerartige Streifung der Papillarmuskeln. Periportale Fettdegeneration in der Leber. Das übrige Lebergewebe fest, braunroth. Kleine Milz. Hochgradige Anämie der Nieren. Chronische Fettinfiltrate in denselben. Genitalien normal. Darmschleimhaut ohne Ulceration, frei von Parasiten. — Himbeerfarbenes Knochenmark auch in den grossen Röhrenknochen. Streifige Hämorrhagien in der Netzhaut beider Augen. Einzelne punktförmige Hämorrhagien am Pericardium.

Mikroskopisch im Knochenmark: Auffallend grosse rothe Blutkörperchen. Körnchenhaltige und lymphoide Zellen. Blutkörperchenhaltige Zellen.

2. Marie Börner, 31. J., Näherin. Aufgenommen den 8. April 1880, entlassen den 22. Mai 1880.

Pat. ist nie schwer krank gewesen, seit ihrem 18. Jahre menstruirt; die Periode ist meist unregelmässig. Die Kranke hat oft über kurzen Athem und Herzklopfen zu klagen; die Gesichtsfarbe ist stets bleich gewesen. Vor 2 Jahren hat sie zum ersten Male normal geboren, zum zweiten Male am 19. März 1880. Bei Entfernung der Placenta soll eine sehr starke Blutung aufgetreten sein. Seit der Geburt hat Pat. das Bett nicht verlassen. Trotz guter Pflege, die sie hatte, nahm von Tag zu Tag das Schwächegefühl zu. Schwindel, Athemnoth, Ohnmachtsanfälle, Erbrechen stellten sich ein.

Stat. praes. Kein Fieber. Pat. ist kräftig gebaut, Musculatur schlaff, Fettpolster mässig. Etwas Oedem der unteren Extremitäten. Hochgradige Anämie der Haut und Schleimhäute. Lungen normal; Herzdämpfung regelmässig; blasende Geräusche an den grossen Gefässen. Beim Aufsetzen der Kranken tritt Ohnmachtsgefühl ein. Leib weich. Milz normal. Uterus gut zurückgebildet ohne Abnormitäten. Knochen nicht schmerzhaft.

Blutbefund: Etwa der dritte Theil der rothen Blutkörperchen ist unregelmässig gestaltet; es finden sich kleine und grössere Blutkörperchen und solche von unregelmässiger Form. (Die Veränderungen sind nicht so hochgradig wie im Fall 1, doch völlig charakteristisch.) Im Hintergrund beider Augen vereinzelte Hämorrhagien.

Ordinat.: Sanders' Pepton. Magnesia ferro-citr.

Die Kranke erholt sich im Laufe der nächsten Wochen wesentlich und dringt am 22. Mai 1880 auf ihre Entlassung. Die Netzhautblutungen sind resorbirt. Im Blute finden sich nur vereinzelt unregelmässige rothe Blutkörperchen.

3. M. Bergert, 57 Jahre, Bergmann (später Handarbeiter), aufgenommen den 20. August, gestorben den 10. October 1880.

Pat. leidet seit Monaten an Brustbeschwerden und Athemnoth, wozu in der letzten Zeit Seitenstechen rechts und grosse Mattigkeit hinzukamen; Appetit gut; keine Nahrungssorgen.

Stat. praes. (im Auszug): Mässiges Fieber (38,8), decrepides sehr anämisches Individuum, Musculatur dürftig, ebenso Fettgewebe. Haut blassgelb. Extremitäten etwas ödematös.

Thorax mittelmässig gebaut, rechts pleuritisches Exsudat bis zur 3. Rippe.

Leib etwas Ascites, Milz normal, Urin kein Eiweiss.

28. August. Exsudat etwas gestiegen. Punction mit Fiedler-scher Hohlnadel. Entleert werden 1900 Ccm. hämorrhagische Flüssigkeit. Pat. fühlt sich etwas gebessert. Kein Fieber.

15. September. Exsudat nicht wesentlich wieder gewachsen. Kein Fieber. Das cachectische Aussehen wird immer intensiver, grosses Schwächegefühl.

16. September. Pat. hat Nachts eine Blutung von 80—100 Grm. aus der Nase gehabt. Kleine punktförmige Hämorrhagien an den unteren Extremitäten.

6. October. Trotz roborirender Diät (Sander's Pepton etc.) verfällt der Kranke immer mehr, Hautfarbe wachsig gelb. Der Anfangs gute Appetit hat beträchtlich nachgelassen. Zuweilen Erbrechen.

Mikroskopischer Blutbefund: Wohl die Hälfte der rothen Blutkörperchen ist pathologisch verändert. Es fanden sich viel Microcyten, sehr viel Poikilocyten, einzelne Makrocyten. Ferner rothe Blutkörperchen, die fast ganz farblos sind. Keine kernhaltigen. Die scheinbar amöboiden Bewegungen der rothen Blutkörperchen, die durch Strömungen unter dem Deckglas entstehen und bei der verminderten Consistenz der pathologischen Blutkörperchen leichter zu Stande kommen, als bei normalen, sind hier sehr deutlich zu sehn. Weisse Blutkörperchen relativ vermehrt. Fast kein Fibrin.

9. October. Pat. verbreitet einen cadaverösen Foetor; reagirt fast gar nicht mehr auf Anrede. Der Versuch, den Augenhintergrund zu untersuchen, muss wegen Schwäche des Kranken aufgegeben werden.

10. October. Exitus letalis.

Sectionsbefund (im Auszuge): Herr Medicinal-Rath Dr. Birch-Hirschfeld.

Klinische und Sectionsdiagnose: Pleuritis dextra — Anaemia perniciosa.

Abgemagerter Leichnam; Haut wachsgelb, Fettgewebe völlig geschwunden. Verwachsung der Pleurahöhle über dem rechten Oberlappen. Seröses pleuritisches Exsudat rechts. Vollständige Obliteration der linken Pleurahöhle. Alter käsiger Herd im rechten Oberlappen. Keine Tuberkeln. Lungenödem. Punktförmige Hämorrhagien in der Pia mater, dem Pericard, der Retina. Fettdegeneration des Herzfleisches (gesteigerte Papillarmuskeln). Hochgradigste Anämie aller Organe. Rothes himbeerfarbenes Knochenmark im Femur. Mikroskopischer Befund desselben wie in Fall 1. Darmschleimhaut sehr blass, keine Parasiten.

4. G. Krakowsky, Handarbeiter, 60 Jahre. Aufgenommen den 18. October 1880, entlassen den 6. Januar 1881.

Derselbe ist stets gesund gewesen. Vor ca. 11 Wochen erkrankte er mit Mattigkeit, Schwellung der Beine, Durchfall stellte sich ein und Pat. „konnte sich garnicht wieder erholen". Die Geschwulst der Beine nahm allmälig ab, aber trotz guten Appetits und reichlicher Kost stellte sich starke Abmagerung ein; zudem Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Ohrensausen, Magenschmerzen etc.

Stat. praes. Der Kranke ist über mittelgross, ziemlich starkknochig, Musculatur schwach. Die Haut ist bleich, leicht icterisch, Schleimhäute sehr anämisch. Anämische Herz- und Gefässgeräusche. Die inneren Organe zeigen keine Abnormität. Keine Oedeme. Urin kein Eiweiss, hochgelb. Temperatur normal.

Das Blut ist hochgradig verändert; über ein Drittel der rothen Blutkörperchen sind anormal; sehr viel Poikilocyten, viel stark gefärbte Mikrocyten, dellenlose Blutkörperchen, Makrocyten und farblose rothe Blutkörperchen, die weissen klein, kaum vermehrt. Keine Geldrollenbildung. Wenig Fibrin, späte Gerinnung.

Augenspiegelbefund: (bestätigt von Dr. Engelhardt.) Auf beiden Augen Blutextravasate verschiedener Grösse und Form zerstreut in der Retina, an denen das charakteristisch angegebene Merkmal eines weissen Fleckes in der Mitte nicht wahrzunehmen ist.

Bei diesem Kranken wurde längere Zeit hindurch die Menge und das spec. Gewicht des Harns bestimmt, letzteres war auffallend hoch im Verhältniss zu anderen anämischen Personen, z. B.

	Harnmenge:	spec. Gewicht:
27.—28. October	2100	1018
28.—19. "	1840	1018
29.—30. "	2000	1016
30.—31. "	2400	1017
October 31.—1. November	2900	1019
1.—2. "	3000	1016
2.—3. "	3000	1014
3.—4. "	3000	1015
4.—5. "	2600	1017

In der Folgezeit wechselt das spec. Gewicht zwischen 1008 und 1022 (bei anderen Anämischen, beispielsweise einem Manne mit schwerer Darmblutung in der Reconvalescenz nach Typhus abdominalis war der Menge etwa gleich, das spec. Gewicht dagegen meist 1004—1006, selten bis 1010).

30. November. Die Netzhautblutungen haben sich fast ganz resorbirt. Pat. fühlt sich kräftiger, hat eigentlich keine wesentlichen Beschwerden. Im Blute sind nur noch wenig pathologische Zellen.

17. December. Pat. fühlt sich sehr wohl. Nur mit Mühe lassen sich im Blute einige Poikilocyten nachweisen.

7. Januar 1881. Pat. verlässt das Spital, fühlt sich kräftig. Anfangs hatte derselbe 7 Pfund zugenommen, später jedoch, trotz derselben Kost und subjectivem Wohlbefinden wieder 9 Pfund abgenommen, so dass eine Gesammtabnahme von 2 Pfund resultirte.

NB. Herr Med.-Rath Dr. Birch-Hirschfeld nahm Gelegenheit mehrfach das Blut dieses Kranken in seinen militärärztlichen Kursen zu demonstriren und bestätigte den beschriebenen Befund und die später folgende Abnahme der pathologischen Elemente.

Zur Begründung der Diagnose der mitgetheilten Fälle ist wenig zu sagen. Bei allen Kranken fanden sich die charakteristischen Veränderungen des Bluts, die Eichhorst geradezu für pathognomonisch hält, ferner die Retinalblutungen und endlich fand sich bei keinem Pat. eine Affection, die den bestehenden hohen Grad von Anämie begründen konnte. In 2 Fällen bestätigte die Section die gestellte Diagnose. Im Fall III ist die Pleuritis als zufällige Complication zu betrachten. Der im Sectionsprotocoll erwähnte käsige Heerd im r. Oberlappen war abgekapselt und als Residuum eines längst abgelaufenen Processes anzusehen. Die Complication von perniciöser Anämie und pleuritischem Exsudat findet sich übrigens in der Literatur mehrfach.

Ganz vereinzelt sind Fälle mitgetheilt, wo sich bei anderen Affectionen z. B. Carcinose Poikilocyten gefunden haben. Solche Fälle sollen die Berechtigung der perniciösen Anämie als Morbus sui generis in Frage stellen. Sollte es da nicht vielmehr um zufälliges Zusammentreffen zweier „Dyskrasien“ handeln? Im Laufe von 2 Jahren habe ich im Dresdener Krankenhause bei einer grossen Zahl von Kranken mit Anämie jeder Art, acuten Blutverlust, Chlorose, Carcinose etc. ferner Reconvalescenten Blutuntersuchungen angestellt, aber niemals echte Poikilocyten gefunden, so dass ich dieselben ebenfalls für pathognomonisch für perniciöse Anämie halte. Es sei dabei bemerkt, dass in einzelnen Fällen der in Rede stehenden Krankheit das Blut zeitweise ganz normal befunden wird; man muss eben öfter untersuchen. Einen solchen Fall habe ich im Leipziger Jacobshospital gesehen.

Schliesslich möchte ich hier auf eine Methode das Blut zur Untersuchung zu conserviren, aufmerksam machen, die meines Wissens vom Prof. Flechsig in Leipzig stammt, aber wenig bekannt und nirgends angegeben ist. Auf einem Objectgläschen wird ein kleiner Tropfen des zu untersuchenden Blutes mittels eines Pinsels oder Wattebäuschchens zu einer ganz dünnen Schicht ausgebreitet und schnell über eine Spiritusflamme gleichmässig eingetrocknet. Das Blut darf nicht kochen. Bei der mikroskopischen Untersuchung wird kein Deckglas aufgelegt. Die Blutkörperchen quellen beim Eindampfen etwas auf und platten sich deshalb, wenn sie nahe aneinander liegen, mosaikartig ab. Es muss somit die herzustellende Blutschicht sehr dünn sein. Beim normalen Blut bleiben die Scheiben kreisrund. Bei einiger Uebung gelingen die Präparate stets und halten sich Monate lang und man kann so Blutproben aus verschiedenen Zeiten der Krankheit vergleichen, die Zunahme der pathologischen Zellen constatiren u. s. f.

Meinem früheren Chef, dem Herrn Geh. Medicinalrath Dr. Fiedler sage für die Erlaubniss, die vorstehenden Fälle zu veröffentlichen, meinen ergebensten Dank.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

I.

1) Arloing, Cornevin und O. Thomas, Experimentelle Untersuchungen über die als „charbon symptomatique“ bezeichnete Infectionskrankheit. Revue de médecine. Paris 1881, No. 1.

2) Toussaint, Cultur des Schafpockenpilzes. Académie des sciences. Paris. Sitzung vom 14. Februar 1881.

3) Aufrecht (Magdeburg), „Ueber den Befund von Syphilis-Mikrokokken.“ Centralbl. für die med. Wissensch. 1881, No. 13.

4) Paul Grawitz, Experimentelles zur Infectionsfrage. Berliner klinische Wochenschrift No. 14. 1881.

5) Paul Grawitz, Die Theorie der Schutzimpfung. Experimentelle Untersuchung. Virchow's Archiv, 84. Bd., 1881.

Referat von Dr. Hans Buchner in München.

Im Voraus sei bemerkt, dass die Krankheit, welche die Verfasser als „charbon symptomatique“ bezeichnen, keine andere ist als diejenige, welche in Deutschland unter dem Namen Rauschbrand oder Milzbrandemphysem und nach Bollinger unter der wissenschaftlichen Bezeichnung Emphysema infectiosum bekannt ist. Diese ausschliesslich dem Rind angehörende Enzootie ist in gewissen Bezirken der bayerischen Alpen, dann Unterfrankens, Badens und der Schweiz einheimisch und kommt, wie uns die Verf. belehren, auch in gewissen Theilen des Departement Haute-Marne enzootisch vor.

Ein besonderes Interesse verdient sie dadurch, dass bei ihr die Einwirkung der Pilze, welche ohne Zweifel als die Ursache der krankhaften Veränderungen zu betrachten sind, auf die ergriffenen Gewebe in einer ganz besonderen und ungemein augenfälligen und intensiven Weise zu Stande kommt.

Bis in neuere Zeit herein zu den Milzbrandformen gerechnet, ist der Rauschbrand durch die Untersuchungen Feser's und Bollinger's als eine eigenartige Affection erkannt werden, die mit dem Milzbrande keine andere Beziehung hat, als dass auch sie ausschliesslich localisirt in gewissen Bezirken vorkommt und dort hauptsächlich die weidenden Rinder befällt.

Auch bei der gegenwärtigen Untersuchung ist das Hauptaugenmerk auf die Frage der Eigenartigkeit der Affection und ihrer Verschiedenheit vom Milzbrand gerichtet, alsdann auch auf die nähere Natur des pathologischen Processes. Wir geben zuerst eine Schilderung der Symptome dieser wenig bekannten Affection nach den Beobachtungen der Verff. Der Rauschbrand ergreift besonders junge Rinder von $1/_2$—4 Jahren aber auch Lämmer. Die Thiere zeigen Traurigkeit, verlieren die Fresslust und beginnen häufig ohne ersichtliche Ursache zu hinken. Alsbald aber entwickelt sich nun eine Geschwulst an irgend einem Körpertheil, wovon dann das Uebel in Frankreich verschiedene Bezeichnungen erhalten hat (Mal d'épaule, de cuisse, de jambe etc.). Dieser Tumor ist unregelmässig begrenzt und wächst mit einer überraschenden Geschwindigkeit; in 8—10 Stunden kann er einen ausserordentlichen Umfang erlangt haben. Anfangs in allen Theilen gleichmässig und sehr schmerzhaft wird er nun allmählig im Centrum unempfindlich, knistert bei Druck (daher die Bezeichnung „Rauschbrand“) und zeigt bei der Percussion sonoren Klang wie eine mit Luft gefüllte Blase. Alle Gewebe, aus denen er besteht, zeigen sich jetzt schwarz, brüchig, leicht zerreissbar. Bei Incisionen entleert sich im Beginn der Erkrankung noch hellrothes Blut, später hat dasselbe venösen Charakter, und zuletzt erhält man nichts als schaumiges Serum.

Abgesehen von den eclatanten Fällen, giebt es übrigens auch eine grosse Zahl solcher, wo die charakteristischen Symptome weniger bemerkbar werden. Es sind dies jene, wo der Tumor nicht an der Oberfläche, sondern in der Tiefe der Musculatur sitzt.

Während der Entwickelung des Tumors steigern sich die Allgemeinerscheinungen fortwährend in ihrer Heftigkeit; die anfangs vorherrschenden Fiebererscheinungen machen bald einem entschiedenen Collapse Platz, und in der Regel erfolgt der Tod unter äusserster Entkräftung 36 oder 48 Stunden nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen. Die Affection endet stets tödtlich. Alle bisherigen therapeutischen Versuche waren vergebens, insbesondere auch die Antiseptica und die locale Behandlung mit dem Cauterium actuale oder chemischen Aetzmitteln.

Nach dem Tode wird der Leib sehr rasch aufgetrieben, indem sich Gase im Abdomen und im subcutanen und intramusculären Zellgewebe ansammeln an jenen Stellen, an denen der Tumor sass. Blutig-schaumige Flüssigkeit entleert sich aus den Nasenöffnungen.

Die Musculatur weist eine oder mehrere jener eigenthümlichen Blutgeschwülste auf, deren Farbe auf dem Durchschnitt alle Nuancen von gelb durch roth bis zu tiefschwarz (daher ursprünglich die Bezeichnung charbon, Carbunkel von carbo, Kohle) durchläuft. Diese ganze Masse ist sehr brüchig und mit Gasblasen durchsetzt. Von diesen Gasen wurden Proben gesammelt, und man fand Kohlensäure und ein brennbares Gas (wahrscheinlich Sumpfgas), dagegen weder Sauerstoff noch Kohlenoxyd. (Bollinger hatte Sumpfgas gefunden.)

Von den innern Organen sind Leber und Milz regelmässig normal, während die übrigen einen wechselnden Befund bieten d. h. häufig entzündet oder wenigstens hyperämisch und von Ecchymosen durchsetzt angetroffen werden. Besonders ist dies der Fall, wenn ein Tumor in den inneren Theilen z. B. im Zwerchfell sitzt. Pleura und Peritoneum sind dann in grosser Ausdehnung in Mitleidenschaft gezogen. Die Lymphdrüsen sind sämmtlich geschwellt, hyperämisch und ecchymosirt, besonders jene, welche der Region eines Tumors angehören.

Was nun die experimentellen Untersuchungen anbelangt, so waren die Verff. zunächst bemüht, festzustellen, ob die Krankheit ebenso durch Impfung übertragbar sei, wie dies beim Milzbrande der Fall ist. Uebereinstimmend mit den Resultaten der deutschen Forscher (Feser, Bollinger) ergab sich, dass dies keineswegs in gleichem Maasse zutrifft, sondern dass Uebertragungen mit der Lancette, die beim Milzbrand regelmässig erfolgreich sind, beim Rauschbrand in der Regel ohne Wirkung sind und nur in seltenen Ausnahmsfällen zur Entstehung der glei-

chen Affection führen. Ebenso negativ waren die Resultate, wenn der Impfstoff mit Wasser verdünnt und unter die Haut gespritzt wurde, wodurch also ebenfalls nur eine sehr kleine Menge zur Einverleibung kam (bei Kälbern und Schafen).

Dagegen zeigten sich regelmässig positive Resultate bei Verwendung etwas grösserer Quantitäten. Einige Tropfen Blut oder Muskelbrei in's subcutane Zellgewebe oder in die Musculatur eingebracht, erzeugten regelmässig einen sehr intensiven und stets tödtlichen Process, der verschieden ist, je nach dem Orte der Impfung. Bei Einbringung in die Subcutis entsteht, gerade wie dies Bollinger gesehen hat, ein heisses Oedem, das bald rapid um sich greift. Beispielsweise bei Impfung in's Ohr wird dasselbe sehr voluminös, schmerzhaft, herabhängend; das Oedem aber breitet sich alsbald über die Halsgegend aus und dann über Brust und Vorderfuss. Bald fühlt sich dasselbe knisternd an. Indessen bleibt hier der Process meist auf das Zellgewebe beschränkt; er ergreift nur die correspondirenden Lymphdrüsen, verschont dagegen die Musculatur.

Anders ist es, wenn der Infectionsstoff direct in die Muskeln eingebracht wird. In diesem Falle schwillt die Musculatur in der ganzen Umgebung, und dieses Oedem verbreitet sich nach abwärts; Gase entwickeln sich reichlich und durchsetzen den Muskel in allen seinen Theilen; kurz, diese künstlich erzeugte Affection gleicht vollständig der spontan entstandenen Krankheit. Manchmal entstehen sogar mehrfache Geschwülste im Muskelsystem an verschiedenen Orten, ohne dass man einen directen Zusammenhang zwischen ihnen und dem an der Impfstelle entstandenen Tumor nachzuweisen vermöchte.

Etwas anders verhält sich das Resultat bei intravenöser Application. Während einige Tropfen bei Impfung in die Muskeln oder unter die Haut zur Erzeugung des Rauschbrandes sicher genügen, so kann es vorkommen, dass Kälber, Schafe oder Ziegen bis zu 6 Ccm. mit Wasser zerriebenen Muskelbrei im Blute ohne Nachtheil vertragen. Die Verff. machen darauf aufmerksam, dass solche Injectionen mit einer Spritze mit capillärer Canüle ausgeführt werden müssen, und dass man sich sehr in Acht nehmen muss, beim Einstechen in das blossgelegte Gefäss das benachbarte Zellgewebe nicht zu verletzen und auch die Gefässwandung möglichst wenig zu lädiren.

In der Regel entstand auf diese Injectionen hin ein vorübergehendes Unwohlsein. Die Thiere wurden traurig und zeigten Appetitmangel und Fieber; die Temperatur hob sich um 1 bis 1,9°. In 2 oder 3 Tagen aber verschwanden diese Erscheinungen. In einigen Fällen jedoch verlief die Affection tödtlich. Die Section ergiebt dann keinen besonders charakteristischen Befund, da die Muskelgeschwülste bei dieser Art der Uebertragung fehlen. Hämorrhagien und Schwellung und Erweichung der Lymphdrüsen sind die einzigen Befunde. Trotzdem aber ist es die gleiche Affection, was die Verff. durch den zweifellosen Erfolg einer Uebertragung in's Muskelgewebe eines weiteren Thieres feststellen konnten.

Am besten eignen sich zu solchen Impfungen, d. h. am empfänglichsten sind Kälber, Schafe und Ziegen, weniger schon Meerschweinchen. Bei fortgesetzter Impfung nämlich von Thier zu Thier findet sich bei letzterer Species, dass der Infectionsstoff seine Kraft allmählig verliert und unwirksam wird. Es entstehen dann nur mehr starke Geschwülste, die jedoch aufbrechen und heilen können, ohne den Tod zu verursachen.

Weisse Ratten, Pferde und Esel sind wenig disponirt; Hunde, Katzen, Schweine und Hühner scheinen sogar gänzlich immun.

Auch diese Verhältnisse stimmen mit jenen des Milzbrandes nicht ganz überein. Wahrhaft auffallend aber ist der Unterschied, den beide Contagien in ihrer Wirksamkeit auf das Kaninchen zeigen. Denn dieses Thier, das für den Milzbrand bekanntlich eine sehr grosse Empfänglichkeit besitzt, ist gegen den Rauschbrand so gut als gänzlich immun. Unter zahlreichen Versuchen gelang es den Verfassern nur ein einziges Mal, ein Kaninchen durch musculäre Impfung mit der Pulpa einer Geschwulst zu tödten.

Die Form des Spaltpilzes wird von den Verfassern genau so beschrieben, wie schon Feser und Bollinger dieselbe angegeben haben. Es sind Stäbchen, kürzer und etwas breiter als die Milzbrandbakterien, mit abgerundeten Enden und lebhafter Eigenbewegung, also hinlänglich von den Pilzen des Milzbrandes verschieden.

Endlich haben die Verfasser die interessante und praktisch wichtige Frage in den Kreis ihrer Untersuchung gezogen, ob es möglich sei, durch Impfungen mit Rauschbrandmaterial, welche nicht den Tod der Thiere, sondern nur vorübergehende Erkrankung bewirken, Immunität gegen weitere Infection zu erzielen. Zur ersten Impfung bedienten sie sich hierbei der intravenösen Injection, weil diese, wie oben erwähnt, ohnehin stets eine viel schwächere Wirkung übt, als die Einbringung des Rauschbrandstoffes in die Musculatur oder in's Unterhautbindegewebe. Derartig behandelte Thiere (Kälber, Schafe und Ziegen) wurden dann später in die Musculatur geimpft, und in der That ergab sich das merkwürdige Resultat, dass bei solchen Thieren nun die Bildung der charakteristischen Geschwülste ausblieb, indem sich nur ein einfacher Abscess entwickelte, der das Impfmaterial wiederum unschädlich eliminirte.

Ebenso ergab sich auch, dass die erstmalige Injection in die Venen und die darauf folgende Erkrankung einen Schutz brachte gegen spätere intravenöse Einbringung selbst viel grösserer Mengen. So zeigte ein Kalb, das zuerst 4 Ccm. in's Blut injicirt erhalten hatte, keine merklichen Störungen bei einer später vorgenommenen Injection von 12 Ccm. Uebereinstimmend damit verminderte sich auch die Wirkung mehrmals aufeinanderfolgender Inoculationen beim selben Thier. Ein Kalb, das vom 3. Juni bis 24. August 4mal mit Rauschbrandstoff geimpft worden war, zeigte immer geringere, und schliesslich gar keine locale Reaction mehr.

Derartig behandelte Thiere erweisen sich aber keineswegs immun gegen Infection mit Milzbrand, und ebensowenig waren Thiere, die nach Toussaint's Methode gegen Milzbrand immun gemacht worden waren, unempfänglich gegen Rauschbrand, so dass also auch auf diesem Wege, wenn es noch eines Beweises bedürfte, die Verschiedenheit beider Krankheiten klar gelegt ist.

Gegenwärtig beschäftigen sich die Verfasser mit Schutzimpfungen im Grossen, welche sie auf solchen Farmen ausführen, in denen der Rauschbrand einheimisch ist, und man darf billiger Weise auf das Resultat sehr gespannt sein.

(Schluss folgt.)

V. Referate und Kritiken.

F. W. Beneke, Constitution und constitutionelles Kranksein des Menschen. Marburg, Elwert. Mit 12 chromolithogr. Tafeln. 95 pp.

Die Constitution ist das Gesammtresultat der ineinander gefügten und gleich den Theilen einer Maschine zusammenarbeitenden einzelnen anatomischen Apparate; von den wichtigsten makroskopischen Verhältnissen dieser Maschinentheile ist uns sowohl für die verschiedenen Lebensperioden des gesunden Menschen, wie für die kranken Individuen nur noch sehr wenig bekannt. Verf., dessen Vorarbeiten auf diesem Gebiet bereits verschiedene Einzelfragen schärfer präcisirt und ihrer Lösung näher gebracht haben, stellt sich in der vorliegenden Monographie die Aufgabe, nachzuweisen, dass in Grösse, Volum, Inhalt etc. für die einzelnen anatomischen Apparate Verschiedenheiten existiren, welche die Krankheitsanlagen des einzelnen Menschen verständlicher und erklärlicher machen, als sie es bis dahin waren. „Mit unendlichem Fleisse hat man sich mehr und mehr in die mikroskopische Erforschung der feinsten Maschinentheile, der letzten Lebenselemente, vertieft — und sicher nicht ohne den erheblichsten Gewinn — aber über das Mikroskop und Mikrometer hat man, wie es scheint, den Millimeter- und Centimeterstab, die Cubicirungsapparate und die grobe Waage vergessen!“

Diese Erwägungen bewogen den Verf. bereits 1868 zu Nachforschungen über die Umfänge des arteriellen Gefässsystems der verschiedenartigsten — plötzlich oder nach längerer Krankheit — Verstorbenen, von denen ihm jetzt die über 900 Fälle erhobenen Resultate zur Verfügung stehen. Dazu traten die volumetrischen Ermittelungen über die Volumina des Herzens, der Lungen, der Leber, der Milz und der Nieren, an 540 Leichen angestellt, sowie die seit $1\frac{1}{2}$ Jahren mit herangezogenen Bestimmungen der Länge und Capacität des Darmkanals hinzu.

Das erste der aus der Vergleichung gewonnenen Resultate ist, dass derselbe menschliche Organismus in den verschiedenen Lebensperioden eine ganz verschiedene „Constitution“ besitzt. Das Kind wird mit einem relativ zur Körperlänge längeren und relativ weit mehr Inhalt fassenden Dünndarm[1]), sowie mit einer verhältnissmässig sehr viel voluminöseren Leber geboren — Beziehungen, welche sich erst nach der Pubertätsperiode, im 18.—19. Lebensjahre ändern. Von diesem ab erlangen beim Manne Leber und Lungen gleiche Volumina; die Lungen der Frauen bleiben stets hinsichtlich der Relation zur Körperlänge und wahrscheinlich auch zur Leber im Nachtheil. Die Nieren übertreffen an Volumen während des ganzen Kindesalters das Herz, bleiben demselben gegenüber indess während der Pubertätsperiode zurück. Denn das Herz erfährt seine mächtigsten Fortschritte im Wachsen im ersten und demnächst im 20.—21. Lebensjahre; von hier ab wächst es langsamer noch ins 40. Lebensjahr fort. Die grossen arteriellen Blutgefässe sind beim noch nicht einjährigen Kinde im Verhältniss zur Körperlänge sehr weit, werden allmählig zu

[1]) Vergl. zu den Beziehungen zwischen Darm- und Körperlänge die Mittheilungen von Henning-Wien (im Cbl. f. d. med. W. 1881, No. 24), der geltend macht, dass man bei anatomischen Vergleichen dieser Werthe stets nur die Rumpflänge (von der Vertebra prominens bis zum After) in Rechnung stellen dürfe, — und den Nachweis versucht, dass die Miteinbeziehung der unteren Extremitäten spec. des Menschen eine bedenkliche Fehlerquelle sei.

derselben Beziehung enger und enger, um ihre relativ geringsten Umfänge ziemlich genau mit dem Eintritt der Pubertät zu erreichen. Dann beginnen sie vom 20. Jahre nur wenig, vom 40. aber sehr entschieden wiederum einen relativ grösseren Umfang anzunehmen, so dass beim 50—70 Jährigen ihre relative Weite fast dieselbe ist wie beim Neugeborenen. Nur sind beim Kinde die grossen Halsgefässe, nach der Pubertät die Iliacae communes die an Weite beträchtlich überwiegenden.

Hinsichtlich der Constitutionsanomalien stellt nun B. vorläufig eine Unterscheidung nach zwei ganz auseinander gehenden Richtungen auf: nämlich eine Combination, in welcher ein relativ kleines Herz, ein relativ enges arterielles Gefässsystem, relativ grosse Lungen, eine relativ kleine Leber, ein relativ kurzer Dünndarm auf ein Zurückbleiben der Leistungsfähigkeit der Maschine hinter dem Mittelmaass hindeuten; — und jene andere Combination, in welcher die umgekehrten Grössenverhältnisse die Annahme stützen, dass die betreffende Constitution das mittlere Maass der Leistungen zu überschreiten bestimmt ist. Die nach der ersten veranlagten Individuen sind durch phthisische Processe besonders attaquabel, die Besitzer eines grossen Herzens, weiter Arterien, kleiner Lungen, grosser Leber und Dünndärme haben eine ausgesprochene Neigung, hyperplastischen Krankheitsprocessen — Carcinom, Fettsucht, Lymphosarkom etc. — zu unterliegen („fibromatöse Constitution"). — Die prophylactischen und therapeutischen Fingerzeige, welche Verfasser giebt, leiten sich aus dieser Gegenüberstellung leicht von selbst ab, sind auch zum grossen Theil durch seine Specialarbeiten genügend bekannt. — Die noch so wenig enträthselten Vorgänge der Vererbung sind sicher nur bei einem Theil der Krankheiten durch humorale Anschauungen, also durch die Uebertragung wahrer Seminia morbi zu erklären. Was sich weitaus sicherer fortpflanzt, ist das bestimmte relative Grössenverhältniss der einzelnen anatomischen Apparate; von weiteren mit diesem sich combinirenden Bedingungen hängt erst die Entwicklung der bestimmten Krankheitsform ab. —

Wer die Vorsicht, mit welcher B. seine Schlüsse zieht und die Sauberkeit, mit welcher er — äusserlich und geistig — sein Material geordnet hat, zu würdigen weiss, wird ihm gewiss nicht aus diesem eigenen beschränkten Material einen Vorwurf machen, sondern sich mit uns in dem Wunsche vereinigen, dass grössere pathologisch-anatomische Institute, als das Marburger, sich mit einer ähnlich minutiösen und ideenreichen Verwerthung ihrer Sectionsergebnisse an der Ausfüllung der noch reichlich auf diesem neuerschlossenen Gebiete vorhandenen Wissenslücken betheiligen möchten. Wernich.

Lehrbuch der Gehirnkrankheiten für Aerzte und Studirende. Von Dr. C. Wernicke, Privat-Docent an der Universität Berlin, Bd. I. Kassel, Verlag von Theodor Fischer, 1881.

Wenn wir uns heute lediglich darauf beschränken, das vor Kurzem erschienene Werk Wernicke's anzuzeigen, so liegt der Grund darin, dass eine eingehende, die hohe Bedeutung dieses Buches grade auch für die medicinische Praxis, würdigende Kritik aus äusserlichen Gründen erst in einer der nächsten Nummern erfolgen kann und es uns nicht angezeigt schien, bis dahin ein derartiges Lehrbuch unerwähnt zu lassen. Wir bemerken dabei, dass auch der zweite Theil sich schon im Drucke befindet und in relativ kurzer Zeit zur Ausgabe gelangen wird. Die vortreffliche äussere Ausstattung entspricht durchaus den Traditionen der Verlagsbuchhandlung. r.

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

4.

v. Cube: Ein Beitrag zur Lungensyphilis. Virchow's Archiv, Bd. 82, p. 516.

Die Beobachtung betrifft einen Mann von 34 Jahren, welcher vor 9 Jahren syphilitisch inficirt gewesen war. Vor zwei Jahren trat nach Verschlimmerung eines schon länger bestehenden Katarrhes Stimmlosigkeit ein, welche sich zeitweilig besserte, sich aber bald mit Symptomen eines schweren Lungenleidens verband, in Folge deren der Kranke nach der Riviera geschickt wurde, und in die Behandlung v. C.'s kam. Es fand sich eine handflächengrosse Dämpfung in der Gegend des rechten untern Scapularwinkels, daselbst mittel- und grossblasige Rasselgeräusche. Die Lungenspitzen waren frei. Die Kehlkopfschleimhaut nur mit kleinen oberflächlichen Geschwürchen besetzt, einzelne wie „spitze Condylome" hervorragend, am rechten Taschenbande 2—3 „Schleimpapeln". Zugleich bestand hohes Fieber, Nachtschweiss, quälender Husten, durch welchen zweimal beträchtliche Quantitäten (jedesmal 20 Grm.) feste Massen expectorirt wurden, wonach grosse Erleichterung eintrat. Die Behandlung bestand Anfangs in der Darreichung von Jodeisen und Chinin, sodann (Februar) in einer Inunctionskur nebst Jodkali, wobei sehr schnell Besserung, namentlich der Larynxaffection eintrat. Auch der Dämpfungsbezirk war deutlich verkleinert. Im August desselben Jahres trat angeblich wieder eine begrenzte Lungenentzündung mit Hämoptoe ein, nach einer neuen Inunctionskur völlige Reconvalescenz.

Dieser Fall, dem ein gewisses Interesse nicht abzusprechen ist, hat mit anderen Beobachtungen von angeblicher Lungensyphilis das gemein, dass ihm die Bestätigung durch den Sectionsbefund fehlt, und es wird daher die Frage, handelt es sich um eine syphilitische Lungenaffection, oder um einen anderweitigen destruirenden Process bei Syphilis? verschieden beantwortet werden können. Die wichtigste Stütze liefern nach des Verf. Ansicht die „unter der antisyphilitischen Behandlung" (beiläufig vor Beginn der Inunctionskur) expectorirten Massen aus den Lungen, welche v. C. einer genauen histologischen Untersuchung unterzog. Das wesentliche Resultat derselben war, dass es sich unzweifelhaft um Lungengewebe handelte, welches Zunahme von faserigem Gewebe, und noch häufiger zellige Neubildung, in Form von Rund- und Spindelzellen, auch Riesenzellen, ferner Füllung der Alveolen mit Epithelien, Reste von umgewandeltem Blutfarbstoff u. s. w. zeigte. Hauptsächlich die kleinzellige Neubildung hält v. C. für charakteristisch für die syphilitische Neubildung des Lungengewebes (auch Klebs sprach sich bei Besichtigung der Präparate für eine „Neubildung" aus). Gegen diese Deutung lässt sich indess Manches einwenden. Angenommen es handelte sich um eine gummöse Neubildung der Lunge, welche in acutem Zerfall begriffen war — was in anderen Organen selbst bei bedeutender Grösse der Neubildung kaum vorkommt — so müssten wir mit dem Verf. annehmen, dass gerade die jüngeren peripherischen Theile der Neubildung expectorirt würden, während diese doch gerade eine schwielige Verwachsung und Narbenbildung in der Umgebung zu veranlassen pflegen. Man müsste annehmen, dass die ganze Neubildung als solche von der Umgebung sich abgelöst hätte; das ist aber nicht wahrscheinlich; a priori würde man nur eine Expectoration der in Zerfall begriffenen käsigen Massen voraussetzen können. Aus der Beschreibung des Verf. geht aber ein für syphilitische Neubildung charakteristisches Verhalten kaum hervor; wir möchten sogar die Möglichkeit bestreiten, einem solchen ausser Zusammenhang gebrachten Gewebsstück anzusehen, ob dasselbe syphilitischer oder einfach entzündlicher Herkunft ist. Ein Abscess in chronisch indurirter Umgebung würde unserer Meinung nach genau dieselben Massen liefern können. Für die Auffassung des Verf. scheint in hohem Grade der Erfolg der Therapie zu sprechen, hauptsächlich in Betreff der Larynxaffection, welche aber, nach des Verf. eigener Aussage an sich nicht gerade das characteristische Aussehen einer syphilitischen Kehlkopfserkrankung darbot, sondern nur „bei berechtigtem Ausschluss der Larynxphthise an die Möglichkeit einer syphilitischen Affection denken liess" (pag. 516). Alles in Allem scheint uns dieser Fall, wie so viele andere, nichts mehr zu beweisen, als die Möglichkeit, dass es sich um eine syphilitische Lungenaffection gehandelt habe, eine Möglichkeit, die hauptsächlich auf den günstigen Erfolg der Kur gestützt wird. Bei unserer immerhin noch sehr mangelhaften Kenntniss der syphilitischen Lungenveränderungen bei Erwachsenen sind wir noch nicht in der Lage, das klinische Bild im vorliegenden Falle, welches so mancher Deutung fähig ist, mit bestimmten anatomischen Befunden in Einklang zu bringen. Marchand.

Filehne, Ueber die Entstehung der pathologisch anatomischen Veränderung des Magens bei Arsenikvergiftung und über die chemische Theorie der Arsenikwirkung. Virchow's Archiv Bd. 83, p. 1.

Der Verf. kommt zu dem Resultat, dass die hämorrhagisch-ulceröse Gastritis bei Arsenikvergiftung (auch bei subcutaner Application) eine peptische Erscheinung ist, welche nur bei saurer Beschaffenheit des Mageninhaltes zu Stande kommt — nicht eine Anätzung durch das ausgeschiedene Arsen. Die Schleimhaut verfällt dieser Einwirkung des sauren Mageninhaltes erst, wenn sie im Zustande der trüben Schwellung, also nicht mehr normal ist. Die angebliche Prädilection der hinteren Wand des Magens für die Entzündung, welche Binz auf die Nachbarschaft des Pancreas zu schieben geneigt ist, beruht nur auf der näheren Berührung des sauren Mageninhaltes bei der Rückenlage beim Menschen (während bei Kaninchen mehr der Fundus betroffen wird). Die Anwendung von Magnesia, welche den Mageninhalt alkalisch macht, verhindert das Zustandekommen der ulcerösen Gastritis. Marchand.

Heschl, Ueber Verkalkung der harten Rückenmarkshaut, eine bisher nicht beachtete senile Veränderung in anatomischer und chemischer Beziehung. Wien. med. Wochenschr. 1881, No. 1.

H. fand in einer grösseren Anzahl von Leichen älterer Leute, besonders zwischen 65. und 75. Jahre, eine eigenthümliche Veränderung der Dura spinalis, welche sich in Ausgesprochenen Fällen in Form von gelblichweissem, unregelmässig rhombischen Figuren darstellte, die in der Längsrichtung des Wirbelkanals so aneinandergereiht waren, dass immer ein Viereck einem Wirbelbogen entsprach; die Figur nahm den hinteren Umfang zwischen zwei Nervenaustrittsstellen ein, ging aber zuweilen noch etwas auf den anderen Umfang über. Bei näherer Besichtigung löst sich die Zeichnung in kleine gelbliche Punkte auf, welche mikroskopisch aus kleinen Kalkkörperchen bestehen, die in und zwischen



den Fibrillen der inneren Hälfte der Dura ihren Sitz haben. Eine durch E. Ludwig vorgenommene chemische Untersuchung ergab, dass die Kalksalze dieselbe Zusammensetzung haben, wie die des normalen Knochens (ein Theil kohlensauren Kalk und drei Theile phosphorsauren Kalk, mit isomorpher Magnesia). H. schreibt der Verkalkung nur die Bedeutung einer senilen Veränderung zu. Marchand.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

3.

Conception ohne Immissio penis. Mitgetheilt von Dr. Sippel. Centralbl. f. Gynäkol. No. 9, 1881.

S. fand bei einer Erstgebärenden den Kopf, welcher nahezu mit seiner grössten Peripherie während der Wehe zwischen den Labien hervorgedrängt war, mit einer fleischigen, stark gespannten Membran überzogen, auf welcher sich eine Oeffnung vom Durchmesser eines Bleistiftes befand. Nach Spaltung dieses abnormen Ueberzuges, welcher sich als eine abnorme Hymenalbildung erwies, wurde ein lebendes Kind geboren. Eine Immissio penis war unmöglich und die befruchtenden Spermatozoën können nur durch active Fortbewegung in das Cavum uteri gelangt sein. S. Guttmann.

Chirurgie.

13.

Schädelfractur mit Impression etc. Von Dr. Chr. Lutz (Hohenstrauch). Aerztl. Intelligenzbl. 1880. 23.

Durch einen Schlag mit einem Steine entstand eine 5 Ctm. lange Quetschwunde auf dem linken Seitenwandbein bis zum Knochen mit einer 1 Ctm. tiefen Impression. Anfangs bewusstlos, schleppte sich der 42 Jährige nach Hause, konnte blos Ja und Nein sagen. Heftplaster, nächsten Tag Lister. Kein Fieber. Die Sprache stellte sich den nächsten Tag her, blieb aber sehr langsam noch wochenlang. L. benutzt die Gelegenheit für die Sondirung solcher Wunden zu plaidiren gegen Nussbaum, ebensowohl wegen Diagnose halber, als etwaiger activer Therapie. Pauly (Posen).

Vorstellung eines Falles von Heilung maligner Lymphome durch Arsenik (Vortrag geh. in der Berlin. med. Ges. am 20. October 1880) von Dr. J. Israel. Berl. klin. Woch. 1880. S. 2.

Den bekannten Billroth'schen Beobachtungen (1871) von Heilung bösartiger Lymphome durch Arsen fügt Israel einen höchst eindrucksvollen Fall hinzu, der im jüdischen Krankenhause in Berlin geheilt wurde.

Eine 65jährige Frau, bis Januar 1879 gesund, bemerkt zuerst Schwerhörigkeit, dann Verstopfung der Nase, demnächst Schlingbeschwerden mit gleichzeitiger stetig wachsender Drüsenschwellung der rechten Submaxillargegend. October sind auch die linken Halsdrüsen über Clavicula geschwollen; Schlaflosigkeit, Schwäche treten ein. Am 16. Februar 1880 kommt Pat. in's jüdische Krankenhaus zu Berlin, elend, cachectisch, fast taub, mit klossiger Sprache. Retropharyngealer Tumor das Velum vorbauchend; links Drüsen vom Kieferwinkel bis Schlüsselbein, rechts taubeneigross submaxillar, auch die Achseldrüsen gross und hart. Ord.: Sol. Fowleri 1 c. Tctr. ferr. pom 4 mit 10 Tropfen beginnend und im Laufe von 4 Wochen auf 3×30 Tr. steigend; auf dieser Acme wurde 11 Tage geblieben und dann successive herabgegangen. Gleichzeitig parenchymatöse Injection von Sol. Fowl. und Aq. dest. āā (1—3 Theilstriche der Pravaz'schen Spritze) in den Rachentumor durch's Velum oder in die Halsdrüsen. Vom 18. Februar bis 4. April wurden 28 Gramm Sol. Fowleri innerlich und 3,8 Gramm Sol. Fowl. parenchymatös verbraucht. Auffallend war eine bedeutende Pulsfrequenz während der Kurdauer. Nach der 2. Injection schwoll der Rachentumor so an, dass man an Tracheotomie denken musste. Unter Eis ging die Dyspnoe vorüber. Von der 3. Woche begann die Besserung, der in weiteren 5 Wochen völlige Heilung folgte.

Pauly (Posen.)

VII. Vereins-Chronik.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 25. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Hertz.

I. Herr Schede erläutert vor der Tagesordnung unter Vorstellung mehrerer geheilter Patienten die von ihm geübte Methode der Reverdin'schen Transplantation. Die oft gehörten absprechenden Urtheile über ihren therapeutischen Werth rühren nach seiner Meinung lediglich von einer unzweckmässigen Methode ihrer Anwendung her. Pflanzt man, wie es anfangs überall geschah, auf eine grössere granulirende Fläche nur einzelne zerstreute Hautstückchen auf, so bilden sich von ihnen aus wohl Narbeninseln und die Ueberhäutung der Wunde wird beschleunigt, aber es ist doch nur ganz gewöhnliches Narbengewebe und gewöhnliche Narbenepidermis, welche die Stelle der Wunde einnehmen und es liegt gar kein Grund vor, von ihrer Haltbarkeit mehr zu erwarten, als wenn die Heilung auf dem gewöhnlichen Wege zu Stande gekommen wäre. Die Narbe wird ebenso stark schrumpfen und unter ungünstigen Verhältnissen, exponirter Lage, starker Spannung, ebenso vulnerabel sein, wie andere.

Will man diesen Uebelständen entgehen, so ist es nothwendig, die Wunde, oder die granulirende Fläche mit Cutisstücken förmlich zu pflastern, so dass eins das andere unmittelbar berührt und sie in dichter Mosaik die ganze Fläche bedecken. Die Stücke werden einzeln so ausgeschnitten, dass man mit der Pincette eine kleine Falte aufhebt und diese mit der Scheere abträgt. Sie erhalten dadurch leicht die passende Grösse von etwa $1^1/_2$ Ctm. Länge und $^3/_4$ Ctm. Breite, scharf zulaufende Ränder, die sich leicht anschmiegen, eine so geringe Dicke, dass kein Fett oder loses Zellgewebe anhaftet und eine spindelförmige Gestalt, die das dichte Aneinanderlegen ohne Zwischenräume leicht gestattet. Die Stücke werden am besten dem lebenden Körper oder einem eben amputirten Glied entnommen, doch kann man auch die Haut frischer Leichen benutzen. Herrn Schede sind Transplantationen von Leichen bis 12 Stunden nach dem Tode gelungen, doch wird dann der Erfolg natürlich in rasch steigender Progression unsicherer.

Noch wichtiger fast als die sorgfältige Präparirung der Hautstücke ist für das Gelingen der Zustand der Wunde. Ist dieselbe mit guten, gesunden Granulationen bedeckt, so sind meistens weiter keine Schwierigkeiten zu überwinden. Andernfalls muss diese erst hergestellt werden. Zuweilen gelingt es aber überhaupt nicht, eine tadellose Granulationsfläche zu erzielen. Dann hilft man sich zweckmässig dadurch, dass man die ganze Wunde mit dem scharfen Löffel abkratzt und nach Stillung der Blutung die Transplantation auf die frische Wunde vornimmt. Die Anheilung gelingt dann sehr leicht, ebenso aber kann man überhaupt auf ganz frische, soeben angelegte Wunden transplantiren und auf diese Weise ganz ausgedehnte plastische Operationen machen. Der Vortragende stellt ein Mädchen vor, welchem er wegen schwerer, durch Lupus hervorgebrachter Ectropien alle vier Augenlider durch Reverdin'sche Hautstücke neu gebildet hatte. Die Augen waren völlig schlussfähig und die Augenlider von normaler Beweglichkeit, ein Erfolg, der bekanntlich bei den früheren plastischen Operationen der Augenlider und namentlich der oberen, nur in den seltensten Fällen erreicht wurde.

Nicht nur für das Anheilen, sondern auch für die spätere Haltbarkeit der aufgepflanzten Stücke ist eine gute Ernährung des Geschwürsbodens von grösster Wichtigkeit. Dieselbe wird besonders beeinträchtigt durch zu starke Spannung der umgebenden Weichtheile. Liegen daher, wie ja so oft bei Unterschenkelgeschwüren, in Folge theilweiser Benarbung auf dem Wege der Granulation Verhältnisse der gedachten Art vor, so muss der Narbenrand und eventuell selbst der Geschwürsgrund theilweise oder ganz excidirt werden, ehe man zur Ueberpflanzung schreitet. Aus demselben Grunde werden massige Lager selbst guter Granulationen abgeschabt.

Ist die Wunde mit den Hautstücken gepflastert, so werden dieselben mit einem glatt ausgespannt gehaltenen Stück in Carbolwasser getauchter Hydrophile angepresst gehalten und nun mit einem grossen, weichen Carbolschwamm ein vorsichtiger, aber starker Druck in genau senkrechter Richtung — damit die Stücke sich nicht verschieben — auf die Wunde ausgeübt. Dadurch werden die Hautstücke noch einmal recht flach ausgebreitet und schmiegen sich der Unterlage auf das Innigste an, während gleichzeitig alles Blut, welches die Heilung stören könnte, entfernt wird. Eine etwa dennoch eingetretene Verschiebung einzelner Stücken wird durch den durchsichtigen Stoff hindurch leicht bemerkt und corrigirt. Nun wird ein typischer Lister'scher Verband angelegt (Geschwüre und Umgebung waren natürlich vorher sorgfältig desinficirt), den Herr S. in der Regel nach 4 Tagen zum ersten Male wechselt.

Unter Befolgung dieser Vorschriften gelingt es, den Wunden und Geschwüren eine wirkliche, der normalen ziemlich nahe kommende, elastische, auf der Unterlage selbst etwas verschiebliche Cutisdecke zu geben, welche der narbigen Schrumpfung ganz ausserordentlich wenig ausgesetzt und äusserst solide und haltbar ist. Die Narbenschrumpfung mag etwa der bei einer guten prima intentio oberflächlicher Wunden gleich sein und ist in der That oft fast gleich Null, wie der frühere Assistent des Vortragenden, Herr Dr. Rinne in Berlin, in zahlreichen Fällen durch Messung constatirt hat. S. hat nicht selten handgrosse und grössere, selbst ringförmige Unterschenkelgeschwüre und Defecte in einer Sitzung mit 2—300 und mehr Hautstücken bedeckt, stets fast unfehlbare Heilung erzielt und oft den Bestand derselben nach Jahren constatiren können.

Um noch ein Wort über die Blepharoplastik durch Hautüberpflanzung zu sagen, welche, wie es scheint, ziemlich gleichzeitig von Ollier und Lefort, zuerst im Jahre 1870 ausgeführt wurde, so giebt S. hier wie überall Hautstücken von der eben angegebenen Grösse den Vorzug vor dem sehr grossen einzigen Stücke, dessen sich der Glasgower



Ophthalmologe Wolfe, Wadwooth aus Boston, Lefort und Zehender zum Ersatz der Augenlider bedienten [1]). Nicht nur heilen die kleineren Stücke viel leichter an, sondern es übernarben auch die kleineren Defecte, die man zu ihrer Gewinnung setzen muss, viel rascher. Der schliessliche Erfolg ist aber, wie nun 4 Erfahrungen Herrn S. lehrten, der gleiche. Uebrigens ist es an den Augenlidern zu empfehlen, die Wundflächen durch Blepharroraphie während der ersten 8 Tage ausgespannt zu erhalten.

Die kleinen Wunden, welche durch Entnahme der Hautstücken entstehen, heilen unter einem Borlintocclusivverband meist ganz trocken, ohne Eiterung, in durchschnittlich 8—14 Tagen.

II. Herr Bülau referirt über einen Fall von Aneurysma des Arcus Aortae mit Demonstration des betreffenden Präparates. Dasselbe stammt von einer 42jährigen Frau, welche vor 12 Jahren specifisch inficirt, später gesund geblieben war. Circa 2½ Monat vor der Aufnahme in das Krankenhaus traten Symptome einer Trachealstenose, Dyspnoe, bellend klingender Husten, Stridor bei der Inspiration und Exspiration ein. Laryngoskopisch war nichts Besonderes nachweisbar, dagegen wies eine Dämpfung über dem Manubrium sterni und eine undeutliche Pulsation an dieser Stelle auf ein Aneurysma der Aorta mit dem Sitze an der Bifurcation der Trachea hin.

Von der Unterbindung grosser Gefässstämme wurde bei der Unsicherheit der Diagnose Abstand genommen. Später bildete sich unter gleichzeitig auftretendem Fieber eine Infiltration des l. Unterlappen aus. Starke Anfälle von Dyspnoe stellten endlich die Tracheotomie mit Einführung einer langen Canüle in Aussicht, als unter einer heftigen Hämorrhagie aus Mund und Nase plötzlich der Tod eintrat.

Bei der Section fand sich am Arcus Aortae und zwar an der hinteren Wand unter der Abgangsstelle der grossen Gefässe ein ca. hühnereigrosses Aneurysma, welches nach Auseinanderdrängung der Knorpelringe der Trachea die Schleimhaut der letzteren in das Lumen der Trachea vorgewölbt hatte. Ruptur dieser Geschwulst hatte das lethale Ende herbeigeführt. Diesem Aneurysma gegenüber, an der vorderen Wand, sowie am Anfangstheil der Aorta descendens, ebenfalls an der vorderen Wand, fanden sich ausserdem zwei kleine, durch starre Septa von einander getrennte Aneurysmen.

(Schluss folgt.)

VIII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Vormittags-Sitzungen.

Dritter Sitzungstag am Freitag den 8. April.

Tagesordnung:

Morgensitzung im Amphitheater des Königl. Klinikums (Ziegelstrasse) von 10—1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 24.)

Den Schluss der Freitags Vormittagssitzung machte Herr Mikulicz (Wien) mit der Demonstration der bisher resecirten carcinomatösen Magenstücke. Das erste Präparat von der 43jährigen Frau Heller war ein Gallert-Carcinom am Pylorus, an der grossen Curvatur 14 Ctm. lang. Operationsdauer 1½ Stunden. 56 Magennähte. Heilung der Bauchwunde in 6 Tagen. Pat. ist bisher gesund. (Soll leider im Mai gestorben sein.) Die beiden andern Fälle Medullarcarcinome waren mit Bauchwand, Pancreas verwachsen und dauerte demgemäss die Operation länger; bekanntlich überlebte die 2. Pat. den Eingriff 6 Tage und Billroth entschloss sich wegen des beständigen Erbrechens, das er auf Magenverschluss schob, noch einmal die Bauchwunde zu eröffnen und in dem an die kleine Curvatur angenähten Duodenum eine Fistel anzulegen. Der 3. Fall starb an Collaps. Unter 50 Magennähte wurden nicht angelegt. — Betreffs der Technik betont M. 1) das Auswaschen des dilatirten Magens vor der Operation, 2) den Querschnitt der Bauchdecken, 3) die Lospräparirung des zu exstirpirenden Magenstücks vom grossen und kleinen Netz, (Isolirung kleinerer Netzabschnitte und Anlegung zweier Massenligaturen, zwischen welchen durchgeschnitten wird (cfr. M.'s Angaben in der Donnerstagsitzung), 4) das Hervorheben des Magens aus der Bauchwunde und das Unterschieben von Lister-Gaze etc., damit das Peritoneum geschützt wird, Compressorien sind überflüssig, 5) die Vereinigung nach der Excision, die nach obiger Erfahrung am besten so geschieht, dass das Duodenum an die grosse Curvatur genäht wird, nachdem die kleine vorher theilweise quer vernäht ist. An ein Ausgleichen der beiden Lumina nach Wehr durch ovale Schnitte wäre bei der Grösse der Stücke nicht zu denken gewesen, 6) stets wurde Czerny-sche Seide angewandt. Details wird eine grössere Arbeit Woelffler's bringen.

Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirte Herr Rydygier (Kulm) das von ihm operirte Magenstück, welches allerdings wesentlich kleiner war und daher eine andere Schnittführung gestattet hatte. Er empfiehlt 1) den Längsschnitt, aber rechts von Linea alba, 8—10 Ctm. lang, weil Pylorus dort liege und besonders das Duodenum nach rechts und hinten in die Tiefe steigt, auch kein Gekröse hat, so dass sein Vorziehen und Erhalten über der Bauchwand dort am besten angeht. Dann könne man 2) die Bauchwunde durch provisorische Nähte verkleinern, wie er zuerst vorgeschlagen und ziehe den Magen hervor. 3) Hierauf ligirt man mit einer gewöhnlichen Aneurysmanadel, mit Doppelfaden Oment. majus et minus in kleinen Partien doppelt, lege die elastischen Compressorien an (die man allerdings in einer grossen Klinik entbehren könne), schiebt antiseptische Gaze unter den Tumor und trennt mit einem Scheerenschnitte den Tumor beiderseits ab. Um die Incongruenz der Wundränder auszugleichen, ist die Zwickelbildung Billroth's nicht zu empfehlen, sondern die Keilexcision mit der Basis zum Wundrande, resp. das schräge oder winklige Ausschneiden des Duodenum, das R. bei 18 Magenresectionen am Hunde erprobt hat. Die doppelreihige Naht geschieht mit Catgut, das in allen Fällen von Darmnaht sich als vollkommen schliessend erwiesen hätte, in allen Thierversuchen sich ihm bewährt hat, neulich auch in einem glücklich geheilten Falle von Kothfistel. Man fängt am Ansatze des Omentum minus zu nähen an und geht hinten herum im Kreise; die 2. Reihe wird umgekehrt angelegt. Gegen die Seide wird angeführt, dass sie sehr lange in der Schleimhaut haften könnte, und zu bedenken bleibt, dass grade bei Darmnähten auch die bestdesinficirte Seide nachträglich inficirt werden könnte. — Schliesslich meint Herr R., dass die partielle Magenresection vielleicht auch in manchen Fällen von perforirendem Magengeschwür anzuwenden sein möchte.

An diese Vorträge schloss sich eine Demonstration des Herrn Mikulicz an der Leiche, welcher auch der verehrte Präsident bis zum Schlusse beiwohnte.

4. Sitzungstag Sonnabend den 9. April 1881.

Morgensitzung im Operationssaale der Kgl. Charité von 10—1 Uhr.

Herr Gluck (Berlin), vom vorigen Congress durch seine schönen Versuche über Nervenplastik wohlbekannt, trug zunächst Thierexperimente vor über Totalexstirpation der Harnblase und Prostata, die er mit Dr. Zeller angestellt hatte. Die Operation liess sich an der menschlichen Leiche extraperitoneal ausführen; die Prostata allein liess sich nur nach Resection der Symphysis ausführen, was jedoch als operativer Vorakt nicht empfehlenswerth erscheint. Die Ureteren konnten in die Urethra eingenäht werden, jedoch bedurfte es dazu einer dreistrahligen Röhrensonde. Das Einnähen der Harnleiter in das Rectum der Hunde hatte stets ungünstige Erfolge, dagegen in die Bauchwand stets günstige Erfolge. Müsse man auch zugeben, dass das Thierexperiment nicht gleich auf den Menschen übertragen werden dürfe, so sei doch in geeigneten Fällen an die Exstirpation der Blase zu denken. (Ref. erinnert an einen Fall v. Nussbaum's, bei dem die hintere Wand der Blase und die vordere des Rectum wegen Carcinom exstirpirt wurde. A. d. Ref.)

Hierauf legte Herr Gluck mit Bezug auf seinen bedeutenden Vortrag vom vorigen Congress: über Transplantation an Nerven Präparate und Thiere vor, welche die Richtigkeit der Experimente erweisen. Von der Vorstellung ausgehend, dass sowohl nach Transplantationen, als auch nach Verletzungen bei allen höheren Geweben eine Prima intentio eintreten könnte, eine Inactivitätshypertrophie im Sinne Cohnheim's ohne störende Einflüsse von Wanderzellen, hat G. zwischen die Enden resecirter Nervi ischiadici Fremdkörper, todte Nervenstücke, Nerven, die in Ermüdungsstoffen gelegen haben, überpflanzt; all' dies kann reizlos einheilen, verfällt aber schliesslich der Mumification und Resorption. Dahingegen heilen einem Thiere frisch entnommene Nervenstücke und überlebende Präparate nach 10—16, ja bis 21 Stunden mit Erhaltung der specifischen Structur, der Leitung elektromotorischer Kraft ein. Auch Muskeln, Knochen, Sehnen wurden transplantirt. Bereits eingeheilte Muskeln und Nerven können secundär atrophiren, wenn kein geeigneter functioneller Reiz geleistet wird (Electricität, Uebung, passive Bewegung). Die Nervenstücke konnten vor der Transplantation umgekehrt werden, was das Gesetz von dem doppelsinnigen Leitungsvermögen der Nervenfaser bestätigt; wie andererseits die Einheilung überlebender Präparate dafür spricht, dass die negative Schwankung des Nervenstroms eine Lebenserscheinung im Sinne Dr. Bois's sei. Schliesslich zeigte Herr G. Cactuspflanzen, bei denen Herr Hildtmann gelungene Transplantationen (nicht Inoculationen) vorgenommen.

(Nachtrag. Aus einem Orig.-Refer. des Centralbl. f. Chirurgie: über Transplantation, Regeneration und entzündliche Neubildung giebt Herr G. eine Uebersicht seiner Experimente und der ihn leitenden Ideen. Aus zahlreichen Versuchen mit todtem Material hebt er hervor, dass er Catgutplatten (nach Lister's Vorschrift präparirt) in Peritonealdefecte eingeheilt habe. In 3 Fällen, in denen er den Douglas so ersetzt hatte, goss er infectiösen Eiter in die Beckenhöhle, nähte Abdomen zu und die Thiere blieben leben; die Controlthiere starben. G. meint, dass das Einnähen antiseptischen Materials in Peritonealdefecte ein Aequivalent der Massenligatur genannt werden könnte und im gegebenen Falle zu versuchen sei. Ferner sucht G. die Cohnheim-Maas'sche Theorie experimentell zu prüfen. Er versetzte Thiere in einen chronisch-cachectischen Zustand durch multiple Aderlässe, Intoxicationen und führte ihnen dann auf embolischem Wege Geschwulstmaterial zu. Näheres wird wohl bald veröffentlicht werden.)

Hierauf sprach Herr Zeller (Berlin) über prophylactische Resection der Trachea. Dieselbe wurde im Hinblick auf die Fremdkörperpneumonien nach Operationen im Mund, Rachen und Kehlkopf experimentell geprüft in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Gluck. Es wurde ein 6 Cm. langer Querschnitt gemacht, die Trachea in der Mittellinie aufgesucht, in der Höhe des 3. oder 4. Knorpelringes durchschnitten, das untere Ende möglichst weit von der Medianlinie eingenäht, am besten von einem neuen seitlichen Muskel-Interstitium; dann der obere Stumpf von demselben Interstitium der andern Seite eingenäht und zuletzt die Hautbrücke zwischen beiden Stümpfen genäht. Wurde nach 4—5 Tagen der Kehlkopf exstirpirt, so trat nie Schluckpneumonie auf, weil das Wundsecret durch den obern Stumpf nach aussen abfloss. Die Nachoperation besteht wieder im Auslösen beider Stümpfe, im Anfrischen und der Naht derselben. Die Heilung erfolgt sehr leicht, so dass Redner entschieden für die Naht der Trachealwunden sich ausspricht.

Hierauf legte Herr v. Lesser (Leipzig) Apparate zur localen Anästhesirung vor. Dieselben unterscheiden sich von der bisherigen Methode dadurch, dass der Aetherspray in kleinen metallischen Gefrierkästchen erzeugt wird, die in Buchform gestaltet sich an den verschiedenen Körpertheilen an-

[1]) S. die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, VI. Congress (1877) I, p. 75 ff.

bringen lassen, und sich bei der schmerzlosen Incision von Panaritien, bei der Extraction der Nägel, der Fremdkörper, bei Exarticulation der Finger und Zehen etc. bewährt haben, in Verbindung mit der Constriction nach Girard. An den Fingern bedient sich von L. der Gummifinger, die er oben anschneidet und dann umrollt. Auch für Arme und Beine, für Abscesse, auch periostale, für kleine Geschwülste, auch für den Penis (nicht für das Scrotum. A. d. Ref.) ist die Localanästhesie mit methodischer Esmarch'scher Constriction vortrefflich. Im Gesicht und Nacken ist letztere nicht anwendbar, aber die Localanästhesie allein ist von Vortheil. Für die Mundhöhle construirte v. L. 2 kleine Aetherkästchen, die wie ein Beil an einem Griffe befestigt sind; dieselben sind zur Anästhesirung des Larynx nach Rossbach an die Membr. thyreohyoidea anzulegen; auch für die Tonsillen brauchbar. (Wohl unnöthig. A. d. Ref.) Sehr werthvoll scheint der Apparat in Verbindung mit Druckflaschen für die Zwecke des Gefrier-Mikrotoms.

Herr Paul Bruns zeigte einen verbesserten künstlichen Kehlkopf, der mehrfach erprobt ist. Das Larynxrohr ist hinreichend lang, so dass die Mundathmung frei ist. Dasselbe ist gegliedert, beweglich und biegsam, so dass es beim Schlingen nicht stört. Ausserdem lässt sich die obere Oeffnung leicht verstopfen während der Esszeit. Behufs lauter Sprache haben sich dünne Kautchoukmembranen statt der bisherigen Metallzungen bewährt.

Ausserdem brachte Herr Bruns ein neues Material zu erhärtenden Schienenverbänden mit: plastische Pappe, die an Stelle des plastischen Filzes zu modellirbaren Schienen verwendet werden soll. Die gewöhnliche Pappe wird mit erhärtenden Substanzen getränkt, so dass sie bei Einwirkung des Dampfes über kochendem Wasser vollständig erweicht und dann innerhalb 2—10 Min. bis zu Holzhärte erstarrt. Das Material ist sehr billig und wird vom Fabrikanten Dr. Koch in Neuffen (Würtemberg) in den Handel gebracht werden. —

Herr Mikulicz (Wien) demonstrirte den Leiter'schen Wärmeregulator. Das Wesentliche der Construction dieses Apparates liegt darin, dass beständig circulirendes Wasser, von beliebiger Temperatur durch lange, enge, verzinnte, wie Wachs biegsame Metallröhren geleitet wird, welche spiralförmig eingerollt, entsprechend grosse Metallflächen darstellen, die leicht für jeden Körpertheil gebogen werden können. In Folge der Anwendung des gut leitenden Metalles und des circulirenden Wasserstromes wird wegen der hochgradigen Wärmecapacität des Wassers mit einer Temperatur des letzteren von 10 bis 15° C. derselbe Erfolg erzielt, wie mit jedem Eisbeutel; bei Wasser von 3 bis 4° wird die betreffende Körperstelle vollkommen anästhetisch. Soll der Apparat die Dienste eines warmen Umschlages leisten, so wird das Wasser über einen sehr einfachen Wärmeapparat in die Röhren geführt, der es genau nach dem Thermometer beliebig bis auf 50° C. und darüber erwärmt. Vortheile des Apparates sind: Gleichmässigkeit der Wärmeregulirung, Möglichkeit der Anwendung einer graduell bestimmten Temperatur, Entbehrlichkeit des oft so schwer zu beschaffenden Eises, Entbehrlichkeit der Arbeitskraft zum Wechseln der Ueberschläge, die Möglichkeit, den Kühl- resp. Wärmeapparat jedem beliebigen Körperabschnitt anzupassen.

Eine genaue Beschreibung dieses Apparates ist enthalten in der Broschüre „Ein neuer Wärmeregulator etc. Mit 38 Holzschnitten, von J. Leiter Wien, 1881. Braumüller und Sohn".

Hierauf sprach Herr Julius Wolff über einen portativen Klumpfussverband.

Durch Combination des Sayre'schen Heftpflasterverbandes und der Heinecke'schen Methode des Gypsverbandes hat Wolff vor mehreren Jahren bei einem 5 Monate alten Säugling ohne Operation einen Klumpfuss 3. Grades geheilt.

Ein Verband genügte, der $2^1/_2$ Monate lag. Obige Combination hat W. insofern modificirt, als er jetzt, analog dem im vorigen Jahre gezeigten Wasserglaskorsette einen 2schaligen Wasserglas-Gypsverband anlegt, also zuerst die Sayre'schen Heftpflasterzügel, dann die Wasserglasbände und den Gypsverband und dann in Narcose den Fuss in Valgusstellung bis zur Erhärtung fixirt. Nach 3 Tagen wird der Gips entfernt und die Kinder laufen in ihren Wasserglasstiefel monatelang umher. Wenn auch die Behandlung im ersten Lebensjahr wegen des rapiden Wachsthums die denkbar günstigsten Chancen giebt, so lässt sich dieselbe doch auch bei älteren Kindern nach der Tenotomie anwenden; ein 12jähriges Kind wird vorgestellt. Die Gefahr des Decubitus ist vermeidlich; auch die von Kocher supponirten Infractionen bei forcirter Gradrichtung nicht vorhanden. Die Behandlung ist die kürzeste unter den bisherigen.

In der Discussion macht Bardeleben auf die von Vogt (Greifswald) neuerlich wieder aufgenommenen Tibialis posticus-Durchschneidung in offner Wunde aufmerksam. Ein 12jähriger Knabe, den Wilms Jahre lang behandelte, berührte mit dem Dorsum pedis den Boden. Die freipräparirte Tibialis posticus-Sehne wird durchschnitten, und sofort nahm der Fuss die normale Stellung an. Man legt alsdann sogleich einen die normale Stellung fixirenden Verband an.

Auch Schede bestätigt den Vortheil der Methode, die er in sehr schweren Fällen bewährt fand; einem 40jährigen Klumpfusskranken, den noch Fricke und Martini behandelte, wurde beiderseits der Tibialis post. durchschnitten und dann gewaltsam redressirt. In Gypsverbänden wurde ein gutes Resultat erzielt.

Hahn (Berlin) hat in jüngster Zeit das os naviculare von innen und oben nach aussen und unten durchmeisselt, um die immerhin missliche Keilexcision zu umgehen; die Versuche sind noch nicht abgeschlossen, lassen sich aber günstig an. Auf Befragen geben Bardeleben und Schede an, dass sie Tendo Achillis mit durchschnitten haben.

v. Langenbeck hat vor vielen Jahren den Tibialis posticus ohne Erfolg durchschnitten.

J. Wolff bemerkt ausdrücklich, dass er beim forcirten Redressement den Fuss im Verbande in Valgusstellung zwinge.

Hierauf folgte Herr v. Bergmann (Würzburg) mit kurzen Notizen über die Anheilung völlig aus ihrem Zusammenhang getrennter Knochensplitter.

Zunächst legt Herr v. B. ein Präparat vor von einer penetrirenden Kniegelenk-Schussverletzung. Der Pat. ging an Dysenterie zu Grunde. Es fand sich ein Stück des Condyl. ext. femor. in ein Lig. cruc. eingetrieben und eingeheilt. Bekanntlich hat Julius Wolff die Einheilung vollständig heraustrepanirter Schädelstücke experimentell erwiesen. Nach seiner Methode (Krappfütterung etc.) wurden Versuche mit vollständig abgelösten Stücken von Röhrenknochen gemacht und ihre völlige Wiederanheilung erwiesen. Die Versuche sind von einem Zuhörer Herrn Dr. Jakimowicz gemacht und russisch publicirt worden. Eine Reihe interessanter Präparate wird vorgelegt; und v. B. verspricht, den wegen der noch umfänglichen Tagesordnung abgekürzten Vortrag bald ausführlicher mitzutheilen.

(Fortsetzung folgt.)

IX. Einladung zur Anstellung von Beobachtungen behufs Erforschung der Abhängigkeit mancher Lungenblutungen von gewissen Vorgängen in der Atmosphäre.

In der Berliner Klinischen Wochenschrift, Jahrgang 1870, machte L. Rohden zuerst darauf aufmerksam, dass bei chronischen Pneumonikern unter dem Einfluss gleichzeitigen raschen Wechsels von Temperatur, Saturationsstand und Druck der Atmosphäre sehr leicht Lungenblutungen entstehen. Am prägnantesten tritt diese Erscheinung bei, vor und während Gewittern zu Tage, wenn bei hoher Wärme und hohem Feuchtigkeitsgehalt der Luft (Gewitterschwüle) plötzlich der Wind umspringt und das Barometer sinkt. Man kann sich die hiebei ablaufenden Vorgänge so denken, dass die in dem hohen Saturationsstand der Luft ausgedrückte Anhäufung von Feuchtigkeit in der Atmosphäre die Aufnahme des von der Haut abdunstenden Wassers in genügender Menge nicht zulässt und somit die freie Thätigkeit der Haut hemmt, während zugleich auch die Wasserexhalation aus der Lunge in gleicher Weise beschränkt ist. Das Wasser wird im Blut zurückgehalten, die Herzaction kraftloser; die Respirationsfrequenz steigt und entwickelt sich zugleich das Gefühl unbehaglicher Fülle und Spannung in der Brust durch vermehrte Blutfülle in den Lungen. Erfolgt nun unter den oben angegebenen atmosphärischen Verhältnissen durch die plötzliche Abkühlung, welche der einspringende polare Luftstrom bewirkt, eine rasche Condensation des atmosphärischen Wasserdampfs, so fällt das Barometer bezw. der Dunstdruck sehr rasch. Besteht nun in der Lunge ohnehin ein abnormer Congestionszustand, so ist leicht begreiflich, dass in Folge der plötzlichen Entlastung die in einer phthisischen Lunge ohnehin schwachen Gefässwände brechen und Hämoptysis die Folge des plötzlichen Abfalls der Dunstspannung sein kann. Es ist gewiss vom höchsten Interesse, diesen ursächlichen Zusammenhang zwischen Lungenblutung und atmosphärischen Veränderungen durch möglichst ausgiebige und an vielen verschiedenen Orten angestellte Beobachtungen festzustellen.

Auf Anregung des Herrn Dr. Thomas (Badenweiler) beschloss die diesjährige Versammlung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin, die Herrn Collegen zur Anstellung solcher Beobachtungen einzuladen. Der Vorstand, mit der Ausführung dieses Beschlusses beauftragt, erlaubt sich den Herren Collegen vorzuschlagen, die Beobachtungen nach folgenden Gesichtspunkten aufzustellen.

Wir bitten folgende Punkte zu beachten: 1. den Tag und möglichst genau die Stunde des Eintritts der Blutung; 2. Windfahne und Wolkenzug (oberer und unterer Luftstrom) zur Zeit des Eintritts der Blutung, soweit möglich auch die vor und nach der Blutung etwa herrschende Windrichtung; 3. rasche Temperaturschwankungen auf- oder abwärts zur Zeit der Blutung, vor oder nach deren Eintritt, — Gewitter sind stets zu beobachten; 4. ist eine meteorologische Station am Platz, so ist Angabe der Morgen-, Mittags- und Abendtemperatur, desgleichen der entsprechenden relativen Feuchtigkeiten erwünscht; 5. Barometerstand, soweit möglich eine Angabe, wie weit rasches Steigen oder Fallen desselben stattgefunden hat; 6. Ozonometerbeobachtungen sind nicht unerlässlich, aber wünschenswerth; 7. allgemeine Bemerkungen, unter anderen namentlich etwaige Veränderungen an den Blättern der Obstbäume, besonders der Kirschbäume (Brehmer).

Gefällige Einsendung der gemachten Beobachtungen und Aufzeichnungen an den Schriftführer der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde, Herrn Dr. Brock in Berlin S.O. Schmidtstrasse 42 behufs Mittheilung der Beobachtungs-Ergebnisse auf der nächstjährigen Versammlung der genannten Section wird freundlichst erbeten und zwar möglichst bis zum 1. December 1881.

Im Auftrag der 3. öffentlichen Versammlung der balneol. Section der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin

Soden im Mai 1881.

Dr. Georg Thilenius, zur Zeit Vorsitzender.

X. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

III. Monat März[1]) 1881.

Die Gesammtmortalität hat im Vergleich zum Vormonat, selbst mit Rücksicht darauf, dass der März drei Tage mehr zählt, dennoch in einigen Städten mehr oder minder zugenommen, so namentlich in Berlin, Breslau, Wien, London und New-York, dagegen in Paris, Cöln und Frankfurt a. M. etwas abgenommen. Unter den Todesursachen waren besonders Pocken und Diphtheritis wieder häufiger, während Masern und Scharlach weniger Opfer forderten.

Die Säuglingssterblichkeit hat besonders in München und Breslau eine für diesen Monat bedeutende Höhe erreicht (37,8 bez. 38,6 Proc. der Gestorbenen überhaupt), während in Hamburg und Berlin die Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder verhältnissmässig gering war.

In Berlin wurden beim Kgl. Polizei-Präsidium 78 Typhus-, 10 Flecktyphus- und 31 Pockenerkrankungen gemeldet, an Pocken erkrankten im Februar 13 und im Januar 11 Personen; in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheitsamts) überhaupt

[1]) Für Triest und St. Petersburg liegen diesmal keine Nachrichten vor. D. R.

3658 Kranke neu aufgenommen und zwar darunter Pocken 24, Scharlach 37, Diphtheritis 106, Unterleibstyphus 52, Flecktyphus 7 und Syphilis 460, der Bestand in denselben betrug am Schluss des Monats 3359 gegen 3642 zu Anfang des Monats; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 679 Kranke neuaufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats war 920, mithin sind in diesen Anstalten zusammen 1599 Kranke gegen 1539 im Vormonat verpflegt worden; im Bereich der städtischen Armenkrankenpflege wurden 724 Kranke behandelt, am zahlreichsten unter denselben waren acute Bronchitis (135), Diphtheritis (83), Mandel- und Rachenentzündungen (84) und Scharlach (67). — In Breslau wurden 1618 Kranke in die Hospitäler aufgenommen, Bestand zu Anfang des Monats 1753 Kranke, Gesammtzahl der verpflegten Kranken 3371. — In Hamburg sind 27 Typhuserkrankungen gemeldet worden. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 1170 Kranke neuaufgenommen, am Ende des Monats blieben in Behandlung 782. — In Brüssel wurden in die Hospitäler 57 Kranke aufgenommen, darunter Masern 26, Typhus 22, Pocken, 7, Keuchhusten 8, Croup 3 und Scharlach 1.

Die Zahl der Sterbefälle an Pocken stieg namentlich in London, Berlin, Wien, New-York und Alexandrien, während in Paris die Zahl der Todesfälle an Pocken sich verringerte. Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern hat bedeutend zugenommen, es wurden im März 1185 Pockenkranke neuaufgenommen, gegen 707 im Februar und 461 im Januar, Bestand an Kranken zu Ende des Monats war 986, gegen 795 zu Beginn des Monats.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beob-achtungs-zeit.	Zahl der Lebend-geborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuch-husten.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brech-durchfall.
Berlin	1128470	Monat.	3649	2340	706	8	—	50	141	47	18	2	—	84
Hamburg (excl. Vororte)	289859	Monat.	958	651	186	—	5	1	13	12	5	—	—	25
Breslau	273418	Monat.	902	846	326	—	2	12	8	3	11	—	1	62
München	230000	Monat.	775	664	251	4	11	19	39	10	5	—	—	89
Dresden	220260	Monat.	665	507	137	—	—	10	30	3	1	—	—	16
Leipzig	151616	Monat.	414	270	79	—	—	—	1	6	2	1	1	7
Köln	144750	Monat.	482	343	93	—	1	18	8	1	4	—	—	2
Frankfurt a. M.	137700	Monat.	383	230	58	—	—	4	3	5	2	—	—	12
Wien*	731277	27.II. — 2.IV.	2831	2263	547	120	9	29	69	11	11	2	2	85
Pest*	365512	27.II. — 2.IV.	1273	1248	289	55	12	6	54	1	24	—	—	60
Triest	128220	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Paris[1])	2091565	3 III. – 30.III.	6740	6008	987	136	108	49	251	69	239	—	5	349
Brüssel[2])	177086	27.II. — 2.IV.	536	420	83	3	9	1	4	5	7	—	—	45
London[3])	3707130	27.II. — 2.IV.	13408	7745	1702	258	175	123	44	148	73	—	—	54
Liverpool[3])	549860	27.II. — 2.IV.	2046	1384	313	1	8	26	6	41	17	—	—	17
Dublin[3])	314700	27.II. — 2.IV.	?	1060	153	2	2	16	4	13	41	—	—	10
Edinburgh[3])	229839	27.II. — 2.IV.	?	471	87	—	—	24	12	24	11	—	—	13
New-York und Brooklyn[4])	1773266	27.II. — 2.IV.	?	4753	?	48	42	222	481	25	34	—	—	74
Washington[4])	180000	27.II. — 2.IV.	?	427	?	—	—	1	12	2	2	—	—	6
Philadelphia[4])	847000	27.II. — 2.IV.	?	1924	?	215	3	42	46	12	35	—	—	5
Boston[4])	362535	27.II. — 2.IV.	?	880	?	—	21	3	103	5	7	—	—	12
St. Louis[4])	350520	27.II. — 2.IV.	?	787	?	—	7	15	17	5	11	—	—	12
New-Orleans[4])	216140	27.II. — 2.IV.	?	610	?	—	2	39	15	—	4	—	—	15
Petersburg	669740	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Odessa*	177700	27.II. — 2.IV.	?	524	174	2	2	—	12	4	8	—	3	10
Alexandrien*	212050	27.II. — 2.IV.	938	686	299	14	—	—	5	16	22	—	47	69

[1]) Revue d'Hygiène, Bulletin epidemiologique pag. 352.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique etc.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XX. In der zwanzigsten Jahreswoche, 15. bis 21. Mai, starben 559, wurden geboren 830 (dar. lebend 800, todt 30), Sterbeziffer 25,7 (bez. 27,1 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,2 (bez. 36,8 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,134,900), gegen die Vorwoche (478, entspr. 22,0) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Jahreswoche 194 od. 34,7 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (38,1 Proc.) immer noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 308 oder 55,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 33,1, bez. 47,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 20,5 Proc., gemischte Nahrung 14,8 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,3 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen in dieser Woche namentlich Diphtheritis, Gehirn- und Lungenaffectionen, wie auch die sommerlichen Brechdurchfälle und Diarrhöen der Kinder (51 unter 2 Jahr alt) eine grössere Sterbeziffer auf; an Pocken starben 2, erkrankten 14, Unterleibstyphus 3 gestorben, 19 erkrankt, Flecktyphus 2 gestorben, 2 erkrankt.

20. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
15. Mai 1881	77	19	5	133	7	140	13
16. „	85	37	4	109	5	114	16
17. „	82	26	9	131	4	134	24
18. „	90	27	8	101	3	104	11
19. „	71	30	12	106	3	109	19
20. „	74	28	8	126	3	129	20
21. „	80	27	8	94	5	99	11
Woche	559	194	54	800	30	830	114

In Krankenanstalten starben 123 Personen, dar. 4 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 674 Patienten aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3627. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet.

P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 23 und 24, 22. bis 28. Mai, bez. 29. Mai bis 4. Juni. — Aus den Berichtstädten 3895, bez. 3883 Sterbefälle gemeldet, entspr. 25,6, bez. 26,1 (26,3) pro Mille und Jahr. Lebendgeborene der Vorwoche 5454, bez. 5573. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 34,2, bez. 33,1 Proc. (34,0).

3. Flecktyphus. 1) Budapest. Am 6. Juni befanden sich im Barackenspitale mehr als 300 Flecktyphuskranke. Es wurden zwei Abtheilungen organisirt, deren eine vom Docenten Dr. Koloman Müller, die andere von Dr. Hochhalt als Chefärzten geleistet werden. An subalternen Aerzten und namentlich an Pflegepersonal ist gerade kein Ueberfluss, so dass die im grösseren Maassstabe beabsichtigte Versuchsreihe mit hydriatischen Proceduren unterbleiben muss. Seit einigen Tagen ist übrigens der Krankenzuwachs ein geringerer, wenn auch von einem förmlichen Erlöschen der Epidemie noch keineswegs gesprochen werden kann. Andererseits ist, wie die W. Med. Bl. melden, dem Stadtphysikat in Wien Seitens des Pester Ober-Physikus die Meldung zugegangen, derzufolge dort die Epidemie im Erlöschen begriffen ist. Das Physikat, das jetzt unter der provisorischen Leitung des Dr. Kammerer steht, habe übrigens gleich nach dem Auftreten der ersten Flecktyphus-Fälle die zur Verhütung der Weiterverbreitung der Epidemie nöthig erscheinenden Maassnahmen in Vorschlag gebracht, über deren Ausführung freilich noch nichts verlaute. 2) Wien. Nach den Informationen der Wiener Med. Bl. wurden dem Stadtphysikate seit Januar d. J. 48 Fälle von Flecktyphus zur Anzeige gebracht, die sich alle als eingeschleppt erwiesen. Die meisten dieser Erkrankungen sind unter den Schüblingen im Polizeigefangenhause aufgetreten, alle anderen in Herbergen und Massenquartieren bei zugereisten Individuen. Als Provenienzort der Seuche wurde im Januar und Februar die Gegend bei Weisskirchen und Neutischein in Mähren festgestellt, während die später aufgetretenen Erkrankungsfälle sich als aus Budapest eingeschleppt erwiesen. Auch im Wiener Garnisonsspitale No. 1 wurden in den letzten Tagen sechs Fälle von Flecktyphus aufgenommen, darunter vier, die aus dem „Stockhause" zugewachsen waren.

XII. Kleinere Mittheilungen.

— Das Generalsecretariat des internationalen medicinischen Congresses zu London macht bekannt, dass man allen denjenigen Theilnehmern, welche spätestens 21 Tage vor Beginn des Congresses ihr Kommen anzeigen, sichere Unterkunft in einem Gasthause verschaffen wird.

Der Unterzeichnete ist bereit bis zum 1. Juli Meldungen entgegenzunehmen und nach London zu übermitteln. Prof. Dr. Küster,

Berlin, den 13. Juni 1881. W. Königgrätzerstrasse 19.

— Universitäten. Insbruck. Der bisherige Professor der Geburtshilfe, Herr Dr. Kleinwächter, verlässt diese seine bisherige Stelle und

übernimmt die Lehrkanzel der gerichtlichen Medicin an der juridischen Facultät in Czernowitz; damit derselbe sich aber nicht nur dem Fache allein, welches seiner bisherigen Thätigkeit ganz ferne lag, widme, wird er auch an der Czernowitzer Hebammenschule beschäftigt sein.

— Die praktischen Fortbildungscurse für Aerzte in Breslau, welche sich in den letzten Jahren einer steigenden Theilnahme seitens schlesischer und auswärtiger Aerzte erfreuten, werden auch im Herbste 1881 stattfinden. Das Programm enthält: Gynäkologie (Prof. Spiegelberg), Chirurgie (Prof. Fischer), Augenheilkunde (Prof. Förster), Pathologische Anatomie (Prof. Ponfick), Hautkrankheiten und Syphilis (Prof. Simon), Nervenkrankheiten (Prof. Berger), Geisteskrankheiten (Prof. Neumann), Laryngoskopie und Otiatrie (Docent Gottstein), Experimentelle Hygiene (Prof. Hirt), Chemische Untersuchungen (Prof. Gscheidlen), Pilzlehre (Dr. Eidam in F. Cohn's Laboratorium), Auscultation und Percussion (in der Klinik des Prof. Biermer). Die Curse dauern von Montag, den 26. September bis Sonnabend, den 22. October 1881. Anmeldungen, Anfragen etc. sind zu adressiren: Bureau der Aerztecurse, Breslau, königl. Hautklinik im Allerheiligenhospital.

— Soeben kurz vor Schluss der Redaction, geht uns die Nachricht zu, dass Josef Skoda, 75 Jahre alt, von seinen Leiden durch den Tod erlöst ist.

XIII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 12.

Gerichtliche Medicin.

Ein Fall von tödtlicher acuter Vergiftung durch Carbolsäure. (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. 83. Band, 1881.)

(Schluss aus No. 24.)

Den 31. Mai hat Prof. Friedberg gemeinschaftlich mit Herrn Dr. D. die Leiche des C. in gerichtlichem Auftrage obducirt und den Leichenbefund wie folgt zu gerichtlichem Protocolle erklärt:

Innere Besichtigung. I. Bauchhöhle. Die vorläufige Untersuchung der Bauchhöhle ergiebt folgendes: Bei der Eröffnung der Bauchhöhle nimmt man Fäulnissgeruch ohne fremdartige Beimischung wahr. Die Lage der Eingeweide zeigt nichts regelwidriges. Der höchste Stand des Zwerchfelles entspricht dem vierten Zwischenrippenraume. Die Blutadern der grauröthlichen Oberfläche des stark ausgedehnten Magens und mässig ausgedehnten Dünndarmes sind mässig gefüllt. Die bräunlichgrüne Leber bedeckt nur einen geringen Theil des Magens. In der Bauchhöhle sind 30 Grm. dunkelrother Flüssigkeit angesammelt. — Netz von mässigem Fettgehalte, Blutadern mässig gefüllt. — Nach der vorschriftsmässigen Unterbindung der Speiseröhre (unterhalb des Zwerchfelles) und des absteigenden Theiles des Zwölffingerdarmes mit je zwei Fadenschlingen, wird jedes dieser beiden Gebilde zwischen den letzteren durchgeschnitten, worauf der Magen mit dem ihm anhängenden Theile der Speiseröhre und des Zwölffingerdarmes herausgenommen und in eine reine Schüssel gebracht wird. Bei dem Aufschneiden des Magens ist Carbolsäuregeruch deutlich wahrzunehmen. Der Magen enthält in reichlicher Menge eine braunröthliche, sauer reagirende Flüssigkeit mit kleinen, gelblich grauen Flocken. Die Schleimhaut des Magens und des ihm anhängenden Theiles der Speiseröhre und des Zwölffingerdarmes zeigt sehr zahlreiche, unregelmässig gestaltete, intensivrothe Flecke von dem Umfange eines Zwanzigpfennigstückes bis zu dem Umfange eines Markstückes. Diese Flecke rühren von einer Ausspritzung der Gefässnetze und von Bluterguss her, welcher die Schleimhaut meist der ganzen Dicke nach durchsetzt. Die Schleimhaut zeigt zahlreiche Substanzverluste von unregelmässiger Form, mit stellenweise von dem Grunde abgelösten, erweichten Rändern; der Substanzverlust durchdringt an mehreren Stellen die Schleimhaut der ganzen Dicke nach. Die ausgedehnten Blutadern der Schleimhaut schimmern schwärzlich durch und haben einen schmutzig bräunlichen, schmierigen Inhalt. Die eben beschriebenen Veränderungen der Schleimhaut sind am schwächsten ausgeprägt in der kleinen Curvatur des Magens. Mündung des Gallenganges offen. — Der Magen mit dem ihm anhängenden Theile der Speiseröhre und des Zwölffingerdarmes nebst Inhalt werden in ein reines Glasgefäss No. I gebracht. — Milz 14 Cm. lang, 7 Cm. breit, 3 Cm. dick, breiig weich, lässt auf der rothbraunen Schnittfläche das Gewebe nicht mehr erkennen. — Ein Stück Milz wird in ein reines Glasgefäss No. II gebracht. — Linke Niere 14 Cm. lang, 10 Cm. breit, 4 Cm. dick, Kapsel lässt sich gut ablösen, Rindensubstanz grauröthlich, Markssubstanz rothbraun. Die rechte Niere verhält sich ähnlich. Die Nebennieren bieten nichts bemerkenswerthes dar. — Ein Stück Niere wird in das Gefäss No. II gebracht. — In der Harnblase eine geringe Menge trüben, röthlichen Urines, welcher in ein reines Glasgefäss No. III gebracht wird. Schleimhaut röthlich grau. — Vorsteherdrüse, Samenblasen, Hoden und Ruthe mit der Harnröhre bieten nichts bemerkenswerthes dar. — Blutadern des Mastdarms wenig gefüllt, in demselben bräunlicher, weicher Koth. — Bauchspeicheldrüse bietet nichts bemerkenswerthes dar. — In der Gallenblase rothbraune Galle, welche in ein reines Glasgefäss No. IV gebracht wird. Schleimhaut braungelb. — Rechter Leberlappen 26 Cm. hoch, 17 Cm. breit, 5 Cm. dick, linker 15 Cm. hoch, 8 Cm. breit, 3 Cm. dick. Leber von guter Consistenz, lässt auf der rothbraunen Schnittfläche Leberläppchen erkennen und schaumiges Blut aus den reichlich gefüllten Blutadern austreten. — Ein Stück Leber wird in das Gefäss No. II gebracht. — Gekröse von geringem Fettgehalte, Blutadern ziemlich reichlich gefüllt. — Der Dünndarm hat einen chocoladefarbenen, flüssigen Inhalt mit gelblich grauen Flocken. Das Epithel der Schleimhaut ist stellenweise abgestossen, die Falten zeigen Ausspritzung der Gefässnetze; Drüsen gefüllt. Die obere Partie des Dünndarmes, in der Länge von einem halben Meter, mit Inhalt wird in das Gefäss No. I gebracht. — In dem Dickdarme gelblicher, weicher Koth, Schleimhaut gelblichgrau. — Die Blutaderstämme enthalten eine mässige Menge flüssigen Blutes. — Das Skelett bietet nichts bemerkenswerthes dar.

II. Brusthöhle. Die Lungen lassen aus der rothbraunen Schnittfläche eine ebenso gefärbte schaumige Flüssigkeit reichlich austreten und zeigen keine krankhafte Gewebsveränderung. — Ein Stück Lunge wird in das Gefäss No. II gebracht. — In der Brustaorta eine geringe Menge flüssigen Blutes. — Die Schleimhaut der Zunge zeigt oberflächliche Substanzverluste, das Epithel ist an zahlreichen Stellen abgestossen und bildet Haufen. Die Schleimhaut des Zungengrundes ist an einer Stelle von dem Umfange eines Fünfzigpfennigstückes dunkelroth und der ganzen Dicke nach mit Blut unterlaufen. — Gaumensegel, Mandeln und Speicheldrüsen bieten nichts Bemerkenswerthes dar. — Schleimhaut des Schlundes fleckig geröthet, in Folge von Ausspritzung der Gefässnetze. — Die Schleimhaut der Speiseröhre schmutzigröthlich, stellenweise mit einer dünnen Lage ebenso gefärbter breiiger Masse besetzt, welche meist aus abgestossenem Epithel besteht. — Die Speiseröhre wird in das Gefäss No. I gebracht. — Das Skelett der Brust und des Halses bietet nichts Bemerkenswerthes dar.

III. Kopfhöhle. Gehirn von gewöhnlicher Grösse und Gestalt, von guter Consistenz, auf der Schnittfläche blass, feucht, glänzend, mit spärlichen Blutpunkten. In den Hirnkammern einige Tropfen röthlicher, klarer Flüssigkeit, Adergeflechte zusammengefallen. Die Halbkugeln des grossen Gehirnes, Sehhügel, Streifenhügel, Vierhügel, das kleine Gehirn, der Hirnknoten und das verlängerte Mark bieten sonst nichts Bemerkenswerthes dar. — Ein Stück Gehirn wird in das Gefäss No. II gebracht. —

Der chemische Sachverständige, welchen das Gericht mit der chemischen Untersuchung des Inhaltes der vorstehend bezeichneten Gefässe I, II, III und IV beauftragt hat, beschränkte seine Untersuchung auf das Gefäss I und III. Das Gefäss I enthielt die Speiseröhre, den Magen und oberen Theil des Dünndarmes nebst dem Inhalte dieser Organe, welcher durch das bei der Obduction zum Abspülen der Schleimhaut derselben verwendete Wasser verdünnt war. Das Gefäss III enthielt Urin. In dem Inhalte des Gefässes I hat die chemische Analyse das Vorhandensein von Carbolsäure nachgewiesen, in dem Urin liess Carbolsäure sich nicht nachweisen.

Von dem Inhalte der Arzneiflasche, welcher zu gleichen Theilen aus Carbolsäure und Glycerin bestand, hat Herr C. 17 Grm. verschluckt; die Menge der verschluckten Carbolsäure hat somit $8^1/_2$ Grm. betragen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Tod des C. durch Verschlucken von Carbolsäure verursacht worden ist. Die vorstehend geschilderten, von Herrn Dr. A. beobachteten Krankheitserscheinungen, welche C. nach dem Verschlucken der Carbolsäure bis zum Tode dargeboten hat, und die durch die Leichenuntersuchung nachgewiesene Gefässausspritzung, Blutunterlaufung und Anätzung der Zunge, des Schlundes, der Speiseröhre und des Dünndarmes, insbesondere die beschriebene Zerstörung der Schleimhaut des Magens und des ihm anhängenden Theiles der Speiseröhre und des Zwölffingerdarmes beweisen dies zuverlässig. Ebenso wenig unterliegt es einem Zweifel, dass die Vergiftung durch Carbolsäure die alleinige Todesursache gewesen ist. Die Annahme, dass andere Schädlichkeiten, insbesondere die zwei Kopfwunden, welche C. von der Schlägermensur davongetragen hat, den Tod verursacht oder begünstigt haben, ist unzulässig. Diesen Wunden kann schon deshalb ein Antheil an dem Tode nicht beigemessen werden, weil diejenigen Krankheitserscheinungen, welche von der durch die Wunden erzeugten Entzündung der weichen Schädeldecken herrührten, in den letzten Tagen vor dem Tode sich entschieden gebessert haben und an dem Morgen des 29. Mai, bevor C. die Carbolsäure einnahm, so gering gewesen sind, dass Herr Dr. A. an jenem Morgen seine „grosse Freude über die fortschreitende Besserung des Kranken" ausgesprochen hat.

Der vorstehende Fall beweist, dass das Verschlucken von $8^1/_2$ Grm. Carbolsäure den Tod eines 23 Jahre alten Mannes nach ungefähr 12 Minuten herbeiführen kann.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Dem Med.-R. Dr. Münchmeyer zu Peine den R. Adl.-O. IV. Kl., dem San.-R. Dr. Dick zu Cornelimünster der Kr.-O. III. Kl., dem Kr.-W.-A. Dr. Heinecke in Mannighüffen der Kr.-O. IV. Kl.

Ernannt: Preussen: Der Kr.-W.-A. Dr. Herrendörfer zu Skaisgirren zum Kr.-Phys. des Kreises Ragnit.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: DDr. Gesenius, Herter, Loehlein, Loeillot de Mars, Müller, Sonnenburg und Violet in Berlin, Dr. Seidel in Neuenburg, Dr. Buchholz in Ketzin, Arzt v. Quillfeld in Eberswalde, Dr. Langer in Sommerfeld, Arzt Schroeder in Bärwalde, Dr. Niclou in Müllrose, Dr. Pulzner in Stolpmünde, Arzt Altdorfer in Barmen, DDr. Eichhof und Lehmann in Elberfeld, Dr. Veltkamp in Remscheid, Dr. Nourney in Mettmann, DDr. Bodenstein und Eckert in Colberg; — Dr. Linski von Pr. Friedland nach Conitz, St.-A. Dr. Berndt von Breslau nach Thorn, Assist.-A. Dr. Lütke von Ravitsch nach Thorn, St.-A. Dr. Siedamgrotzki von Bojanowo nach Thorn, Dr. v. Tesmar von Conitz nach Neustadt in W.-Pr., Dr. Gutsch von Berlin nach Karlsruhe, Ob.-St.-A. Dr. Loew von Spandau nach Posen, Dr. Ratzlaff von Pollnow nach Belgard, Dr. Weidemüller von Grevenbroick nach Düsseldorf, Dr. Meyer von Eitorf nach Isselburg, St.-A. Dr. Edler von Wesel nach Trier, Dr. Stephanus von Mettmann nach Bonn.

Gestorben: Preussen: Dr. Obergethmann in Münster, Dr. Küster in Düsseldorf, Dr. Feuring in Wetter, Dr. Wawronowitz in Oppeln.

Vacanzen: Kreis-Physikat Schmalkalden, Loetzen.

Militär-Personalien.

XII. (Königlich Sächsisches) Armeecorps.

Den 5. April 1881.

Dr. Zimmer, Ob.-St.-A. 1. Kl. des 2. Feld-Art.-Reg. Nr. 28, als Reg.-A. zum 10. Inf.-Reg. Nr. 134, Dr. Leo, Ob.-St.-A. 1. Kl. des 2. Gren.-Reg. Nr. 101 Kaiser Wilhelm, König von Preussen, als Reg.-A. zum 9. Inf.-Reg. Nr. 133, versetzt. — Dr. Döhler, Ob.-St.-A. 2. Kl. des 6. Inf.-Reg. Nr. 105, zum Ob.-St.-A. 1. Kl., Dr. Stecher, St.-A. des 2. Gren.-Reg. Nr. 101 Kaiser Wilhelm, König von Preussen, zum Ob.-St.-A. 2. Kl. und Reg. A., Dr. Becker, St.-A. des 1. (Leib-) Gren.-Reg. Nr. 100, zum Ob.-St.-A. 2. Kl. und Reg.-A. beim 2. Feld-Art.-Reg. Nr. 28, befördert. — Dr. Strüh, St.-A. des 8. Inf.-Reg. Prinz Johann Georg Nr. 107, zum Fuss-Art.-Reg. Nr. 12, Dr. Selle, St.-A. des 1. Feld-Art.-Reg. Nr. 12, zum 3. Bat. 2. Gren.-Reg. Nr. 101 Kaiser Wilhelm, König von Preussen, versetzt. —

Sonnabend **№ 26.** 25. Juni 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber die Wirkungsweise und die Indicationen der Digitalis.

Von

E. Leyden.

(Referat, gegeben im Verein für innere Medicin am 30. Mai 1881.)

(Fortsetzung und Schluss aus No. 25.)[1])

Wenn wir an diesen Anschauungen festhalten, ergiebt sich für den therapeutischen Gebrauch der Gesichtspunkt, dass nur das erste Stadium der Wirkung zu gebrauchen ist, d. h. dasjenige Stadium, in welchem die Volumenzunahme der Pulsationen und die Steigerung des Aortendruckes eintritt; dagegen ist das zweite Stadium der Druckabnahme ein äusserst gefährliches, weil es in manchen Fällen schnell in Starre des Herzens übergeht und damit eine sehr wesentliche Gefahr des tödtlichen Ausganges setzt.

Was nun die therapeutische Anwendung der Digitalis betrifft, so hat Traube in seinem letzten Resumé zwei Indicationen aufgestellt, 1) bei acuten fieberhaften Krankheiten, 2) bei Herzkrankheiten. In einer weiteren Notiz findet sich eine dritte Indication, nämlich 3) bei Haemoptoë: für diese begründet T. die Indication damit, dass man den Blutdruck herabsetzen müsse, um die Bedingungen für das Stehen der Blutung günstiger zu gestalten. Dennoch glaube ich, bestimmt erklären zu müssen, dass diese Indication nicht richtig ist. Wir können bei der therapeutischen Anwendung der Digitalis entweder überhaupt nur diejenige Wirkung benutzen, bei welcher der Blutdruck gesteigert wird, oder aber wir müssen durch diese Wirkung hindurch. Ich habe das Mittel bei Haemoptoë anwenden sehen ohne Schaden, aber auch ohne Nutzen, sodass die Praxis wohl mit meiner Anschauung übereinstimmt. Ebenso bin ich der Ansicht, dass die antifebrile Wirkung gestrichen werden muss.

[1]) Berichtigung: In dem ersten Theil dieses Aufsatzes (No. 25 dieser Zeitschrift letzter Satz) muss es: statt „verminderter" Elasticität des Herzens „veränderter" heissen.

Es wird vielen der Herren Collegen noch erinnerlich sein, dass die Behandlung fieberhafter Krankheiten, namentlich der Pneumonie, mit Digitalis durch Schönlein eingeführt wurde, dass Traube daran seine Untersuchungen anschloss und später gleicher Weise fieberhafte Krankheiten mit grossen Dosen Digitalis behandelte. Es wurden damals Dosen von 2—4 Drachmen gegeben, die in 24—48 Stunden verbraucht wurden. Dass der Effekt ein solcher war, wie man ihn erwartete, dass nämlich die Temperatur und die Pulsfrequenz herunterging, daran ist kein Zweifel, allein ich habe selbst als Unterarzt Gelegenheit gehabt, diese Kranken täglich zweimal zu sehen und schon damals habe ich den Eindruck nicht verwischen können, dass, so oft die erwünschte Wirkung eintrat, man froh war, wenn sie glücklich wieder vorüberging. Die Kranken kamen in einen Collaps, der mir nichts weniger als gleichgültig erschien. In der That, wenn wir diese Wirkung vergleichen mit der theoretischen Anschauung, welche ich mir erlaubte zu deduciren, so werden wir uns nicht verhehlen können, dass in der intensiven Wirkung die Gefahr des Herzstillstandes sehr gross ist. Man ist auch, soweit ich beurtheilen kann, nach und nach von der Anwendung grosser Dosen zurückgekommen, und wird wohl gegenwärtig die Pneumonie nicht mehr häufig mit grossen Dosen Digitalis behandelt. Es verhält sich damit wie mit einem anderen Mittel, welches in gleicher Weise eclatante aber noch gefährlichere Erfolge hat, ich meine das Veratrin, mit welchem in den sechsziger Jahren, in vielen Kliniken Versuche angestellt wurden. Es wurden die glänzendsten Erfolge publicirt, z. B. aus der Würzburger Klinik. Auch ich habe das Mittel angewandt und mich von dem eclatanten Erfolge überzeugen können, sodass z. B. ein Kranker mit einer Temperatur von 40° C. mit 100 Pulsen in 4—5 Stunden auf 36° Temp. und einige 40 Pulse herabging. Ich habe zu meinen Versuchen kräftige Männer genommen, bei denen ich nichts riskirte, aber ich war froh, wenn die Wirkung vorüber war, denn es äusserte sich ein sehr bedenklicher Collaps.

Damit bleibt also nur diejenige Indication bestehen, von welcher der Ruhm der Digitalis ausgegangen ist, diejenige Indication, welche die Praxis der Aerzte schon vor der wissenschaftlichen Untersuchung festge-

Feuilleton.

Am 15. d. Mts. eröffnete Geheimrath Leyden die Klinik mit einigen Worten zu Ehren Skoda's.

Er hob hervor, wie mit demselben die medicinische Wissenschaft und besonders die medicinische Klinik einen ihrer berühmtesten Vertreter verloren. Skoda habe die Entdeckung Laennec's auf deutschen Boden verpflanzt oder vielmehr zurückverpflanzt, vor Allem aber die Auscultation und Percussion auf allgemeine physicalische Principien gegründet. Sein Werk über Auscultation und Percussion (1839), so klein es ist, bezeichnet eine Epoche der Medicin und ist bis heut von keinem anderen Werke über diesen Gegenstand erreicht oder gar übertroffen. Seinem inneren Werthe entspricht der äussere Erfolg; es hat 6 Auflagen erlebt (die letzte 1864) und war und ist in Händen fast jedes Arztes. Skoda repräsentirte im Verein mit Rokitansky die Blüthe der Wiener Schule. In den 40ger und 50ger Jahren zog die grösste Mehrzahl der Aerzte vor oder nach vollendetem Studium nach Wien, um die neue von einer gewissen Einseitigkeit nicht freizusprechende, doch die moderne Klinik beherrschende Methode kennen zu lernen.

Ausser dem genannten Werk über Auscultation und Percussion hat Skoda nur Weniges veröffentlicht; therapeutisch ist seine Arbeit mit Schuh über Pleuraergüsse, sowie die Behandlung der Lungengangrän mit Terpenthin-Inhalationen bemerkenswerth. Skoda war als Therapeut wesentlich kritisch — hat er sich einerseits wohl von Illusionen freigehalten, so huldigte er andrerseits dem skeptischen Nihilismus mehr, als wünschenswerth.

Aus Carlsbad.

Aerztlicher Verein in Carlsbad. Bei der in den letzten Tagen des Mai stattgehabten Sitzung des Carlsbader ärztlichen Vereins wurden die Neuwahlen vorgenommen und hiebei die Doctoren Hofrath Hoehberger (Präses), Neubauer (Cassier) und Pleschner (I. Schriftführer) wieder- und die Doctoren Zemmer (Vice-Präses) und Hertzka (II. Schriftführer) neugewählt. Ein College, müde des Kampfes mit der Ungunst der Verhältnisse, zog es vor wegzubleiben und die Leitung eines österreichischen Kurortes (Römerbad) zu übernehmen; an seine Stelle traten drei neue Collegen.

Aus dem Vereine traten noch aus: die Doctoren Pichler und London; immerhin gehören dem Vereine noch über 40 Mitglieder an und sind für die nächsten Sitzungen zwei Vorträge angemeldet.

— Das Gedächtniss ist nach Delaunay (Gaz. des hôp. 1879, p. 644) ein besonderer Vorzug der niedrigstehenden Raçen, der Frauen, Kinder, wenig intelligenten Menschen, des rechten Gehirns, steht also im umgekehrten Verhältniss zur Entwickelung. In gewissem Grade steht es sogar im umgekehrten Verhältnisse zur Ernährung, denn es wächst durch Umstände, welche die Ernährung mindern: Nüchternheit, Morgenstunde, Sommer, heisse Länder. Das Gedächtniss ist zuerst sensoriell, litteral, phonographisch, wird erst spät ein intellectuelles. — Es sind dies Ergebnisse einer grossen Enquête, welche D. in einigen Ländern bei Lehrern beiderlei Geschlechter, Professoren, Repetenten, Examinatoren und Souffleurs angestellt hat. Rn.-L.

stellt hat, nämlich die Wirkung bei Herzkrankheiten. Allein wenn man auch anerkennen will, dass die ärztliche Praxis bereits die Hauptwirkung gefunden hatte, so ist andererseits nicht zu übersehen, dass die Präcisirung der Indicationen durch die Praxis allein nicht gewonnen werden kann, und dass wir das theoretische Urtheil brauchen, wenn wir das Mittel richtig anwenden wollen. So segensreich das Mittel ist, so gefährlich ist es auch. Bei falscher Anwendung riskirt man einen Stillstand des Herzens, während die richtige Anwendung das Herz erfrischt und kräftigt. Ich will mir noch gestatten, die einzelnen Fälle etwas näher zu untersuchen.

In erster Linie stehen die Klappenkrankheiten des Herzens und zwar im Stadium der Compensationsstörung, wenn die Spannung der Radial-Arterien sinkt, wenn die Diurese stockt und sonstige Störungen auftreten, namentlich Dyspnoë. Es gelingt in diesem Falle immer durch Anwendung der Digitalis den Zustand zu bessern, dem Pat. Wohlbefinden zu schaffen, die Diurese zu steigern. Es gelingt immer, aber nicht für unbegrenzte Zeit. Schliesslich, zuweilen erst nach Jahren tritt der Zeitpunkt ein, wo die Störungen nicht mehr aufgehoben werden, wo die Digitalis ihre Wirkung versagt. — In allen diesen Fällen wird die Digitalis in kleinen Dosen gegeben, die den Herzmuskel stärken, die Contractionen kräftiger machen; es sind Dosen von etwa $\frac{1}{10}$—$\frac{1}{5}$—$\frac{1}{4}$ Gramm pro die, bald noch etwas kleiner, bald etwas grösser. Je kleiner die wirksame Dose, desto günstiger. Wenn kleinere und mittlere Dosen nicht mehr helfen, steht meines Erachtens der Arzt vor einer grossen Schwierigkeit. Es fragt sich, erreichen wir jetzt, nachdem das Herz an das Mittel gewöhnt ist, den Effekt kleiner Dosen durch grosse Dosen? Dann natürlich wenden wir grosse Dosen an. Oder dürfen wir auch in diesem Stadium grosse Dosen nicht anwenden, weil wir eine Lähmung riskiren? Ich glaube, diese Frage ist sehr schwer zu beantworten. Meine Erfahrungen würden dahin gehen, dass es kaum möglich ist, a priori ein sicheres Urtheil zu fällen. In manchen Fällen tritt in der That nach grossen Dosen die erwünschte Wirkung ein, in anderen Fällen aber bleibt sie ganz aus. Dann bleibt nichts übrig, als eine längere Pause zu machen, ehe man das Mittel wieder versucht.

Was die einzelnen Klappenfehler anbetrifft, so will ich bemerken, dass die Ansicht, die Digitalis müsste bei allen Klappenfehlern gleich günstig wirken, nicht so selbstverständlich ist. Corrigan hatte die Behauptung aufgestellt, dass die Digitalis bei der Insufficienz der Aortaklappen contraindicirt sei, weil sie die Diastole des Herzens verlängert und damit die Dehnung des linken Ventrikels begünstigt: allein unsere heutige theoretische Anschauung steht damit nicht ganz im Einklang, denn die Hauptwirkung der Digitalis ist nicht eine Verlangsamung des Pulses, sondern eine Kräftigung des Herzmuskels; sie ist also gerade geeignet, die Dehnbarkeit des linken Ventrikels herabzusetzen. Dieser Deutung entspricht auch die Erfahrung, welche unzweifelhaft lehrt, dass die Digitalis bei der Insufficienz der Aortenklappen sehr wirksam ist.

Die Digitalis wirkt ebenso auch günstig bei Mitral-Fehlern. Es müsste hier die Wirkung zurückgeführt werden auf den rechten Ventrikel, was keine Schwierigkeit hätte, wenn nicht andere Erfahrungen damit im Widerspruch ständen, sodass die Sache nicht ganz bestimmt zu beurtheilen ist.

Die zweite Reihe von Herzfehlern, welche Digitalis indicirt, sind Hypertrophien und Dilatationen des rechten Ventrikels. Für die Fälle von Hypertrophie des rechten Ventrikels, welche Folge von Mitralfehlern sind, zeigt sich die Digitalis, wie schon bemerkt, wirksam. Wenn sie aber von Lungenkrankheiten abhängt, so stimmt die ärztliche Erfahrung darin überein, dass Digitalis wenig oder garnichts hilft. Wenn Emphysem vorhanden ist, oder Kypho-Scoliose mit Hypertrophie des rechten Ventrikels, Dyspnoë, Cyanose und Stauungshydrops, so ist die Wirkung der Digitalis sehr unsicher, so dass es fast scheint, als ob der rechte Ventrikel bei seiner geringeren Muskelmasse nur wenig durch die Digitalis an Kraft profitirt.

Eine dritte Gruppe sind Schwächezustände des linken Herzens ohne Klappenfehler, wie bei Angina pectoris, Asthma cardiale, Weakened heart. Ich will hier auf die Verschiedenheit dieser Krankheitszustände nicht näher eingehen, wesentlich haben sie das gemeinsam, dass sie Schwächezustände des linken Ventrikels darstellen entweder mit Dehnung desselben oder doch der Gefahr einer solchen. Dass also hier die Digitalis indicirt ist, unterliegt nach dem Gesagten keinem Zweifel. Die ärztliche Erfahrung bestätigt es, dass die Digitalis anfangs von eclatanter Wirkung ist, dass man aber in späteren Stadien auf dieselben Schwierigkeiten stösst, wie ich sie schon für die Klappenfehler hervorhob.

Viertens schliessen sich die Nierenkrankheiten an. Die Digitalis ist allerdings kein Diureticum, darin stimmen alle Untersuchungen überein; weder bei Thieren noch beim gesunden Menschen, noch beim Fiebernden befördert die Digitalis die Harnausscheidung. Ihre eclatante diuretische Wirkung beschränkt sich auf solche Fälle, wo Zustände des Herzens, die sich durch Digitalis beseitigen lassen, Ursache der beschränkten Harnsecretion sind. Das sind vornehmlich Schwächezustände des linken Ventrikels. Bei diesen ist die Digitalis als Diureticum indicirt. Derartige Schwächezustände treten hauptsächlich ein in Fällen von Nierenschrumpfung, wenn sie mit concentrischer Hypertrophie oder mit Dilatation des linken Ventrikels verbunden ist, und diese Compensation zu erlahmen beginnt. Hier ist die Digitalis indicirt und wirksam. In anderen Nierenkrankheiten ist sie von unsicherer Wirkung. Doch haben neuere Untersuchungen genauer als früher ergeben, dass sich schon bei der acuten Nephritis frühzeitig Circulationsstörungen und Hypertrophien ausbilden können. Herr Friedländer hat in Bezug auf Scharlach-Nephritis gezeigt, wie schnell sich Dilatation des linken Ventrikels entwickelt, und es wird an Bestätigung seiner Angaben nicht fehlen. Es kann also auch in den frühen Stadien der Nephritis vorkommen, dass die Herzkraft zu erlahmen beginnt und dass eine Tonisirung des linken Ventrikels im Stande ist, die Compensation herzustellen und die Diurese zu fördern. Diese Voraussetzung ist nicht leicht zu erkennen, so dass wir nicht immer mit Sicherheit den Effect der Digitalis voraussagen können. Doch es wäre unrichtig, die Digitalis einfach als Diureticum bei acuter Nephritis zu streichen, sie ist nur nicht so bestimmt indicirt, nicht so zuverlässig wie bei chronischen Nierenerkrankungen.

Fünftens sind zu erwähnen Zustände von acuter Herzschwäche. Acute Herzschwäche tritt auf in acuten fieberhaften Krankheiten, zuweilen sogar mit Dilatation des linken Ventrikels verbunden. Hier wird also in gewissen Fällen Digitalis indicirt sein. Sie ist auch schon in Gebrauch gezogen bei Ileotyphus, Delirium tremens, wo die practisch aufgestellten Indicationen nur so zu verstehen sind.

Daran schliesst sich sechstens die Anwendung bei Lungenödem. Dasselbe kann nach den Untersuchungen von Cohnheim und Welch, sowie von Samuelson angesehen werden als der Ausdruck plötzlich eintretender Schwäche des linken Ventrikels, während der rechte Ventrikel fortarbeitet. Das acute Lungenödem entwickelt sich bei Kranken in Folge von Schwäche des Herzens, und dann ist Digitalis indicirt: der Effect des Mittels ist hier oft ein günstiger. Ich habe es in diesen Fällen mehrfach in Form subcutaner Injectionen angewandt, hierzu muss man die Tinctura Digitalis wählen, diejenige Form, mit der sich die schnellste Wirkung erzielen lässt.

An die genannten Krankheiten des Herzens schliesst sich siebentens eine andere Gruppe, welche charakterisirt wird nicht sowohl durch eine primäre Veränderung der Herzarbeit, sondern durch eine Veränderung des Rhythmus. Der Rhythmus kann verschieden verändert sein, einmal kann er eine grössere Frequenz aufweisen, dann eine Unregelmässigkeit und dann diejenige Form, welche wir mit dem Namen des Herzklopfens, der Palpitation bezeichnen. In allen diesen Fällen ist Digitalis practisch in Gebrauch, man kann auch die Indication gelten lassen, aber der Effect ist sehr zweifelhaft. Was das Herzklopfen anlangt, so ist dasselbe gewöhnlich ein Zustand von Erregung, und nicht ohne Weiteres als Herzschwäche aufzufassen. Die Indication der Digitalis ist also sehr zweifelhaft und die Anwendung muss mit grosser Vorsicht geschehen. Hiermit stimmt auch die Erfahrung überein. Es wird bei Herzpalpitationen von Digitalis in der Regel kein Erfolg gesehen, wenn nicht durch anderweitige Bedingungen die Herzthätigkeit herabgesetzt war. — Bei abnorm hoher Pulsfrequenz ist in der ärztlichen Praxis die Indication der Digitalis festgehalten worden. Es ist auch unzweifelhaft richtig, dass eine der ersten Wirkungen der Digitalis die Verlangsamung der Pulsfrequenz ist, allein wir dürfen nicht über kleine Dosen hinausgehen, weil sonst Schwäche des Herzens riskirt wird. Was meine Erfahrungen anlangt, so ist der Effect gering in fieberhaften Krankheiten, sehr gering in der Basedow'schen Krankheit, es gelingt nur sehr selten, die gesteigerte Pulsfrequenz durch Digitalis herabzusetzen.

Endlich die Irregularitäten der Herzaction, das Delirium cordis indicirt die Digitalis. In den Experimenten (bei Hunden) ist sie im Stande, die Unregelmässigkeiten des Pulses zu beseitigen. Allein es ist auch daran zu erinnern, dass die Digitalis in etwas grösseren Dosen Unregelmässigkeit setzt, die Indication ist daher nur eine zweifelhafte unsichere, womit auch die ärztliche Erfahrung übereinstimmt. —

Dies wären, m. H.! die Indicationen der Digitalis nach meinen Untersuchungen und practischen Erfahrungen. Die weitere Frage, die Arzneiform betreffend, lässt sich mit wenigen Worten erledigen. Es wäre das Wünschenswertheste das Alkaloid anzuwenden, das Digitalin. Es ist genügend bekannt, dass dieses mehrfach dargestellt ist von Homolle, Nativelle, Merck. Die ausführlichste Arbeit über die Alkaloide der Digitalis ist die von Schmiedeberg, welcher vier Alkaloide gefunden hat, 1) das Digitonin (analog dem Saponin), 2) das Digitalin (Digitaliresin), 3) das Digitalein, 4) das Digitoxin. Schmiedeberg kommt zu dem Resultate, dass diese Alkaloide für die Praxis vorläufig nicht viel versprechen, weil das wirksamste Alkaloid, das Digitoxin fast ganz unlöslich in Wasser ist. Die Wirkung ist ganz unsicher; einmal wird nichts resorbirt, dann wieder viel; eine Zeitlang ist keine Wirkung, dann wieder starke gefährliche Effecte. Wir müssen

daher vor der Hand auf die Anwendung der Alkaloide verzichten. — Die Präparate der Digitalis, welche die Pharmakopoe enthält, sind mannigfach, wir haben die Folia Digitalis, die Tinctura Digitalis, von welcher zwei Formen bestehen — hoffentlich wird die aetherea gestrichen — und das Acetum Digitalis, und dann giebt es noch ein Extractum, das auch keinen Werth hat. Dr. A. Fränkel hat vor Kurzem über die Wirksamkeit der einzelnen Präparate Versuche an Thieren angestellt, ich lege Ihnen die Curven seiner Arbeit vor. Er kommt zu dem Resultat, dass alle 3 Formen, das Infus, die Tinctur und das Acetum wirksam sind. Als das wirksamste zeigte sich das Acetum, am wenigsten kräftig wirkte die Tinctur, recht günstige Wirkung hatte das Infusum. Meine Erfahrungen an Kranken stimmen damit nicht ganz überein. Darin allerdings stimmen sie überein, dass alle 3 Formen wirksam sind. Die Tinctura hat den Vortheil der bequemen Anwendungsweise und sie ist für die subcutane Anwendung die allein mögliche. Die Folia sind am zuverlässigsten aber nicht sehr bequem in der Anwendung, man kann sie als Infusum, als Pulver, in Pillen darreichen.

Ich schliesse hier noch eine kurze Erörterung der Frage an, ob es Surrogate oder analog wirkende Mittel für die Digitalis giebt. Dass solche sehr erwünscht wären, bedarf keines Beweises. Wenn die Digitalis fehl schlägt, wenn ihre Wirkung schon verbraucht ist, wenn der Magen sie nicht mehr annimmt, dann sehen wir uns nach einem anderen Mittel um, welches dieselben Wirkungen hätte wie Digitalis, für welches aber der kranke Organismus noch nicht abgebraucht wäre.

Die Pharmakologie nennt eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Stoffen, welche dieselbe physiologische Wirkung haben, wie die Digitalis, namentlich Stoffe von Pflanzen aus der Oleander-, Helleborus- und Ranunculus-Gruppe, — aber am Krankenbett hat sich noch kein einziges bewährt.

Th. Williams in seiner oben citirten Arbeit hat statt des Digitalin Helleborein zu seinen Versuchen genommen und stellt dasselbe in seiner Wirkung der Digitalis vollkommen gleich. Ich habe mir deshalb das Mittel von Merck in Darmstadt kommen lassen, um therapeutische Versuche damit anzustellen. Es hat weder bei Gesunden noch bei Herzkranken deutliche Wirkung gezeigt. Es wurden Dosen von 1 Mgr. gegeben 2—3 Mal, schliesslich 12 Mal pro die. Die Wirkung auf die Dyspnoe, auf die Diurese, auf den Herzschlag blieb völlig aus, bei einem Herzkranken, welcher sehr prompt auf Digitalis reagirte; auch ein Gesunder konnte 12 Mgr. nehmen, ohne sichtliche Einwirkung auf Puls und Harn. Wir können also Helleborein mit der Digitalis nicht gleich setzen, es muss daher auch noch fraglich erscheinen, ob die mit H. erhaltenen Resultate und physiologischen Versuche auf die Digitalis übertragen werden können.

Ich habe ferner Versuche angestellt mit einem Mittel, welches früher häufiger angewendet, neuerdings wieder von Petersburg aus als Ersatz für die Digitalis empfohlen ist, nämlich der Convalaria. Auch hiervon habe ich keine Spur von Effect weder auf Pulsfrequenz, noch Diurese, noch Dyspnoe gesehen. Ich kann das Mittel nicht empfehlen.

Von grösserem therapeutischen Rufe ist wie bekannt die Squilla. In ihrer physiologischen Wirkung ist sie, wie noch kürzlich Röhmann durch Versuche dargethan hat, der Digitalis sehr ähnlich, sie bewirkt eine Steigerung des Blutdrucks und eine Verlangsamung der Pulse. Dennoch ist ihre Wirkung am Krankenbette sehr verschieden, sie hat nicht jene intensive Wirkung auf den Herzmuskel, sie wirkt aber stärker diuretisch. Als Ersatz für die Digitalis kann sie nicht gelten, sie beseitigt nicht das Asthma, macht nicht den Puls kräftiger. Aber bei stockender Diurese empfiehlt sie sich — besonders dann ist sie mitunter von eclatanter Wirkung, wenn die Digitalis bereits angewandt wurde, auf den Herzschlag eine gute Wirkung äusserte, aber die Diurese nicht in Gang bringen konnte. Grade unter solchen Verhältnissen, wo der Weitergebrauch der Digitalis geradezu gefährlich wird, gelingt es oft die Diurese durch Squilla in Gang zu bringen und damit den Zustand des Kranken bedeutend und für längere Zeit zu bessern. —

II. Ueber die häufig zu beobachtende Verstärkung des Aortentones bei Geisteskranken.

Von

Prof. Rudolf Arndt.

Nach einem in der Sitzung des Medicinischen Vereins zu Greifswald am 5. Februar d. J. gehaltenen Vortrage.

Bei Geisteskranken findet eine häufig zu beobachtende Verstärkung des Aortentones statt. Dieselbe ist indessen nicht den Geisteskranken als solchen eigen, sondern kommt ihnen nur auf Grund der Constitution zu, in Folge deren und gewisser begünstigender Einflüsse sie geisteskrank wurden. Sie findet sich darum auch bei vielen geistesgesunden, aber mehr oder minder neuropathischen Individuen.

Der Grund dieser Erscheinung liegt nach A. in den Anomalien des Blutgefässsystems, welche so überaus oft bei derartigen Individuen angetroffen werden. Das Herz ist gewöhnlich klein, hypoplastisch, oft atrophisch oder fettig degenerirt; bisweilen aber ist sein linker Ventrikel auch hypertrophisch und dann ebenfalls verhältnissmässig oft die Spuren fettiger Entartung an sich tragend. Die Aorta erscheint bald nach ihrem Ursprunge vielleicht etwas erweitert, im absteigenden Theile aber ist sie meist dünn und eng. Dieselbe Dünne und Enge legen auch die übrigen Arterien an den Tag und ausserdem eine Zartheit ihrer Wandungen, welche sie ebenfalls als hypoplastisch erscheinen lässt. Die kleineren und kleinsten Arterien sind häufig geschlängelt, oft sind alle Arterien mehr oder weniger atheromatös entartet. Doch brauchen atheromatöse Entartung und Schlängelung der Arterien nicht Hand in Hand zu gehen. Geschlängelte Arterien brauchen auch nicht die Spur atheromatöser Entartung zu zeigen, und letztere kann sich auch ohne jede Schlängelung der Arterien vorfinden. Das Blutgefässsystem der fraglichen Individuen trägt somit der Hauptsache nach die Charaktere der chlorotischen Constitution an sich. Es ist hypoplastisch, wie Virchow sagt, zu klein für den jeweiligen Körper und bewiesen wird das noch mehr dadurch, dass ausser ihm in demselben Körper gewöhnlich auch noch manche andere Hypoplasien gefunden werden. Insbesondere pflegen die Genitalien klein und unentwickelt zu sein und beim weiblichen Geschlechte in der Weise, dass sie einen durchaus kindlichen Habitus an sich tragen. Menstruationsanomalien sind darum auch bei derartigen Individuen an der Tagesordnung.

Wenn das Gefässsystem aber für einen gegebenen Körper zu klein ist, weil es zu dünn und eng, also in seinem Querschnitt zu klein ist, so muss es andererseits in Bezug auf diesen, da es doch immer die Länge des bezüglichen Körpers hat, wieder zu lang sein. Das hypoplastische Gefässsystem der chlorotischen Constitutionen ist darum auch in Anbetracht seines Querschnittes und der in ihm treibenden Kraft, des Herzens, zu lang. Die Folge davon ist, dass die Widerstände für das in ihm kreisende Blut zu gross sind, da diese ja mit der Länge der Röhren, in denen sich eine Flüssigkeit bewegt, wachsen, und die Folge davon wieder ist, dass der Blutdruck in diesem Systeme erhöht ist. Der Rückprall des Blutes während der Diastole des Herzens ist darum verstärkt und die Folge davon ist, dass die diastolischen Herztöne, also auch der Aortenton, um welchen es sich hier handelt, verstärkt sein müssen. Die Verstärkung dieses Tones bei Geisteskranken weist somit darauf hin, dass sie, die letzteren, ein relativ zu langes, weil re vera zu dünnes und enges Gefässsystem haben, oder mehr oder weniger chlorotische Naturen sind. Zwar können auch nervöse Einflüsse und in Folge davon eine stärkere Contraction der Arterienwände und eine daraus wieder entspringende Verengerung der Arterien dieselben Folgen haben, und bei geisteskranken, beziehungsweise nervösen Menschen hat man oft genug Gelegenheit, das zu beobachten; allein die Verstärkungen des Arterientones, welche daraus entstehen, sind vorübergehend. Mit dem Nachlass der nervösen Erregung und der davon abhängigen Spannung im Arteriensystem lassen auch sie nach und verschwinden. Die Verstärkungen desselben indessen, von welchen hier die Rede ist, sind dauernd und müssen also auch in dauernden Ursachen ihren Grund haben.

Uebrigens lassen sich nach A. aus dem Missverhältnisse, in welchem die Länge des Gefässystems, beziehungsweise der Blutbahn zu ihrer Weite und der in ihr treibenden Kraft steht, alle die Erscheinungen ganz ungezwungen erklären, welche man so häufig mit ihr vergesellschaftet findet und die bereits erwähnt sind. Die Hypertrophie des linken Ventrikels ist eine einfache Arbeitshypertrophie in Folge der vermehrten Anstrengungen unter dem erhöhten Blutdruck. Die fettige Entartung, die Atrophie sind Folgezustände der endlichen Ueberanstrengung und voraufgegangener irritativer und selbst entzündlicher Processe auf Grund eben dieser Ueberanstrengung. Die Schlängelung der Arterien, die namentlich in der Pia mater auch an den kleinsten so oft hervortritt, ist die Folge des erhöhten Blutdrucks, unter dem nach jeder Systole des Herzens eine Streckung derselben eintritt, die schliesslich, nachdem sie Millionen Male sich wiederholt hat, bleibend und bei gleichzeitiger Vermehrung der Wandelemente der Arterien in Folge der Reizung, welche die fortwährende Dehnung ihrer Wände selbst bewerkstelligt, zu einer wahren Hypertrophie der Arterien wird, wofür sie auch Virchow bereits erklärt hat. Die atheromatöse Entartung endlich erklärt sich ebenfalls aus dem erhöhten Blutdrucke, indem derselbe eine verstärkte Reibung des Blutstromes an den Arterienwänden, speciell der Intima zur Folge hat, und diese, in Verbindung mit dem Umstande, dass sie als Theil eines hypoplastischen Organes in ihren Bestandtheilen nicht die gehörige Entwicklung erfahren haben kann, sondern mehr embryonal und darum reizbarer, widerstandsloser und hinfälliger geblieben sein muss, als normaler Weise es sein sollte, darum auch besonders leicht zu den Veränderungen disponirt, welche die atheromatöse Entartung bedingen. Aus den nämlichen Umständen erklärt sich deshalb aber weiter auch, warum atheromatöse Entartung und Schlängelung der

Arterien so häufig neben einander vorkommen müssen, und warum die Schlängelung durchaus nicht vom atheromatösen Processe abhängt, wie man so vielfach annimmt, sondern ihre eigenen Ursachen hat. Es erklären sich sodann aus diesen Verhältnissen auch noch so manche weitere Veränderungen, welche in ihrer Gemeinschaft zur Beobachtung gelangen, unter anderen die Erweiterungen der Gefässe, die Aneurysmen und Phlebektasien; doch übergeht das Redner, weil es für jetzt zu weit führe. Eines hebt er indessen noch besonders hervor. Die Geisteskrankheit, mit welcher so häufig eine Verstärkung des Aortentones verbunden ist, scheint vielfach erst mit der Entartung des Herzens in Folge seiner gedachten Ueberanstrengung ihren Anfang zu nehmen. Begründet in einer Disposition, welche das betreffende Individuum zu ihr von jeher besass, bricht sie doch erst aus, wenn das Herz anfängt, fremdartig zu functioniren, zu Parakinesien hinzuneigen und zu Parästhesien Veranlassung zu geben. Die Geisteskrankheiten können demgemäss, wofür auch noch eine grosse Anzahl anderer Dinge sprechen, nicht in dem Sinne für Gehirnkrankheiten gelten, wie man es heute meistens will; sondern sie sind mehr Aeusserungen einer Allgemeinerkrankung, Aeusserungen von Krankheiten der ganzen Person, wobei nur die geistigen Störungen am meisten hervortreten.

III. Mittheilungen aus der chirurgischen Praxis.

Von

Dr. A. Mäurer in Coblenz.

I. Rectovaginalfistel, geheilt durch Transplantation aus dem Rectum.

Frau S. aus V., 32 Jahre alt, hat vor 8 Jahren zum ersten Male geboren. Die Geburt war schwer, und hat die Frau in Folge Verletzungen ihrer Genitalien längere Zeit krank gelegen. Näheres über den Charakter derselben habe ich leider nicht erfahren können. Als die Entbindung herannahte, wurde durch einen Wundarzt eine Spaltung der Narben nach hinten vorgenommen und dabei eine Verbindung zwischen Rectum und Vagina hergestellt. Da Nichts zur Heilung derselben geschah, so blieb sie natürlich offen, und ertrug die Frau nun 6 Jahre hindurch die überaus lästigen Folgen jenes operativen Eingriffes. Im October 1880 entschloss sie sich, die Fistel operiren zu lassen, und stellte sie sich mir am 25. October zum ersten Male vor.

Gleich hinter dem Introitus vaginae fand ich alte Narben vor, welche das Lumen der Vagina bis auf 2 Ctm. im Durchmesser verengten. Dieselben fühlten sich allenthalben hart an, waren starr, unnachgiebig und zeigten sich fest mit den Unterlagen verwachsen. Die Farbe des Narbengewebes war fast weiss, das vegetative Leben in demselben also äusserst mangelhaft. Die Verengung der Vagina erstreckte sich auf eine Höhe von 3 Ctm. Darüber waren die Verhältnisse wieder normal. Inmitten der hinteren Wand der verengten Stelle befand sich eine Oeffnung von fast 2 Ctm. Länge und 1 Ctm. Breite, welche mit dem Rectum in Verbindung stand. Die Ränder derselben waren hart, fast gespannt und mit dem rothen Saum der Mastdarmschleimhaut ausgekleidet. Der Defect hat eine fast viereckige Gestalt, namentlich waren die oberen Ecken scharf ausgeschnitten. Fühlte man mit 2 Fingern von Mastdarm und Scheide aus, so präsentirte sich das ganze den Defect umgebende Gewebe als eine dünne, schwielige, wenig verschiebbare Narbenschicht.

Die Verhältnisse lagen demnach für die Sicherung eines operativen Erfolges recht ungünstig. Einmal lag der Defect in dem dünnsten Theile der Scheidewand zwischen Rectum und Vagina, demjenigen Theile, den Prof. Braun in Heidelberg wegen seiner Dünnheit für die Fisteloperation für sehr schwierig erklärt (Deutsche med. Wochenschr. No. 51, 1880); zweitens war es sehr zweifelhaft, ob die Starrheit des Nachbargewebes eine Vereinigung der angefrischten Fistelränder gestatten würde; und endlich drittens mussten sich in dem beschränkten Lumen der Vagina alle operativen Manipulationen als äusserst schwierige gestalten.

Da der behandelnde College sich einer Spaltung des Dammes zwischen Fistel und Anus nicht geneigt zeigte, so machte ich am 25. October den Versuch, den Defect durch die gewöhnliche Fistelnaht zu heilen. Ich machte eine ausgiebige Anfrischung der Ränder und verwandelte die viereckige Gestalt der Oeffnung in eine ovale. Nachdem 2 tiefe Entspannungsschnitte zu beiden Seiten angelegt waren, gelang es, die angefrischten Ränder an einander zu bringen. Die Adaption derselben wurde durch 5 Silberdrahtnähte fixirt. Ich bemerke noch, dass vor und nach der Operation Scheide und Mastdarm auf's Sorgfältigste gereinigt und mit 5 Proc. Carbolsäurelösung ausgespült wurden.

Während der nächsten 8 Tage wurde der Urin mit dem Catheter abgenommen, sowie die Defäcation durch geeignete diätetische Vorschriften und die Verabreichung von Opium angehalten.

Schon am Tage nach der Operation gingen Flatus durch die Scheide ab, und zeigte sich an einer der mittleren Nähte eine kleine spaltförmige Oeffnung. Im Uebrigen blieb die Naht während 8 Tagen gut geschlossen, so dass wir schon zu hoffen wagten; da drängte sich eine grosse Menge harter Kothballen mit solcher Gewalt in das Rectum ein, dass alle Nähte ausrissen, die junge Narbe platzte und der gehoffte Erfolg dahin war.

Für den nächsten Versuch warteten wir, bis wiederum eine Menstruation verflossen war, und fanden nun den Defect schlimmer, als vorher. Die Gestalt der Fistel war wieder eine viereckige, ihre Länge hatte eine Ausdehnung von $2^1/_2$ Ctm., die Breite eine solche von $1^1/_2$ Ctm.

Als wir nun am 22. November zum zweiten Male zur Operation schritten, lagen demnach die Verhältnisse noch ungünstiger, als das erste Mal. Für ausgiebige Entleerung des Darms, sowie für Desinfection des Rectums und der Vagina war Sorge getragen. Um eine erneute Anfüllung und Spannung des Mastdarms durch Kothballen oder Flatus zu verhindern, beschlossen wir, den Sphincter ani zu durchschneiden. Da nach vorn und hinten grosse und zahlreiche Hämorrhoidalknoten vorlagen, so führte ich zu beiden Seiten 2 tiefe Sphincterenschnitte aus. Nachdem nun das Operationsfeld durch kleine Simon'sche Scheidenspiegel möglichst frei gelegt, machte ich wiederum eine grosse, eliptische Anfrischung durch das die Fistel umgebende Gewebe. Trotz tiefer seitlicher Entspannungsschnitte gelang es dieses Mal nicht, die Fistelränder zu adaptiren.

In dieser Noth fiel mir der Vorschlag Czerwinsky's ein, die Fistel durch Hineinziehen einer Schleimhautfalte aus dem Rectum zu schliessen. Bekanntlich hat Cz. in einem verzweifelten Falle den Versuch gemacht, eine Falte des Mastdarms in die Fistel einzustülpen und dieselbe dort durch Naht und Anätzungen einzuheilen. Obgleich der Vorschlag für mich nicht sehr einladend war, da Czerwinsky in seinem Falle fünf Mal vergeblich die Mastdarmfalte eingestülpt und durch Nath und Aetzung zu fixiren gesucht hatte, so beschloss ich doch der Sache näher zu treten. Hierbei kam es mir sehr zu Statten, dass auf der rechten Seite das Rectum sehr fest mit der Vagina verwachsen war; denn als ich mit dem scharfen Haken eine neben dem rechten Anfrischungsrande liegende Längsfalte in den Defect hineinzog, fand ich, dass rechts weitere Nähte gar nicht nothwendig waren, wenn es gelang die Falte mit der linkseitigen Anfrischung zu vereinigen. Um eine solche Vereinigung zu sichern, hielt ich es für räthlich, wundgemachte Flächen zu nähen, nicht wie Czerwinsky, intacte Schleimhaut mit der Wundfläche zu adaptiren. Demgemäss spaltete ich die in den Defect fest hineingezogene Mastdarmfalte ihrer ganzen Länge nach ($4^1/_2$ Ctm.) und vernähte den rechten Wundrand der Falte sorgfältig mit dem angefrischten linken Fistelrande durch 6 feine Seidensuturen. Ich nähte mit stark gebogenen kleinsten Simon'schen Fistelnadeln und wählte dieses Mal nicht, wie das erste Mal, Silberdraht (von dem ich fürchten musste, dass er in dem starren Narbengewebe auf der linken Fistelseite einreissen würde), sondern doppelte Fäden feinster carbolisirter Fistelseide. Ich erreichte auf diese Weise ohne weite Stichkanäle doch eine sehr solide Naht. So war dann ein in der Mitte über 1 Ctm. breites, nach oben und unten sich verjüngendes Stück der Rectalschleimhaut in die Vagina eingenäht, und sah das rothe Incarnat derselben in der bleichen, narbigen Vagina allerdings sonderbar genug aus; aber der Verschluss war unter besseren Aussichten, wie das erste Mal, gelungen und ausserdem die Vagina weiter geworden.

Die linke (versenkte) Wundlippe der geschlitzten Rectalfalte habe ich nicht weiter berücksichtigt, als dass zur Ableitung von Darmgasen ein Drainagerohr in das Rectum eingelegt und mehrmals täglich mit Carbolwasser durch dasselbe irrigirt wurde. Ich hoffte, dass so die Mastdarmwunde durch Granulation heilen werde, wie dieses denn auch geschehen ist.

Wie das erste Mal, so wurde auch jetzt während der nächsten 10 Tage durch Opium die Defäcation aufgehalten und der Urin durch den Catheter entleert. Die Anheilung des transplantirten Lappens ging gut von Statten. Die Nähte konnten zwischen dem 8. und 12. Tage entfernt werden.

Die erste Stuhlentleerung erfolgte am 12. Tage, und zeigte sich dabei der Fistelverschluss als ein durchaus solider, da weder Gase noch Flüssigkeiten durchdrangen.

4 Monate nach der Operation habe ich Frau S. wieder gesehen. Das Stück Mastdarmschleimhaut war fest in die Vagina eingeheilt, unterschied sich aber immer noch durch seine tiefrothe Farbe von der helleren Vaginalschleimhaut. Der Schlitz im Rectum liess sich nicht mehr nachweisen. Der bilaterale Sphincterenschnitt war geheilt und hatte keine Functionsstörung hinterlassen.

In der mir zugängigen Literatur habe ich ausser den oben erwähnten misslungenen Versuchen Czerwinsky's Nichts über Heilung einer Mastdarmscheidenfistel durch Transplantation aus der Rectalschleimhaut finden können. Ich glaube deshalb in der von mir ausgeübten Methode der operativen Chirurgie eine Bereicherung zugeführt zu haben und empfehle dieselbe den Herren Collegen zum Versuche bei der Hei-

lung des in Rede stehenden und oft so grosse Schwierigkeiten bereitenden Leidens.

Ich glaube nicht, dass die Verletzung des Darms ernstliche Unannehmlichkeiten bereiten kann, wenn man die von mir geübten Vorsichtsmaassregeln im Auge hält: die Gase durch ein Drainagerohr ableitet, fleissig desinficirende Einspritzungen macht (event. permanente Irrigation) und die Stuhlentleerungen so lange zurückhält, bis die wunde Stelle von einer genügenden Granulationsschichte überdeckt ist.

II. Gangränöse Hernie. Kothfistel. Reduction des Sporns durch elastischen Tampon.

Die 41jährige Näherin Susanne Bach war seit mehr als einer Woche an heftigen Diarrhöen erkrankt. Nachdem sich hierzu galliges Erbrechen, heftige Schmerzen in der rechten Leiste und Anschwellung in derselben hinzugesellt, und die Kranke in diesem Zustande noch mehrere Tage (wie lange, liess sich aus der stupiden Person nicht herausbringen) ohne alle Hülfe zu Bette gelegen, wurde dieselbe am 6. Juni in das städtische Hospital gebracht. Bei der auf's Aeusserste erschöpften Kranken fand ich in der rechten Leistengegend unter missfarbigen Hautdecken eine fluctuirende, zum Theil knisternde und tympanitischen Percussionston gebende Geschwulst, welche sich von der Spina ant. sup. die Leiste entlang bis zur Innenseite des Oberschenkels erstreckte. Nachdem ich die Geschwulst der Länge nach gespaltet hatte, entleerten sich übelriechende Gase, sowie viel mit Koth untermischter Eiter. Auch die Fascie musste ich spalten, um die vielen Taschen ausreinigen zu können, welche von Unrath gefüllt zwischen den Muskeln sassen. Nach vollständiger Reinigung der grossen Wunde sah ich, wie der Koth aus dem Leistenkanale hervorquoll. Um den Kanal herum lag eine Menge gangränösen Gewebes, sowie an seinem äusseren Rande granulirende Reste des Bruchsackes.

Der in den Leistenkanal eingeführte Finger gelangte mit Leichtigkeit in das zuführende Darmstück; der Eingang in das abführende Stück war jedoch nicht aufzufinden. Diesen Umstand konnte ich mir nur so erklären, dass die Knickungsstelle des eingeklemmten Darmes, der sog. Sporn, in den Leistenkanal hineingezogen, dort vielleicht leicht verwachsen war, und so als Klappe den Eingang in das abführende Darmstück verlegte. An diesem Zustande änderte sich auch nichts durch vorsichtiges mit dem Zeigefinger vorgenommenes Schieben und Dehnen nach der Seite, wo ich den Sitz des Sporns vermuthete.

Da ich die Kothfistel in keinem Falle bestehen lassen wollte, so war es zunächst wichtig, den Sporn aufzufinden. Danach beabsichtigte ich, denselben entweder mit Dieffenbach's Krücke zurückzuschieben oder mit der Dupuytren'schen Darmscheere abzuklemmen.

Zur Auffindung des Sporns dachte ich mir nun einen elastischen Zug oder Druck im Innern des zuführenden Darmstückes als das geeignete Mittel. Ich construirte mir aus sehr feinem Gummigewebe einen Ballon, welcher aufgeblasen das Lumen des zuführenden Darmstückes stark ausfüllen und dadurch einen leichten Zug an demselben ausüben sollte, in der Hoffnung, dass hierdurch der Sporn etwas nach innen gezogen, frei gemacht, und der weiteren Behandlung zugängig werden sollte.

Ich befestigte nun den Gummiballon an das eine Ende einer stumpfwinklig gebogenen Glasröhre, über das andere Ende steckte ich ein Stückchen Gummischlauch, welches als Ansatz zum Aufblasen des Ballons und, nachdem dieses geschehen, zum luftdichten Verschlusse dienen sollte.

Diesen Apparat führte ich nun in das zuführende Darmstück ein, und zwar so, dass die Gummiblase mit einem Drittel im Leistenkanale, mit 2 Dritteln im Darme lag. Dann wurde der Ballon aufgeblasen, die Gummiröhre fest zugebunden und die letztere gut in dem nun angelegten Verbande befestigt.

Am andern Tage hatte ich die Freude, den Sporn bereits gelöst zu finden. Derselbe hatte sich aus dem Leistenkanale zurückgezogen und konnte ich nun mit dem Finger auch in das absteigende Darmstück gelangen. Dieser Erfolg ermuthigte mich. Ich beschloss, die immerhin nicht ungefährlichen Instrumente Dieffenbach's und Dupuytren's nicht anzuwenden und zu sehen, was mein Ballon weiterhin vermöge. Ich legte denselben nun der Art ein, dass die Hälfte des nur wenig aufgeblasenen Ballons sich in dem zuführenden, die andere Hälfte sich in dem abführenden Darmstücke bestand. Der Ballon musste auf diese Weise auf dem Sporn reiten, und erhoffte ich durch den zarten elastischen Druck ein weiteres Zurückweichen des letzteren.

Diese Hoffnung fand ich auch am folgenden Tage bestätigt; der Sporn war wieder kleiner geworden. Ich legte nun täglich den Gummiballon in der zuletzt beschriebenen Weise während 8 Tagen ein und hatte die Freude, nach dieser Zeit an Stelle des Sporns nur mehr eine flache Auswölbung der hinteren Darmwand zu finden.

Am 15. Juni trat schon der erste geformte Stuhl auf natürlichem Wege ein, um sich von da ab täglich zu wiederholen. Ich konnte nun meinen Ballon weglassen, und erübrigte nur noch die Heilung der Fistel, sowie der grossen in der Leiste und am Oberschenkel befindlichen Wunde. Zur Erreichung des ersteren Zweckes legte ich am 1. Juli eine Fistelnaht an. Da dieselbe aber nach einigen Tagen ausriss, so stand ich vom Nahtverschlusse ab. Die Fistel wurde durch Einlegen von aus carbolisirter Watte gefertigten Wiecken, sowie durch Touchiren mit Lapis inf. allmälig zur Heilung gebracht. Dieselbe schloss sich um die Mitte August.

Indem ich mein Verfahren der Prüfung der geehrten Herren Collegen unterbreite, glaube ich, behaupten zu dürfen, dass dasselbe jeden Falles schonender wirke und ungefährlicher ist, als die bis jetzt geübten Anwendungen der Dieffenbach'schen Krücke oder der Dupuytren'schen Klemmscheere; auch lässt es sich in Fällen, wie der oben beschriebene anwenden, in welchem die anderen Methoden nicht verwendbar waren, und nur die Wahl übrig geblieben wäre, entweder den Anus praeternaturalis bestehen zu lassen, oder zu der doch nicht ungefährlichen Darmresection zu schreiten.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

I.

1) Arloing, Cornevin und O. Thomas, Experimentelle Untersuchungen über die als „charbon symptomatique" bezeichnete Infectionskrankheit. Revue de médecine. Paris 1881, No. 1.

2) Toussaint, Cultur des Schafpockenpilzes. Académie des sciences. Paris. Sitzung vom 14. Februar 1881.

3) Aufrecht (Magdeburg), „Ueber den Befund von Syphilis-Mikrokokken." Centralbl. für die med. Wissensch. 1881, No. 13.

4) Paul Grawitz, Experimentelles zur Infectionsfrage. Berliner klinische Wochenschrift No. 14. 1881.

5) Paul Grawitz, Die Theorie der Schutzimpfung. Experimentelle Untersuchung. Virchow's Archiv, 84. Bd., 1881.

Referat von **Dr. Hans Buchner** in München.

(Schluss aus No. 25.)

In der Schafpockenlymphe waren schon 1863 Pilze nachgewiesen und seitdem vielfach constatirt worden. Neuerdings nimmt die Krankheit die Aufmerksamkeit lebhafter in Anspruch, da sie an der Mittelmeerküste Frankreichs, wohin sie von Algerien aus verschleppt wird, bedeutende Verluste (mitunter bis zu 70 Proc.) in den Schafheerden verursacht. Die Krankheitsdauer beträgt 35 Tage, was die Ausübung einer wirksamen Quarantaine fast unmöglich macht.

Toussaint impfte nun mit übersandter Lymphe und erhielt Pusteln vom Durchmesser eines 5 Frcs.-Stückes und ausserdem eine Allgemeineruption. Vom Pustelinhalt weg nahm er alsdann Stoff zu Züchtungen in Fleischbrühe. Hasen- und Schaffleischbrühe gaben ihm die besten Resultate: nach 2 bis 3 Tagen sind diese Flüssigkeiten von Pilzen dicht erfüllt; es bilden sich alsdann Pilzmembranen an der Oberfläche der Nährlösungen, die aus Bakterien und Sporen bestehen. Nach 4—5 Tagen mit der vollendeten Sporenbildung sanken diese Decken dann zu Boden.

Der Pilz der Schafpocke ist ein sehr kleiner Spaltpilz, der die Bakterienform besitzt. Die Länge dieser Bakterien beträgt 3—4 μ, sie besitzen lebhafte Eigenbewegung. Die Sporenbildung erfolgt in ganz ähnlicher Weise wie bei den Milzbrandpilzen und die Sporen haben die gleiche Form; nur sind sie gewöhnlich etwas breiter als die Stäbchen, so dass sie wie Anschwellungen aussehen.

Die Impfung mit diesen gezüchteten Pilzen ergab nun, was selbstverständlich die Hauptsache ist, bei Schafen wiederum Pusteln, die die Höhe ihrer Entwicklung nach 15—18 Tagen erreichten. Suppuration ist dabei niemals eingetreten. Ebenso fehlte eine Allgemeineruption, und es bildeten sich auch keine Narben, sondern es blieben nur verdickte Stellen in der Haut zurück. Die Temperatursteigerung war am bedeutendsten gegen den 15. Tag, betrug aber hier nur $^1/_2$—1°.

Es wäre sonach wohl zu erwarten, dass diese künstlich gezüchteten Schafpockenpilze als Schutzimpfung gegen die Krankheit verwendbar wären, eine Frage, deren Lösung Toussaint bereits in Angriff genommen hat. Ein solches Resultat wäre sehr wünschenswerth, da die Ovination d. h. die Impfung mit frischer Schafpockenlymphe ein gefährliches Experiment ist, da sehr viele Thiere dabei ums Leben kommen (wenigstens nach Toussaint's Behauptung).

T. hat schliesslich seine Pilzculturen auch filtrirt und den Nachweis geliefert, dass das klare Filtrat keine specifische Wirksamkeit besass.

Aufrecht hat in der Flüssigkeit von Condylomen, die noch keiner specifischen Behandlung unterworfen waren, regelmässig grosse Kokken, meist zu 2 vereinigt und dadurch ausgezeichnet, dass sie durch Fuchsin auffallend dunkelgefärbt werden, nachweisen können.

Das Verfahren dabei ist Folgendes: Man ritzt die Oberfläche des Condyloms, tupft das austretende Blut ab, und bringt die seröse Flüssigkeit, welche darauf aus dem Gewebe tritt, auf ein Deckgläschen. Nun

kommt Letzteres unter eine kleine Glasglocke und wird dortselbst 2 bis 24 Stunden aufbewahrt, bis ein vollkommenes Antrocknen stattgefunden hat. Alsdann werden ein paar Tropfen halbpromille Fuchsinlösung auf ein Objectglas gegeben und auf diese das Deckgläschen gelegt. Nach einigen Minuten wird schliesslich die überflüssige Fuchsinlösung abgetupft, so dass das Deckglas dem Objectglas möglichst fest anliegen kann.

[Man begreift nur nicht, weshalb das Antrocknen der dünnen Serumschichte nicht durch rasches Hin- und Herbewegen des Deckgläschens in der Luft bewirkt wird. Das Bedecken mit einer kleinen Glasglocke ist wohl nicht das geeignetste Mittel um Austrocknung herbeizuführen, und es wäre doch ohne Zweifel besser, wenn die Zeit der Austrocknung sich verkürzen liesse.]

Die Arbeiten von Grawitz sind bedeutungsvolle Erscheinungen im Gebiete der experimentellen Pathologie, die nach verschiedenen Seiten hin Belehrung bieten. In weiteren Kreisen ist ihr Inhalt zum Theil dadurch bekannt geworden, dass Grawitz das Thema des ersten Aufsatzes vorausgehend in einem Vortrag vor der Berliner medicinischen Gesellschaft, jenes des zweiten Aufsatzes beim diesjährigen Chirurgencongress behandelte. Ueber den letzteren Vortrag hat die Deutsche Medicinische Wochenschrift (in No. 16) allerdings bereits ein kurzes Referat gebracht, welches jedoch in Anbetracht der Wichtigkeit der von Grawitz gefundenen neuen Thatsachen kaum genügen dürfte.

Der erste Aufsatz, den wir zunächst und ausführlicher besprechen wollen, da derselbe hauptsächlich die experimentellen Ergebnisse enthält, bringt wiederum wichtige Beiträge zum Thema der künstlichen physiologischen Variirung der Schimmelpilze. Man erinnert sich, dass es Grawitz gelungen war, durch künstliche Züchtung (in alkalischen Peptonlösungen bei Körpertemperatur) die gewöhnlichen unschädlichen Schimmelpilze (Penicillium und Aspergillus) in todtbringende Parasiten umzuwandeln.

Die neuen Studien des Verf. erstrecken sich nun zunächst auf die Frage, welche Wirkungen im thierischen Organismus durch die Uebergangsvarietäten dieser Schimmelpilze hervorgebracht werden, die inmitten liegen zwischen der gewöhnlichen nicht cultivirten Form und der durch künstliche Züchtung an alkalisches Nährmaterial und höhere Temperatur gewöhnten (dem Thierorganismus angepassten). Es wurden zu diesem Zweck nebenhergehend mit der künstlichen Züchtung und in den verschiedenen Stadien derselben Einspritzungen von Sporenmassen solcher, einige Zeit hindurch cultivirter Pilze in die Blutbahn von Thieren ausgeführt.

Während nun die Injection gewöhnlicher Schimmelsporen in das Gefässsystem, selbst bei grösseren Quantitäten, keinerlei klinisch oder pathologisch-anatomisch erkennbare Reaction hervorruft, so verhält sich dies anders, wenn die Pilze bereits an die hohe Temperatur einigermaassen gewöhnt sind. Zwar scheint auch hier der Eingriff äusserlich ohne sichtbare Folgen abzulaufen. Tödtet man jedoch das Thier nach 3—4 Tagen, so findet sich eine beträchtliche, fleckweise auftretende parenchymatöse Hepatitis. Entschiedener zeigen sich diese entzündlichen Erscheinungen in Nieren und Leber ausgeprägt, wenn man Pilze zur Injection wählt, die noch weiter verändert und den chemischen Verhältnissen des Thierkörpers, noch besser angepasst sind. Die Körnung und Trübung der Zellen, die Anfangs sehr schwach ausgeprägt ist, wird nun intensiv, und man bemerkt allenthalben den Uebergang in Fettmetamorphose. Ein sehr wichtiger Befund ist dabei, dass Grawitz in solchen stärkeren Fällen die Keimschläuche der Schimmelpilze in den miliaren Entzündungsheerden nachzuweisen vermochte. Es ergiebt sich daraus mit Sicherheit, dass die Keimung der eingebrachten Sporen in der That die Ursache des entzündlichen Vorgangs bildet und ferner, dass diese ausgekeimten Schimmelpilze im Gewebe zu Grunde gehen; denn wenn man mit der Tödtung des Thieres 8—14 Tage nach der Injection wartet, so ist keine Spur davon mehr nachzuweisen.

Grawitz bemerkt hierbei zutreffend, „wie ungerecht somit die Anforderung sei, bei mykotischen Krankheiten unter allen Umständen und in jedem Entwickelungsstadium der Krankheit zu verlangen, dass die Krankheitserreger, die Bakterien, noch in den einzelnen Exsudaten oder Entzündungsheerden aufgefunden werden müssten".

Es ist aber meines Erachtens noch ein anderer Punkt hier von Interesse. Die vorliegenden Ergebnisse beweisen nämlich direct, dass den thierischen Geweben die Fähigkeit zukommt, Pilzcellulose zur Auflösung und Resorption zu bringen, da man doch nicht annehmen kann, dass die Keimschläuche der Schimmelpilze nach ihrer Tödtung ins Blut übergehen und durch die Nieren entfernt werden können. Allerdings kommt hierbei der Involutionsprocess der Pilze selbst zu Hilfe, dessen anatomische Kennzeichen (feinkörniger Zerfall des Pilzprotoplasmas und unregelmässige, zackige Contour der Membran) von Grawitz direct beobachtet wurden. Denn es tritt ja, wenn die Lebensbedingungen für die Pilze innerhalb des thierischen Gewebes sich nach und nach verschlechtern, kein plötzlicher Tod, sondern ein allmähliges Absterben ein, wobei an und für sich und auch ohne Einwirkung eines fremden lebenden Gewebes ein grosser Theil vom Inhalt und von der Membran der Pilze in löslicher Form zur Ausscheidung gebracht wird.

Ausserdem bemühte sich Grawitz, auch jenen Schimmelpilz, der auf saurer Milch so gewöhnlich ist, das Oïdium lactis, durch allmählige Cultur an die Bedingungen des thierischen Organismus anzupassen, gelangte jedoch hierbei nicht zu dem gleichen Ergebnisse, wie er es früher bei Penicillium und Aspergillus erlangt hatte. Schon bei der Cultur zeigte es sich, dass dieser Pilz nicht im Stande war, sich so vollkommen den gewünschten Bedingungen (alkalische Peptonlösung und Temperatur von nahezu 39° C.) anzupassen und die Injection ins Blut von Kaninchen ergab denn auch, dass es nur selten und dann nur in der Niere gelang, Bildung von grösseren Schimmelfäden zu erzielen. In der Regel blieben vielmehr diese Oïdiummykosen auf denjenigen Grad von Intensität beschränkt, welchen die halbwegs angepassten Penicillium- und Aspergillusformen bewirken. In der Regel ist nur Niere und Leber ergriffen; ausnahmsweise aber kommt es, wenn diese beiden Drüsen so heftig afficirt sind, dass Fettmetamorphose eintritt, vor, dass dann auch im Muskelsystem und namentlich im Herzmuskel Haemorrhagien und feinkörnige Trübungen zu bemerken sind.

Grawitz folgert aus diesen Experimenten zweierlei: Einmal, „dass eine Veränderung, die man bis dahin regelmässig als Ausdruck einer allgemeinen Blutzersetzung angesehen hatte, die parenchymatöse Trübung der Organe, in directer Abhängigkeit steht von dem Lebensprocess der Pilze, dass sie nur an denjenigen Stellen auftritt, an denen die Pilze zunächst den Prädilectionssitz ihrer Wucherung haben und an denen sie also in jedem Falle zuerst den Ansatz zu einer Vegetation einleiten". Dieses Argument wird allerdings seine Wirkung nicht verfehlen und mag darauf hinweisen, wie bedeutend sich die Rolle der Pilze bei den Infectionskrankheiten und den dort stattfindenden parenchymatösen Veränderungen noch herausstellen wird.

Zweitens ergiebt sich nach Grawitz die Thatsache, dass man, wie das Beispiel des Oïdium lactis lehrt, nicht aus jedem beliebigen niederen Pilze durch künstliche Ernährung einen Parasiten machen kann, und damit ist Verf. ganz zweifellos im Recht. Man versuche beispielsweise nur, die Alkoholhefe an die chemischen Bedingungen des Thierkörpers also an Wachsthum in alkalischen, zuckerfreien Eiweiss- oder Peptonlösungen zu gewöhnen und man wird sehen, dass es nur kümmerlich resp. gar nicht gelingt. Das Oïdium lactis hat mehr genetische Verwandtschaft mit den Saccharomyceten als andere mycelbildende Pilze, und es mag seine geringe Befähigung unter den chemischen Bedingungen des Thierkörpers zu wachsen, wohl damit zusammenhängen. Aber auch bei den Spaltpilzen ist wohl nicht anzunehmen, dass es möglich wäre, aus jeder beliebigen Form auf künstlichem Wege einen Parasiten zu machen. Wenigstens sprechen die bisherigen Versuchsergebnisse dagegen und auch die Theorie lässt dies nicht als glaublich erscheinen.

Uebrigens ist zu berücksichtigen, dass man, wenn die Versuche in dieser negativen Richtung entscheidend sein sollen, darüber gewiss sein muss, dass die günstigsten Bedingungen zur Umänderung der Pilznatur, d. h. zur Anpassung in Anwendung kamen. Dies ist aber keine einfache Sache und Grawitz stellt sich dies entschieden zu leicht vor. Beispielsweise sind die Bedingungen, welche er anwendete — alkalische Peptonlösung und erhöhte Temperatur — durchaus ungeeignet, um aus den Heupilzen die infectiöse Form, den Milzbrandpilz, zu erhalten. Denn die Heupilze wachsen unter jenen Verhältnissen ohnehin und von vornherein sehr üppig und, wie ich gezeigt habe, viel reichlicher als die infectiösen Milzbrandbacterien; eine fortgesetzte Züchtung von Heupilzen in alkalischer Peptonlösung bei Körpertemperatur liefert daher nur sehr kräftig entwickelte Heubacterien, niemals aber einen infectionstüchtigen Pilz.

Am Schlusse des ersten Aufsatzes wendet sich Grawitz noch zur Besprechung einer theoretischen Frage, die ein zu hohes Interesse besitzt, als dass wir dieselbe übergehen könnten. Aus der Thatsache, dass bei der acuten Verschimmelung der Thiere stets in erster Linie Nieren und Leber, alsdann, wenn der Process ein intensiver ist, auch das Muskelsystem sammt dem Herzen, die Schleimhäute des Darms und in letzter Reihe die blutbildenden Apparate, Milz, Knochenmark und Lymphdrüsen ergriffen werden, während Haut, Lungen und Gehirn sich geradezu immun gegen Schimmelpilze verhalten, wird nämlich ganz richtig geschlossen, dass ein innerer Grund vorhanden sein müsse, welcher den Schimmelsporen die Entwickelung in diesen letzteren Organen unmöglich macht. Denn an mechanische Ursachen, welche eine so regelmässige und auffällige Vertheilung der injicirten Schimmelsporen im Kreislaufe bewirken könnten, ist keinesfalls zu denken. Jenen inneren Grund findet nun aber Grawitz in der „Höhe der Energie, mit der die Gewebszellen ihre Nahrung assimiliren, in ihrer immanenten physiologischen Widerstandsfähigkeit gegen Concurrenz im Kampfe um's Dasein".

Es ist nicht zu leugnen, dass derartige Verhältnisse auch bei den Zellen des thierischen Organismus in Frage kommen können. Denn die-

jenigen chemischen Veränderungen, die wir in der lebenden Zelle als Lebensprocesse bezeichnen, sind ganz gewiss quantitaven Verschiedenheiten unterworfen, die Assimilationsthätigkeit ist nicht bei allen Zellen und bei den nämlichen nicht immer die gleiche, und es kann dies bei einem Concurrenzverhältnisse von Bedeutung werden. Bei näherem Zusehen zeigt sich jedoch, dass diese Thatsachen ungenügend sind zur Aufhellung der von Grawitz angeregten Frage. Denn es müsste sonst, wenn die „Energie" der Gewebszellen, wenn also quantitative Verhältnisse bestimmend wären, bei jeglichem Parasitismus dies in gleicher Weise zur Geltung kommen, es müssten immer die nämlichen Organe des Körpers die vorzugsweise disponirten, andere dagegen die widerstandsfähigsten sein. Nun sehen wir aber, dass — um nur ein einziges Beispiel anzuführen — beim Milzbrand sich die Sache umgekehrt verhält wie bei den von Grawitz studirten Mycosen. Dort sind gerade Milz und Lungen, welche nach ihrer Disposition für Schimmelerkrankungen erst in dritter und vierter Linie stehen, die bevorzugten Organe, während Niere und Leber von den Milzbrandbakterien grösstentheils oder vollständig verschont bleiben. Dieser eine Fall beweist also schon, dass die von Grawitz angegebene Erklärungsweise eine unzureichende ist.

Deshalb bin ich schon früher zu der Ueberzeugung gelangt, dass es sich hier in erster Linie nicht um quantitative, sondern um qualitative Verschiedenheiten in den Leistungen der thierischen Gewebszellen handeln könne, wie sie ja in Anbetracht der verschiedenartigen physiologisch-chemischen Functionen der Organe ohne allen Zweifel vorhanden sind. Dass chemische Unterschiede für die Concurrenz die allergrösste Bedeutung haben, wissen wir aus zahlreichen Thatsachen, und insbesondere die üppigsten Pilzvegetationen können durch eine scheinbar geringfügige chemische Veränderung des Nährsubstrats zum Ausgehen gebracht werden. Der entscheidende Grund aber, weshalb diese Theorie die allein brauchbare ist, liegt darin, dass die physiologisch-chemische Eigenartigkeit eines Organs dasselbe nicht für jeden Krankheitspilz in gleicher Weise entweder als ein disponirtes oder als ein immunes charakterisirt, sondern dass dieses Verhältniss eben so gut beeinflusst wird durch die eigne Natur des Pilzes. Während also nach der Vorstellung von Grawitz das schwächste Organ immer und gegen jede Pilzform das widerstandsloseste bleibt, so dass alle Pilzkrankheiten in diesem einen Organe ihre Localisation haben müssten, so hängt es nach meiner Theorie von dem jeweiligen Verhältniss der chemischen Natur des Pilzes zur chemischen Beschaffenheit der Organe ab, ob in einem Gewebe und in welchem derselben für den betreffenden Fall Aussicht auf erfolgreiche Concurrenz der Pilze mit den lebenden thierischen Zellen gegeben ist. Und es ist einleuchtend, dass dieses Verhältniss für jeden einzelnen Fall d. h. für jede besondere Pilzform ein verschiedenes sein muss, und dass verschiedenartige Localisationen und dadurch auch verschiedenartige Krankheitsbilder auf diese Weise zu Stande kommen müssen[1]).

In der II. Abhandlung berichtet Grawitz über Versuchsreihen mit Schimmelpilzen, aus denen als Hauptergebniss hervorgeht, dass eine überstandene Schimmelerkrankung gegen den tödtlichen Erfolg späterer Injectionen mit grösseren Mengen gefährlicher Schimmelpilze zu schützen vermag. Grawitz betont dabei, dass die gegenwärtig lebhaft discutirte Frage der präventiven Impfung am besten an den relativ grossen Schimmelpilzen studirt werden könne.

Zuerst kommen Versuche, welche beweisen, dass Peptonlösungen, in denen bösartige Schimmelpilze gewachsen sind, keinen besonders schädlichen Stoff enthalten, und dass die Injection solcher Lösungen auch gegen die spätere Einführung maligner Sporen nicht zu schützen vermag. Das Gleiche ergab sich, wenn statt der filtrirten Lösung die Schimmelpilze selbst zur Einspritzung kamen, nach dem sie durch Digeriren bei 55° C. ihrer Keimkraft beraubt waren. Die räthselhaften und von uns bezweifelten Angaben Toussaint's, welcher durch ein derartiges Verfahren bei Milzbrand Immunität erzeugen will, finden sonach, für die Schimmelpilze wenigstens, keine Bestätigung. Vielmehr bleibt das theoretisch geforderte Verhalten unbestritten, dass nur eine Vegetation der Parasiten im Gewebe diejenigen Veränderungen zu bewirken vermag, welche dann die andauernde Immunität herbeiführen. Dagegen stellte sich nun durch weitere Versuche heraus, dass auf zweierlei Weise bei den Kaninchen Immunität gegen maligne Schimmelpilze erzeugt werden konnte: nämlich 1) durch vorausgehende Impfung mit halb malignen Varietäten und 2) durch vorausgehende einmalige Impfung mit so geringen Mengen bösartiger Schimmelpilze, dass dadurch nicht der Tod, sondern nur Erkrankung herbeigeführt wurde. Die zweiten Impfungen erfolgten 3—10 Wochen später als die ersten, die Immunität war dabei eine so vollständige, dass selbst bei Einführung colossaler Mengen maligner Sporen nicht nur kein Todesfall eintrat, sondern nicht einmal vereinzelte mykotische Herde sich bildeten. Sehr auffallend ist dabei, dass zu den Schutzimpfungen nicht nur die Gattung Aspergillus sich eignete, sondern auch Oidium lactis, von dem wir oben erwähnten, dass es selbst bei möglichster Anpassung an den Thierkörper keine tödtliche Erkrankung bewirkte.

[1]) Neuerdings habe ich diese Theorie entwickelt in einem Vortrag: „über die Wirkungen der Spaltpilze im lebenden Körper". Aerztliches Intelligenzblatt 1880 No. 12—14.

Der Erfolg ist also nach der Darstellung von Grawitz ein höchst frappanter, und der Schutz, welchen die erstmalige Erkrankung dem Thiere liefert, ein höchst überraschender. Die neue Thatsache scheint durchaus geeignet unsere Kenntnisse über die Folgen von Pilzvegetationen in den Geweben zu erweitern und es liegt darin zweifellos ein Ausgangspunkt für weitere wichtige Forschungen. Etwas Anderes ist es jedoch mit der Frage, ob diesen Resultaten mit Rücksicht auf das Problem der Immunität eine so hohe Bedeutung zuerkannt werden darf, als man auf den ersten Blick glauben möchte.

Anlässlich des Referats über die Ergebnisse von Toussaint beim Milzbrande, habe ich schon damals erwähnt, dass das Zeitintervall, welches zwischen der ersten und zweiten Impfung verstrich, ein zu kurzes gewesen sei, als dass man eine eigentliche Immunität, d. h. einen dauernden Schutz als bewiesen hätte annehmen müssen. Der gleiche Einwand trifft wenigstens vorläufig auch die Versuche von Grawitz, da die zweite Impfung bei ihm nicht später als innerhalb 10 Wochen auf die erste folgte.

Es ist zweifellos, dass ein heftig entzündetes Gewebe längere Zeit bedarf, um vollständig zur Norm zurückzukehren und es ist wohl möglich, dass sich diese Zeit nach Monaten bemisst. Wenn nun ein solches Gewebe sich innerhalb dieser Frist widerstandsfähig gegen Pilze erweist, so könnten hiebei immerhin andere Ursachen wirkend sein, als bei der Jahre lang dauernden Immunität, welche gewisse Infectionskrankheiten hinterlassen

Auf Grund dieser Ergebnisse wendet sich nun Grawitz zu einer Theorie der Schutzimpfung, und widerlegt zuvörderst die beiden geläufigen Annahmen, dass die Immunität entweder durch den Mangel eines den Pilzen nöthigen Stoffes, oder durch die Gegenwart eines von den Pilzen erzeugten, und diesen selbst schädlichen Produktes bewirkt sei.

Um jedem möglichen Einwande zu begegnen, zeigt er hiebei, dass das Blut gegen Schimmelpilze künstlich immun gemachter Thiere, an und für sich sehr wohl geeignet sei, Schimmelpilze in reichlichem Maasse zu ernähren.

Eine Veränderung des Blutes als Flüssigkeit „im humoralen Sinne" kann somit jedenfalls nicht die Ursache der Immunität sein. Ebenso wenig zeigte sich eine mikroskopische Veränderung der Blutzellen; nur stellte sich regelmässig eine meist schwache Leukocytose ein. Eine anatomisch erkennbare Alteration der Organzellen war nach den Impfungen in keiner Weise aufzufinden. Grawitz folgert sonach ganz richtig, dass physiologische Abänderungen allein die Ursache des verschiedenen Verhaltens der Gewebe sein können. Diese Veränderung aber findet er in „der Erhöhung der Lebensenergie der Thierzellen gegen die Parasiten". Hiebei wird Bezug genommen auf die oben angedeuteten Vorstellungen über die besondere Localisirung der Schimmelvegetationen in bestimmten Organen. Diejenigen Organe, welche die geringste Lebensenergie besitzen, sollen eben deshalb die bevorzugte Stätte für die Schimmelpilze darstellen. „Die Immunität nach praeventiver Impfung aber entsteht" nach Grawitz „durch Anpassung der Gewebszellen an das energische Assimilationsvermögen der Pilze, und ihre Dauerhaftigkeit auf Monate und Jahre hinaus beruht auf Vererbung dieser höheren physiologischen Ernährungsenergie von einer Zellengeneration auf die andere".

Hiezu sei nur bemerkt, dass bei der Frage der Immunität ebenso wenig wie bei der oben beleuchteten Frage der Localisirung der Pilzvegetationen in bestimmten Organen ein Grund gegeben ist, die quantitativen Verhältnisse (Ernährungsenergie) vor Allem zu betonen.

Vielmehr glaube ich, dass die Theorie, welche ich über diese Frage aufgestellt habe (a. a. O.) und die von qualitativen Veränderungen ausgeht, den Vorzug verdient. Ich verzichte jedoch hier auf ein näheres Eingehen, da ich über die Theorie von Grawitz an einem anderen Orte mich ausführlicher zu äussern beabsichtige.

V. Referate und Kritiken.

Kleinwächter, L. Grundriss der Geburtshülfe für practische Aerzte und Studirende. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1881, 616 S.

Vermehrt und verbessert liegt mir Kleinwächter's Grundriss in 2. Auflage vor und im wesentlichen kann ich anerkennen, dass die Bezeichnung gerechtfertigt ist. In knapp 4 Jahren hat sich die Nothwendigkeit dieser neuen Auflage herausgestellt und hierin an sich liegt schon eine gewisse Empfehlung eines Lehrbuches. Zweifellos entspricht gerade dieses einem Bedürfniss der Prager Schule, deren Lehren Kleinwächter klar und präcise darstellt.

In zwei Punkten unterscheidet sich das Buch jetzt von seinem Vorgänger: der Verfasser berücksichtigt in ziemlich ausgedehntem Maasse die Arbeiten und Angaben anderer; er mildert dadurch wesentlich die früher mehrfach vorhandenen Schroffheiten; durch Auswahl unter den

Citaten, durch Ausschalten der unwichtigeren wird es wohl möglich sein, dem Grundriss auch ferner seinen compendiösen Character zu bewahren. Gewiss dürfte aber dabei im Interesse derjenigen, die das Buch zu eigener Arbeit benutzen wollen, der Wunsch gerechtfertigt sein, auch den Publikationsort der Citate irgendwo angeführt zu sehen.

Dass Kleinwächter ferner Abbildungen hinzugefügt hat, wird gewiss zweckmässig erscheinen; ich glaube aber hierbei die Bemerkung nicht unterdrücken zu dürfen, dass es correct ist, nicht nur bei den Holzschnitten, welche anatomischen Arbeiten entlehnt sind, den Autor zu citiren, sondern auch bei den aus anderen geburtshülflichen Lehrbüchern entnommenen.

Auf den Inhalt der einzelnen Kapitel hier kritisch einzugehen, scheint mir nicht der Tendenz dieser Zeitschrift zu entsprechen, um so mehr, als ja in der Geburtshülfe noch vielfach differente Ansichten vollkommen berechtigt nebeneinander dastehen.

Die Ausstattung des „Grundrisses" ist ebenso vortrefflich als die der ersten Auflage. J. Veit.

W. Winternitz: Hydrotherapie (II. Band, dritter Theil von v. Ziemssen's Handb. der allg. Therapie). Leipzig, Vogel 1881.

Der Verf. hat mit diesem empfehlenswerthen Buche seine schon mehrfach in unserer Wochenschrift mit lobenden Prädicaten versehenen Vorträge über Hydrotherapie in die geschlossene Form eines Handbuches gegossen. Mir persönlich sind die Vorträge lieber, schon weil sie rhetorisch das Fassungsvermögen des Lesers captiviren, lebendiger geschrieben, also auch lebendiger zu lesen sind, als ein Handbuch. Aber das ist am Ende Geschmackssache. Das Wesen des Buches ist dasselbe, wie in den Vorträgen, also in jeder Beziehung zu loben. Dr. Plohn in Wien hat ein 21 enggedruckte Seiten umfassendes Literaturverzeichniss dem Werke vorgestellt, welches letztere seinerseits wieder mit einer ausführlichen Geschichte der Wasserheilkunde beginnt. So legitimirt sich diese Specialität stolz darüber, dass sie nicht von gestern und nicht von schlechten Eltern sei. Jenem Verzeichniss möchte ich jedoch noch ein Werk hinzufügen, welches auffallenderweise ganz vergessen zu sein scheint und es in der That nicht verdient. Es ist dies ein dünnleibiger Band in Lex. 8°, 1845 in Erlangen bei Enke erschienen: Deutschlands Heilquellen von Dr. Karl Georg Neumann. Der verstorbene Braun hatte trotz seiner Zeitgenossenschaft keine Kenntniss von diesem Buche und war mit mir erstaunt darüber, eine Menge von freien Gesichtspunkten darin zu finden, deren Erörterung, freilich neben manchem anderen, die allgemeinen Kapitel seiner eigenen Balneotherapie so reformatorisch bedeutend gemacht hatte. Ich empfehle allen Historikern unserer Wissenschaft dieses Neumann'sche Buch ebenso angelegentlich zu interessanten Rückblicken auf eine gedanklich hochstehende Zeit, wie ich das Winternitz'sche Buch empfehle zu Studien in einer Specialität, welche sich neuen Aufschwunges erfreut. Rohden-Lippspringe.

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

5.

Blaschko. Ueber Veränderungen im Gehirn bei fieberhaften Krankheiten. Virchow's Archiv, Bd. 83 p. 471.

B. machte sich hauptsächlich zur Aufgabe, die Veränderungen des Gehirns bei Septicämie, welche sich nach Analogie der Angaben Popoff's in Betreff der typhösen Erkrankungen auch hier erwarten liessen, zu untersuchen, konnte aber zunächst jene Angaben (nach welchen eine erhebliche Anhäufung von Lymphkörperchen in der Gehirnrinde beobachtet wird) nicht bestätigen. Er fand vielmehr, dass die einzelnen Theile des normalen Gehirns in Bezug auf Zahl der Körner (Rundzellen) viel grössere Verschiedenheiten darbieten, als normale und typhöse Gehirne untereinander. B. untersuchte Gehirne von septisch inficirten Menschen (besonders Puerperen) und Thieren, fand aber in 23 Fällen keine constante Veränderung. Nur bei einem seiner Versuchsthiere, welchem septischer, mikrokokkenhaltiger Eiter aus einem Kniegelenk eingespritzt war, fand er in allen Theilen des Gehirns und seiner Häute, aber nur in den Capillaren und Venen sehr zahlreiche Klumpen von Mikrokokken, indess keine Veränderung in der umgebenden Substanz, wahrscheinlich wegen des früh eingetretenen Todes. B. hält die Bacterien nicht zum Wesen der Septicämie gehörig. Marchand.

O. Israël. Zwei Fälle von Necrose innerer Organe bei Diabetes mellitus. Virchow's Archiv, Bd. 83 p. 181.

Fall 1. Beide Ovarien bei einer Frau von 37 Jahren mit alter Syphilis und Diabetes waren in wallnuss- bis hühnereigrosse Säcke umgewandelt, welche mit theils zähflüssigen, theils trockenen schmutzigen Massen gefüllt waren. Von hier aus frische fibrinöse Peritonitis. Entstehungsweise der Necrose unklar.

Fall 2. Frau von 27 Jahren. Zwischen Magen und Colon transversum fand sich ein umfangreicher Sack an der Stelle des Pancreas, dessen Kopf allein normal war. Die Cystenwand, welche direct in die zarte Kapsel des Kopfes überging, war stark, fibrös, und enthielt etwa 300 Cc. trüber gelblicher Flüssigkeit. An der Hinterwand fand sich der schwärzliche necrotische Körper des Pancreas, in dessen Mitte der Ductus pancreaticus noch erkennbar war. Der Gang der Erkrankung ist wahrscheinlich: Chronische Entzündung des peripancreatischen Gewebes, wiederholte Blutungen, Absterben der Drüse. Ein causales Verhältniss der Affection des Pancreas zum Diabetes nimmt J. nicht an, wahrscheinlich aber das umgekehrte. Marchand.

Chirurgie.

14.

Ueber die Anwendung der Martin'schen Gummibinden namentlich bei chronischen Unterschenkelgeschwüren von Prof. Paul Bruns. Berl. klin. Wochenschr. 1880.

Paul Bruns wiederholt (vorher im Würtemb. med. Corr.-Blatt 1879) seine warme Empfehlung der Behandlung der chronischen Unterschenkelgeschwüre mit Martin'schen Gummibinden, auf welche beim 8. chirurgischen Congresse Marion Sims die allgemeine Aufmerksamkeit lenkte. Die Binden sind eben aus dem besten reinsten Kautschuk, welcher wenig geschwefelt und sehr niedrig erhitzt ist und daher einstweilen ohne Concurrenzpräparat; sie werden bekanntlich ohne jede Unterlage Tags über getragen und erlauben die ambulatorische Selbstbehandlung, selbst dem gemeinen Manne, so dass diese einfache Behandlung der Crux chirurg. als ein segensreicher Fortschritt zu begrüssen ist; jedenfalls kann die grosse Mehrzahl der Unterschenkelgeschwüre auf diesem Wege geheilt werden. Handgrosse Geschwüre wurden in 3 Monaten geheilt. Der relativ hohe Preis der echten Binde (8 Mark) wird durch die Sicherheit des Erfolges, die Nichtunterbrechung der Arbeit aufgewogen. Vielleicht könnten einzelne Anstalten die Binden verleihen. Die Heilungsdauer beträgt ungefähr ebensoviel Wochen, als Längs- und Querdurchmesser Centimeter haben. Ausserdem empfiehlt B. die Anwendung bei chronischem Eczem des Unterschenkels, bei Varicen und Elephantiasis (letzteres theoretisch), endlich bei Gelenkaffection (Distorsion, Hydarthrus, Haemarthrus, auch als Contentiv-Verband bei Patellarfractur) zur Herstellung der künstlichen Blutleere und zum antiseptischen Compressivverbande.

Pauly (Posen).

Innere Medicin.

8.

Das Auftreten der Parotitis epidemica unter dem *Militär* zu Stettin im Winter 1879/80 und im Frühjahr 1880. Von Dr. Settekorn. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 28, pag. 308.)

Im Winter 1879/80 erkrankten unter der Militärbevölkerung Stettins im Ganzen 38 Personen an Parotitis und zwar in verschiedenen, theils innerhalb, theils in der Umgebung der Stadt gelegenen Kasernen. In 24 Fällen war die Erkrankung beiderseitig, 10 Mal links, und 4 Mal rechtsseitig. Zu doppelseitiger Parotitis kam 2 Mal doppelseitige und 7 Mal einseitige Orchitis, zu einseitiger 4 Mal einseitige Orchitis. 6 Kranke kamen nur wegen Hodenentzündung in Behandlung, nachdem sie eine ganz leichte Ohrspeicheldrüsenentzündung gehabt hatten. Die uncomplicirte Parotitis verlief bis auf 5 Fälle vollständig fieberfrei, trat dagegen Hodenentzündung hinzu, so erhielt man immer das Bild einer schweren Allgemeinerkrankung mit hohem Fieber, welches gewöhnlich 3 Tage anhielt.

Bei der Entlassung aus der Behandlung zeigte sich bei allen Kranken der letzteren Art eine Weichheit der erkrankt gewesenen Hoden, die in einigen Fällen, wie eine spätere Untersuchung ergab, zu mehr oder weniger ausgedehntem Schwund derselben, bei den meisten nur zu einer unbedeutenden Verkleinerung und Weichheit führte.

Die Behandlung der Parotitis beschränkte sich auf Einreibung mit Jodkalisalbe und Bedeckung mit Watte, bei den fieberhaft verlaufenden Fällen wurden Antifebrilia angewendet.

In Bezug auf die Aetiologie glaubt Verf. von einer Entstehung der Krankheit aus einer allgemeinen oder geringfügigen Stomatitis absehen zu müssen. Ebensowenig können die Bodenverhältnisse oder das Brunnenwasser als Ursache der Erkrankung angesehen werden. Vielmehr hält er die Parotitis epidemica abhängig von atmosphärischen Einflüssen, welche hauptsächlich bei solchen Menschen zur Geltung kommen, die in grösserer Menge bei einander wohnen, also in Kasernen etc.

Eine Ansteckungsfähigkeit konnte in den Kasernen nicht constatirt werden; dagegen schien es sich bei 3 Fällen, die im Lazareth zur Beobachtung kamen, um eine directe Uebertragung zu handeln. J.

Ein Fall von coordinatorischem Stimmritzenkrampf. Von Prof. Dr. H. Nothnagel. (Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 28, p. 304.)

Eine 36 jährige Frau erkrankte in Folge hochgradiger Gemüthserregungen an sogenannter Dysphonia spastica. Während sie anfangs noch im Stande war, mit grösster Anstrengung unter cyanotischer Verfärbung des Gesichts mit „stark gepresster" Stimme zu sprechen, verschlimmerte

sich ihr Zustand trotz eingeleiteter Kaltwasser- und galvanischer Behandlung bald bis zu völliger Stummheit. Dabei ergab die laryngoskopische Untersuchung eine unversehrte Schleimhaut des Kehlkopfs, In- und Exspiration gingen normal von Statten, der Husten war klangvoll, während der Stimmritzenkrampf sofort bei jeder willkürlichen Innervation der die Glottis verengenden Musculatur erfolgte. Nicht nur die Phonation sondern auch unter Anderen der Versuch ein Licht auszublasen lösten denselben aus. Verf. schlägt daher an Stelle der Bezeichnung phonischer Stimmritzenkrampf den Namen coordinatorischer Stimmritzenkrampf vor. Therapeutisch verordnete N. entsprechend den Grundsätzen, welche bei frischen Fällen von coordinatorischen Beschäftigungsneurosen in anderen Muskelgebieten z. B. bei Schreib- und Klavierspielkrampf das beste Resultat ergeben, für längere Zeit absolute Ruhe bezüglich des Sprechens. Bei dieser Methode kehrte erst langsam dann rascher das Sprachvermögen wieder, so dass Patientin nach 6 Wochen geheilt entlassen werden konnte. J.

VII. Vereins-Chronik.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 25. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Hertz.

(Schluss aus No. 25.)

III. Tagesordnung. Discussion über den Vortrag des Herrn Jaffé: Ueber subphrenische Abscesse. (In dieser Zeitschrift No. 16 und 17 in extenso abgedruckt).

Herr Jaffé referirt zunächst über einen vor Kurzem von Fischer in Ziemssen's Archiv veröffentlichten, durch seine Aetiologie bemerkenswerthen Fall von subphrenischem Abscess. Mit der Auffassung des von Herrn Classen in der vorigen Sitzung des Vereins vorgestellten Falles von subphrenischem Abscess kann sich Herr J. nicht einverstanden erklären.

Herr Bülau versteht unter dem Namen „Subphrenischer Abscess“ nur spontan zwischen Leber und Zwerchfell entstandene Eiteransammlungen. Er zweifele deshalb daran, ob die von Herrn Jaffé angeführten Fälle in die Kategorie der subphrenischen Abscesse zu rechnen seien. Der Erste derselben sei durch Fortsetzung der Entzündung nach einer Perityphlitis entstanden, der zweite habe sich um die Milz herum gebildet. B. selbst hat einen subphrenischen Abscess bei einem Kranken gesehen, bei welchem sich nach einer entzündlichen Affection der Leber ein Exsudat der r. Pleurahöhle ausbildete. Der Tod trat unter den Symptomen der Herzschwäche ein. Bei der Section fand sich neben der Verfettung des Herzens ein rechtseitiges Empyem, welches durch eine Oeffnung an dem hinteren Rande des Zwerchfells mit einem, zwischen Leber und Zwerchfell gelegenen Abscess communicirte. Nur in einem solchen Falle könne man von einem subphrenischen Abscesse sprechen, die übrigen seien je nach ihrer Localisation als perisplenitische Abscesse etc. zu bezeichnen.

Herr Jaffé will unter der Bezeichnung „subphrenischer Abscess“ nur die im Allgemeinen unter dem Zwerchfell gelegenen Abscesse verstanden wissen, und hält bei der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse von diesen Abscessen so scharfe Scheidungen für nicht berechtigt.

Herr Cordua hält die von Jaffé in seinem Vortrage aufgestellte Meinung, dass die Nähe des inficirenden Darmes Abscessbildung aus Blutergüssen in der Bauchhöhle herbeiführe, für unrichtig. Die Wand des gesunden Darmes sei für inficirende Stoffe impermeabel, nur bei einer Quetschung, etc. des Darmes könne an eine Permeabilität desselben gedacht werden.

Herr Fränkel unterstützt die Behauptung von Cordua und führt als Belag für dieselbe die von Ponfick eingeführte Bauchtransfusion an. Die von Jaffé referirten Beobachtungen seien nicht als maassgebende Fälle von „suphrenischem Abscess“ aufzufassen, da sie als extraperitoneal gelegene Abscesse nicht zu dieser Kategorie zu rechnen seien.

Es schliesst sich hieran eine längere Discussion über die Behandlung der Empyeme.

Herr Curschmann spricht zunächst über die bisher üblich gewesenen Behandlungsweisen der Empyeme und ihre Erfolge. Als erste und zu gleicher Zeit einfachste Operationsmethode, der man sich bediente, muss die einfache Punction des Exsudates angesehen werden. Es gelingt durch sie in einzelnen Fällen und zwar durch einmalige oder mehrmalige Punction, mit oder ohne daran sich anschliessender Aspiration des Inhalts resp. desinficirender Ausspülung der Pleurahöhle, vollkommene Heilung herbeizuführen. Von den 41 Fällen von Empyem, welche Curschmann operativ behandelte, wurden 2 Fälle, eine 42jährige Frau und ein Kind, erstere nach zweimaliger einfacher Entleerung, letzteres durch einmalige mit einer desinficirenden Ausspülung combinirten Punction geheilt. Beide Fälle sind Jahre lang noch beobachtet. Namentlich befand sich die im Jahre 1874 von Herrn C. operirte Frau bei dessen Weggange von Berlin noch vollkommen gesund.

Die zahlreichen, nicht fortzuläugnenden und in der Natur der Sache liegenden Misserfolge der einfachen Entleerung des Exsudates durch Punction bewirkten, dass die Anschauungsweise der Chirurgen, welche jedes Empyem als gleichwerthig mit einem Abscess zu betrachten und demgemäss dasselbe durch eine ergiebige Incision mit oder ohne Rippenresection behandeln zu müssen glaubten, zur allgemeinen Geltung gelangte. Ohne Zweifel ergab die letztere, in Deutschland zuerst von Roser mit gebührendem Nachdruck betonte, in jüngster Zeit auch von König besonders vertretene Methode, namentlich nach Einführung der Lister'schen Wundbehandlung gute Resultate. Indessen misslingt auch bei dieser Behandlungsweise der Empyeme, welche jedenfalls als ein enormer Fortschritt, vielleicht als einer der bedeutendsten, welchen die Therapie innerer Krankheiten in der letzten Zeit gemacht hat, angesehen werden muss, eine nicht geringe Anzahl von Fällen. Es sind dies hauptsächlich jene, besonders Erwachsene und ältere Individuen betreffende Fälle, in welchen der völligen Wiederentfaltung der Lungen die Starrheit der Thoraxwandungen ein unüberwindliches Hinderniss entgegensetzt.

C. legt sodann unter Zuhilfenahme von Zeichnungen seine Ansicht über den Mechanismus der Ausheilung der durch Incision operirten Empyeme dar. Es ist in dieser Beziehung vor Allem zu betonen, dass durch die Incision ein offner Pneumothorax der betreffenden Thoraxhälfte gesetzt wird. Es fehlt demnach das, in der Norm vorhandene, wichtigste Moment für die Wiederentfaltung der Lunge, nämlich der negative Druck im Pleuraraum. Die Lunge kann daher nur in der Weise zu einer Wiederausdehnung gelangen, dass die Pleura pulmonal. allmählig mit der Pleura costal. verwächst, wozu nicht allein ein Heraufrücken des Zwerchfells und ein Hinüberrücken von Herz und Mediastinum, sondern auch ein Einsinken und sich Nähern der Rippen nothwendig ist. Letzteres ist um so leichter möglich, je jünger das Individuum und je nachgiebiger seine Thoraxwand ist. Erst, wenn diese Verwachsungen zu Stande gekommen sind, kann durch den inspiratorischen Zug der Thoraxwand eine allmählige Wiederausdehnung der Lunge zum ursprünglichen Volumen zu Stande kommen. Die mehr oder minder klare Erkenntniss dieser Verhältnisse führte schon seit längerer Zeit zu vereinzelten Versuchen, nach der Incision den intrapleuralen Druck zu vermindern, zu einem negativen umzugestalten. Ein besonderes Resultat hatten alle diese Bemühungen nicht aufzuweisen. Als eine wirklich brauchbare Methode dieser Art muss die durch Dr. Bülau zuerst geübte und jetzt im Hamburger Krankenhause allgemein acceptirte Behandlungsweise angesehen werden, welche darin besteht, dass ein durch einen dicken Troicar in die Pleurahöhle eingeführter, dauernd liegen bleibender Nelaton'scher Katheter mit einem langen Gummischlauch in Verbindung gebracht wird, der den Inhalt der Empyemhöhle unter einer Schicht desinficirender Flüssigkeit zum beständigen Abfluss bringt. Es wird nach dieser Methode in der betreffenden Pleurahöhle ein negativer Druck hergestellt, welcher gleich ist der Saugwirkung der (nach Art des Hebers) wirkenden Flüssigkeitssäule in dem mit dem Katheter verbundenen Gummischlauche. Indessen passt auch diese Methode nur für die incomplicirten Fälle. Ungünstige Conformation der Empyemhöhle, putride Eigenschaften des Inhaltes derselben, vielleicht bedingt durch gleichzeitige Gangrän der Lunge, werden nach wie vor eine Incision resp. Incision mit Rippenresection behufs freien Abflusses des Exsudates indiciren. In den meisten Fällen wird indessen, wie C. meint, der Gang der Behandlung der sein, dass man zunächst die oben erwähnte Drainage mit permanenter Heberaspiration versucht und wenn diese kein günstiges Resultat giebt, zur einfachen oder doppelten Incision eventuell mit Rippenresection schreitet.

Herr Schede glaubt, dass man einen Unterschied machen müsse zwischen frischen Empyemen und solchen mit nicht mehr möglicher Ausdehnungsfähigkeit der Lungen. Bei ersteren vermag man, falls nur für freien Abfluss der Wundsecrete gesorgt ist, auch durch die Incision schnelle Ausdehnung der Lungen und Heilung der Empyemhöhle herbeizuführen. Bei veralteten Fällen hilft weder Incision noch Rippenresection. Die Letztere ist überhaupt nur auszuführen, wenn es sich darum handelt, dem Exsudat der Pleurahöhle guten Abfluss zu schaffen. In einzelnen Fällen endlich mit starrer Thoraxwand, in welchen man durch andere Mittel nicht zum Ziel kommt, gelingt es zuweilen nach ausgiebiger Resection des knöchernen Brustkorbes durch Verwachsung der Lungenoberfläche mit dem, über dem resecirten Stück des Thorax gesparten Hautlappen Heilung herbei zu führen.

Herr Bülau hält ebenfalls die Herstellung eines negativen Druckes im Pleuraraum für wichtig für die Heilung der Empyeme und tritt für die von ihm angegebene Behandlung der letzteren mittelst Punction und nachfolgender Anlegung des ansaugenden Heberrohres ein. Den nach dieser Methode gewonnenen Erfolgen gegenüber hebt B. hervor, dass nach seinen Erfahrungen die Incision früher fast durchweg schlechte

Resultate aufzuweisen hatte, welche sich erst mit der Einführung der Lister'schen Wundbehandlung besserten. Es beruht dies, wie es scheint, zum Theil auf dem Umstand, dass der Lister'sche Verband ventilartig die Incisionsöffnung bei den Inspirationen deckt. In gleicher Weise scheine ihm die von Schede eingeführte Operationsmethode, mittelst des Hautlappens die Lungenoberfläche zu decken, zu wirken. Auf die Dauer des Bestehens der Empyeme ist weniger Gewicht zu legen, als auf das Vorhandensein schwartiger Verdickungen der Lungenpleura. Letztere vermögen die Heilung ungemein zu verzögern resp. ganz unmöglich zu machen.

Herr Curschmann glaubt im Gegensatz zu Herrn Schede, dass man die Rippenresection in vielen Fällen nicht entbehren kann, namentlich aber, wenn es sich darum handelt, spaltförmige schmale Hohlräume der Empyemhöhle, welche in manchen Fällen zurückbleiben und eine vollkommene Heilung unmöglich machen, zum definitiven Schwund zu bringen. C. resecirte in solchen Fällen die Rippen mit Erhaltung der darunter liegenden Pleura costalis.

Herr Schede betont, dass er keineswegs die Resection der Rippen allgemein verurtheilt habe. Er glaube nur, dass in jenen Fällen, wo wegen Starre des Thorax die Spontanausdehnung der Lungen versage, auch von der Rippenresection kein Erfolg zu erwarten sei.

Herr Bülau hält ebenfalls die Rippenresection in gegebenen Fällen für unentbehrlich. Dass endlich die Incision der Pleurahöhle schlechtere Resultate liefere als die Behandlung mittelst Punction und Herstellung eines negativen Druckes in der Empyemhöhle, beweise ihm namentlich auch eine von Ewald in den Charité-Annalen veröffentlichte, für die erstere Behandlungsweise entschieden ungünstige Statistik.

Herr Curschmann macht darauf aufmerksam, dass sich die Fälle von Ewald über einen zu grossen Zeitraum vertheilten, in welchem sie die verschiedenen Stadien der Empyembehandlung durchmachen mussten, um als Material herangezogen werden zu können, welches ein vollkommenes Bild von der Leistungsfähigkeit der einzelnen Methode liefere.

Herr Unna fragt Herrn Bülau, ob er Versuche zur Herstellung eines erhöhten negativen Druckes im Thoraxraum angestellt habe.

Herr Bülau verneint dasselbe, hält übrigens auch die Anwendung eines zu starken negativen Druckes in der Empyemhöhle für nicht unbedenklich.

VIII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Fortsetzung.)

Vormittags-Sitzungen.

Vierter Sitzungstag Sonnabend den 9. April.

Tagesordnung:

Morgensitzung im Operationssaale der Kgl. Charité von 10—1 Uhr.

(Fortsetzung aus No. 25.)

Es folgt der Vortrag des Herrn Schwalbe (Magdeburg): Ueber die Cirrhose erzeugende Wirkung des Alkohols und ihre Verwendung in der Chirurgie.

Die narbenbildende und zur Schrumpfung von Blutgefässen führende Wirkung des Alkohols hat S. in verschiedenen Fällen erprobt. So hat er z. B. eine über die ganze Wange ausgedehnte Telangiectasie durch 164 Injectionen von 50—70 proc. Alkohol geheilt; nur ein geringes Ectropium entstand. Gute Erfolge hatte er bei Varicocele. Die 1875 zum ersten Male von S. angewandten Alkohol-Injectionen zur Schliessung der Bruchpforte haben sich weiterhin bewährt. Ein Nabelbruch heilte durch 3 Injectionen in einem Monate. Ein grosser nicht retinirbarer Leistenbruch bei einem 52jährigen Manne ist durch zahlreiche Injectionen insoweit geheilt worden, dass dann ein leichtes Bruchband vollständig seinen Dienst that; es wurden 20 proc. Injectionen, jeden Tag 4 Pravaz-Spritzen, angewandt. S. hat ferner fast 300 Kröpfe durch Alkohol-Injectionen geheilt, allerdings spritzt man oft 2—3 Monate vergeblich ein, ehe die Wirkung augenfällig ist. Seit 1872 behandelt er Lipome ebenso; das Fett wird verflüssigt und kann entleert werden. Es braucht nicht bemerkt zu werden, dass der Alkohol ja nicht das Fett löslich macht, sondern eben nur die Verflüssigung anregt, wohl durch den erhöhten Druck und die Wärme. (Entzündlicher Reiz? A. d. Ref.)

Aether-Injectionen, die auch für Lipome aus chemischen Gründen empfohlen sind, sind sehr schmerzhaft. Ab und zu setzt S. dem Alkohol Aether zu. In der Discussion bemerkt v. Langenbeck, dass er doch bei Kröpfen an die specifische Wirkung der Jod-Injectionen glaube und das Jod für wesentlich dabei erachte, während S. den Alkohol dabei für das Ausschlag gebende hält.

Den nächsten Vortrag hält Herr Rose (Berlin) über Trepanation wegen Hirnabscess.

Dem Patienten war durch einen Messerstich die Arteria thyreoidea zerstochen worden, so dass zunächst diese Verwundung die volle Aufmerksamkeit in Anspruch nahm. 5 Wochen später entstanden anscheinend ohne Grund Fieber, Convulsionen, besonders im r. Arm und Bein, Erscheinungen von Hirndruck, Somnolenz. Die Untersuchung nunmehr ergiebt auf den Haaren des linken Scheitelbeins eine Kruste ohne Infiltration der Weichtheile; die in die Tiefe führende Fistel, aus der dicker Eiter hervordrang; wird erweitert und ein 3—4 Cm. langes Stück einer Messerklinge entfernt; die Knochenwunde wird trepanirt, die Dura mater nicht weiter berührt und die Wunde offen behandelt. Nur mit einem Pinsel wird öfter Oel in die Wunde geträufelt. Der Effect war nicht zauberhaft; die vorhandene Parese schwand nicht gleich. Das Fieber fiel allmählich, der Puls ging herauf. In die Heilungszeit fallen drei epileptische Anfälle. Es entstand feste knöcherne Vereinigung. Die Verletzung vermuthete Herr Westphal in der Gegend der Roland'schen Furche.

Weiter spricht Herr Rose (Berlin) über Misserfolge der Lallemand'schen Cauterisation.

Die schwankenden Meinungen über den Werth der bekannten Aetzung der Ductus ejaculatorii (einzelne halten gar nichts davon, andere sind von den Erfolgen überzeugt, Billroth z. B. räth sie wenigstens zu versuchen) veranlassen R., seine passiven Erfahrungen mitzutheilen. In Zürich lebte ein Specialist, dessen Erfolge gelegentlich R. mitbeobachten konnte. Dass nun der Eingriff ein ganz unschuldiger sein sollte, ist nicht wahr. Abgesehen von Stricturbildungen erlebte R. nach einer derartigen Lapis-Aetzung einen Todesfall im urämischen Sopor; bei der Section fand sich Gangrän der oberen Wand der Harnröhre. Auch die Technik des Verfahrens (Lallemand ätzte blos momentan) ist nicht definitiv festgestellt. Die neuerdings angegebenen Instrumente: Mandrins mit Baumwolle umwickelt sind keineswegs unbedenklich. R. zeigt ein grosses Stück eines solchen Silbermandrins vor, das durch Harnröhrenkrampf abgebrochen war. Einmal sah er einen chronischen Blasencatarrh aus der Praxis seines Schülers von Montmoulin, den er monatelang vergeblich behandelt hatte, der wahrscheinlich auf solchen Porte-remède zu schieben war. Eine Menge schwärzlicher Punkte im eitrigen Urin erwiesen sich mikroskopisch als Baumwollenfäden. — R. hat also nichts Gutes von Lallemand gesehen und billigt auch nicht die physiologischen Schlüsse Lallemand's in seinem berühmten Werke. In der Discussion bemerkte Ebermann, dass er unter Leitung des Endoskops ohne Nachtheile ätzte.

Schliesslich sprach Herr Rose über die radicale Operation der Kehlkopfpolypen.

R. war in der Lage, den Kehlkopf eines 12 Jahre nach der Operation am Typhus gestorbenen Patienten vorzulegen. Derselbe kam asphyctisch in die Klinik, musste sofort tracheotomirt werden und zeigte bei der erst nach der Operation vorgenommenen laryngoskopischen Untersuchung mehrere Fibrome unter der Glottis. Die alsdann vorgenommene Thyreotomie ergab ein vorzügliches Resultat. Der vorgelegte Kehlkopf ist ganz normal. Zur bekannten Discussion über die Grenzen der endo- und extralaryngealen Methode möchte R. nur das bemerken, dass gewisse Tumoren doch unmöglich von oben radical entfernt werden könnten und dann doch recidiviren müssen. Die capillären, granulären Tumoren bilden sich ja auch, unvollständig entfernt, zurück. Aber schon eine Hautwarze muss man mit der Cooper'schen Scheere entfernen und den Boden ätzen. So werden gewisse Tumoren wohl immer die Thyreotomie erfordern. (Wohl die Minderzahl. A. d. Ref.)

Herr Kolaczek (Breslau) legt 6 durch Sect. mediana entfernte Steine vor, um über die Mediansteinschnittfrage eine Einigung anzustreben. Ohne Lithotripsie und Sectio alta zu verkennen, hält er die Mediana für die paradigmatische Operationsmethode, die dadurch vervollkommnet werden müsste, dass die Indication wegen der Maximalgrösse des Steins möglichst scharf gestellt werde; diese Bestimmung könne nur eine relative sein, wenn auch bei Kindern die geringere Lumenweite des Blasenhalses durch die grössere Elasticität desselben compensirt werde. Daher plaidirt er für ein Schema, das auf Grund reicher Erfahrung genau bestimmt, welchen Umfang ein Blasenstein in den einzelnen Altersperioden haben darf, um ohne Nachtheil, insbesondere ohne bleibende Incontinenz durch die Boutonière entfernt zu werden. Die Durchmesserbestimmung ist nicht so schwer. Durch Vorlegung von 6 Blasensteinen, unter denen ein exquisiter Oxalatstein, glaubt er, dass der Harnblasenhals beim Manne bis auf 11 Cm. Weite ohne Schaden dilatirt werden kann; und zwar schliesst K., dass es die Prostata ist, welche die grössere Dehnbarkeit des betr. Harnröhrenabschnittes beim Manne im Vergleich mit dem weiblichen Sphincter vesic. bedingt.

Hierauf sprach Herr Riedinger (Würzburg) über Pseudarthrosen der Vorderarmknochen. In 2 Fällen, in denen der Arm in der Mitte gebrochen war, consolidirte der Radius in der gewöhnlichen Zeit, die Ulna jedoch wurde pseudarthrotisch und zwar zeigte das centrale Fragment Callus-Entwicklung, das perifere nicht. Abgesehen von der Dislocation sieht R. eine wesentliche Ursache im Verlaufe der Art. nutritia, die bekanntlich ziemlich weit oben und schräg in den Knochen eintritt. Ausgiebige Resection und Knochennaht mit 6 Catgutfäden schaffte Heilung. R. erneuerte die Experimente mit Dieffenbach's Elfenbeinstiften an Thieren, bestätigte Bidder's Fund von der Verwachsung des Knochens mit dem Elfenbein, welcher theilweise resorbirt werde, während andere Stoffe (Holz, Kautschuk) stets auseiterten. Dagegen heilten implantirte Knochenstäbchen so solid ein (Kaninchenfibula heilte in eine Hundetibia vollkommen ein), dass R. statt der Elfenbeinstifte Knochen empfiehlt. Gleichzeitig constatirte R. das vielfach angegebene Längenwachsthum, bei dem Veränderungen des Epiphysenknorpels, wie sie Weinlechner und Schott fanden, gefunden wurden: dichtere Knorpelzellreihen, Verbreiterung der dem jungen Knorpel zunächst liegenden Zone.

(Schluss folgt.)

IX. Der Wechsel in der obersten Leitung des preussischen Medicinalwesens,

welcher lange erwartet wurde, ist nunmehr eingetreten und zwar so, wie von Kundigen in den letzten Wochen trotz aller gegentheiligen Nachrichten stets für wahrscheinlich erklärt wurde. Der bisherige Unterstaatssekretär des Ministeriums, Herr v. Gossler tritt nunmehr an die Spitze des Ministeriums selbst, dem bekanntlich auch die Medicinal-Angelegenheiten angehören.

Unsere ärztlichen Fragen und Interessen haben zum Glück mit der Politik schon lange nichts mehr zu thun. Im Gegentheil, bei manchen Fragen über die die Aerztevereine discutirt und sich schlüssig gemacht haben, wie die der Vorbereitung zum medicinischen Studium, stehen die

conservativeren Parteien auf der Seite der Anschauungen der Aerzte und wiederum umgekehrt.

Indem wir keinen Augenblick verkennen, dass grosse Schwierigkeiten gerade in Preussen aus den verschiedensten Gründen einer Reform des Medicinal-Wesens und einer weiteren Entwickelung der mit ihr unlösbar verbundenen öffentlichen Gesundheitspflege noch vorhanden sind, glauben wir doch, dass die Ernennung des Herrn v. Gossler uns Aerzte wesentlich befriedigen kann. Herr v. Gossler hat sich als Unterstaatssecretär den Medicinal-Angelegenheiten, wie ja bekannt, mit ebenso viel Interesse als einsichtsvollem Verständniss gewidmet. Seine sachliche Unparteilichkeit ist allgemein anerkannt worden. Wir hoffen, dass Herr v. Gossler seine jetzt so überaus einflussreichere Stellung in derselben Weise wie bisher geltend machen wird.

X. Die ärztlichen Bezirks-Vereine Berlins.

Soeben hat der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirks-Vereine Berlins die Mitgliederlisten herausgegeben. Man erkennt bei der Durchsicht auf den ersten Blick, auf einen wie fruchtbaren Boden die einst so sparsamen Keime einer Vereins-Organisation des ärztlichen Standes in Berlin gefallen sind. In den wenigen Jahren der bisherigen Entwicklung hat die Sache der Standes-Vereine in der sonst so skeptischen und zurückhaltenden Reichshauptstadt einen Aufschwung genommen, dem man die vollste Anerkennung nicht versagen kann. Die ganze Organisation ist eine solide und ruht auf festem Boden, sodass man mit Bestimmtheit vorhersagen kann, es werde dieselbe eine dauernde Institution der Aerzte Berlins bleiben. Die Gliederung in Central-Ausschuss, Ehrenräthe und Vereine hat sich offenbar durchaus bewährt und falls endlich eine Medicinal-Reform, gestützt auf die officielle Organisation des Medicinal-Standes auch in Preussen ernsthaft in Angriff genommen werden sollte, so wären in Berlin die dazu nothwendigen Vorbedingungen jetzt im vollen Maasse vorhanden.

Allerdings beträgt die Zahl der ordentlichen Mitglieder der Vereine nur 450, aber wir täuschen uns wohl nicht, wenn wir die Ansicht aussprechen, dass diese 450 Alle einschliessen, denen die Organisation des Medicinal-Standes überhaupt am Herzen liegt. Bie Bedeutung Berlins für die Zukunft des ärztlichen Standes in Deutschland ist bis jetzt aus Gründen, die hier nicht discutirt werden sollen, noch keineswegs in genügendem Maasse überall offenbar geworden. Wir hoffen, dass ein festes Zusammenhalten der Vereine nach aussen hier Wandel schaffen wird. Hoch erfreulich ist es, dass unter den Vereinsmitgliedern gerade auch die älteren Aerzte und die Universität vertreten sind. Auch wenn man die Namen nicht nur zählt, sondern wägt, wird Berlin in der Organisation des ärztlichen Standes eine der hervorragendsten Stellen einnehmen.

XI. Internationaler Medicinischer Congress in London.

Indem wir bezüglich des Programmes für die einzelnen Tage auf den Artikel in No. 24 dieser Wochenschrift verweisen, bringen wir noch Folgendes über die allgemeinen Arrangements:

Die Eröffnung der Versammlung des Congresses findet am 3. August Vormittags in St. James's Great Hall statt. Eintritt in Regent Street und Piccadilly. Die anderen Versammlungen werden im Theater der Universität von London stattfinden; Eintritt in Burlington Gardens. Das Bureau des Aufnahme-Comités befindet sich im College of Physicians, Pall Mall East. Das Aufnahme-Comité selbst wird während der Woche täglich um 3 Uhr Nachmittags in dem Censor's Room des College of Physician's tagen. Das Bureau ist für Eintragung der Mitglieder von Montag den 18. Juli an offen. Die Mitglieder sind gebeten, so bald wie möglich nach ihrer Ankunft in London daselbst vorzusprechen und ihre Namen und Adressen in das Register einzutragen. Geschäftsprogramme, Mitgliederkarten, sowie Karten für Excursionen und Unterhaltung werden dort vertheilt. Jede mögliche Auskunft bezüglich des Preises und der Lage angemessener Hôtels und Wohnungen ist bereit. Diejenigen Mitglieder, welche an einer der Excursionen oder an Besichtigungen Theil nehmen wollen, haben ihre Namen in ein dazu bestimmtes Buch in dem College of Physicians so früh wie möglich einzutragen, damit die nöthigen Arrangements getroffen werden können. Das Bureau der Herausgeber des Tageblattes befindet sich auf dem ersten Flur in dem College of Physicians. Die für die Sectionen des nächsten Tages bestimmten Manuscripte müssen Tags vorher, vor 4 Uhr Nachmittags dort eingereicht werden. Das Zimmer des Hon. Secretary-General befindet sich auf dem Flur des Parterre, rechts von der Treppe. Es wird für einen Lese- und Correspondenzraum im College gesorgt werden, wo die Mitglieder Journale einsehen und Briefe schreiben können. Briefe an Mitglieder können während des Congresses dort hin adressirt werden. Post- und Telegraphen-Bureau befindet sich links vom Eingange zu Courtyard of Burlington House, Piccadilly. Mitgliedern, welche die Londoner Hospitäler und Medicinischen Schulen und ihre Museen besichtigen wollen, wird jede Erleichterung zu Theil werden. Besondere Arrangements sind getroffen für Nachmittagsbesuche der Hospitäler am Donnerstag, den 4. und Freitag den 5. August. Die Aerzte jedes Hospitals werden, soweit es möglich ist, zugegen sein. Die Mitglieder des Congresses haben gegen Vorzeigen ihrer Mitgliedskarte freien Eintritt zu der internationalen medicinischen und sanitären Ausstellung in South Kensington, wo die verschiedenen Stoffe und Apparate, die zur Verhütung, Entdeckung, Heilung und Milderung von Krankheiten angewandt werden, ausgestellt sind. Die Sectionen versammeln sich von 10 Uhr Vormittags bis 1 Uhr Nachmittags und von 2 Uhr Nachmittags bis $3^1/_2$ Uhr Nachmittags in folgenden Räumen:

I. Anatomie, Linnaean Society's Council Room, Burlington House. II. Physiologie, Royal Institution, Albemarle Street. III. Pathologie, Chemical Society's Meeting Room, Burlington House. IV. Medicine, The Theatre, University of London, Burlington Gardens. V. Diseases of the Throat (Sub-Section), Astronomical Society's Meeting Room, Burlington House. VI. Surgery, The Library, University of London, Burlington Gardens. VII. Obstetric Medicine and Surgery, South-East Examination Hall, University of London. VIII. Diseases of Children, Antiquaries' Society's Meeting Room, Burlington House. IX. Mental Diseases, The Asiatic Society's Meeting Rooms, Albemarle Street. X. Ophthalmology, Royal Society's Meeting Rooms, Burlington House. XI. Diseases of the Ear, The Assembly Room, Royal Academy of Arts, Burlington House. XII. Diseases of the Skin, Linnaean Society Secretary's Room, Burlington House. XIII. Diseases of the Teeth, Linnaean Society's Meeting Room, Burlington House. XIV. State Medicine, Royal School of Mines, Jermyn Street. XV. Military Surgery and Medicine, The Graduates Meeting Room, University of London. XVI. Materia Medica and Pharmacology, Geological Society's Meeting Room, Burlington House. Museum, Geological Society's Museum, Burlington House.

XII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXI. In der einundzwanzigsten Jahreswoche, 22. bis 28. Mai, starben 573, wurden geboren 776 (dar. lebend 748, todt 28), Sterbeziffer 26,3 (bez. 27,6 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 35,6 (bez. 34,3 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,135,730), gegen die Vorwoche (559, entspr. 25,7) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 231 od. 40,3 Proc., dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (40,7 Proc.) fast entsprechend; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 315 oder 54,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 34,7, bez. 35,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 33,4 Proc., gemischte Nahrung 15,3 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 40,7 Proc. ernährt.

Der allgemeine Gesundheitszustand weist für diese Woche eine Zunahme der Sterbefälle an Scharlach und Diphtheritis auf, auch die sommerlichen Brechdurchfälle und Diarrhöen der Kinder (58 unter 2 Jahren) forderten mehr Opfer; an Typhus starben 6, erkrankten 20, an Flecktyphus 1 Erkrankungsfall, an Pocken 6 gestorben, 26 erkrankt.

21. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
22. Mai 1881	75	34	8	114	3	117	16
23. „	85	26	4	113	8	121	18
24. „	62	30	5	95	3	98	12
25. „	89	33	10	99	3	102	10
26. „	85	32	13	114	4	118	14
27. „	77	31	6	106	5	111	11
28. „	100	45	11	107	2	109	9
Woche	573	231	57	748	28	776	90

In Krankenanstalten starben 134 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 622 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2823. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 25, 5. bis 11. Juni. — Aus den Berichtstädten 3994 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,4, pro Mille und Jahr (25,6); Lebendgeborene der Vorwoche 5469. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 29,8 Proc. (26,3).

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Der Verein für innere Medizin wurde Montag den 10. d. Mts. von dem Vorsitzenden Herrn Frerichs mit einer ebenso beredten, wie würdigen und warmen Ansprache für den am 15. d. Mts. zu Wien verstorbenen Skoda eröffnet. Die Ansprache erscheint im Wortlaut in den Protokollen. Der Verein ehrte das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen. — Der den Demonstrationen und Referaten folgende hochinteressante erste Theil des Vortrags des Herrn Wernich über Behandlung des Adominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben erscheint in der nächsten Nr. G.

— Universitäten. Wien. In der letzten Sitzung der Medicinischen Facultät wurde das Comité gewählt, welches dem Collegium den Vorschlag bezüglich der Besetzung der erledigten Lehrkanzel der pathologischen Anatomie zu erstatten hat. Das Comité besteht aus den Professoren Albert, Braun-Fernwald, Duchek, Hofmann und Stricker. Bei der Zusammensetzung dieses Comités ist es wohl nicht zweifelhaft, dass dasselbe sich von keiner persönlichen, sondern einzig und allein von der Rücksicht auf die Ehre und den Ruhm der Wiener Schule wird leiten lassen. — Innsbruck. Wie die W. Med. Presse erfährt, bestätigt sich die Nachricht, nach welcher Prof. Kleinwächter nach Czernowitz ginge, nicht. Kleinwächter bleibt in seiner bisherigen Stellung als Professor der Geburtshilfe in Innsbruck, wozu man der Innsbrucker Universität nur gratuliren kann.

— Es wird uns aus der Stadt von einer Reihe von Meningitis-Fällen mit insidiösem, auffallend protrahirtem Verlauf Mittheilung gemacht.

XIV. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 13.

1. Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen in Preussen.

I.

Bockendahl, Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen der Provinz Schleswig-Holstein für die Jahre 1878 und 1879. 2 Hefte in Quart. Kiel, Schmidt u. Klaunig 1879 u. 1880.

1878er Bericht. Der Herr Berichterstatter hat in diesem Bericht sich besonders ausführlich mit den Haltekindern beschäftigt, welchen er von jeher ein warmes Interesse entgegengebracht hat. Bei näherer Betrachtung der angegebenen Zahlen gewinnt es aber auch den Anschein, als nöthige das vorhandene Kindermaterial bez. die localen Verhältnisse dazu diesem Theil der Hygiene besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ende 1878 waren in der Provinz 2685 Kostkinder bis zum Beginn des 4. Lebensjahres angemeldet; diese Summe soll aber hinter der Wahrheit noch zurückbleiben. Besonders zahlreich sind diese Kinder in den Kreisen Stomarn, Altona und Pinneberg, wohin die grossen Städte Hamburg und Altona den grössten Theil liefern; ferner Oldenburg, Ploen und Eckernförde, in welchen Verfasser die Rittergüter als Grund für die grosse Zahl der Haltekinder annimmt. Hier betragen die Haltekinder 10,9 pro Mille der Einwohner, während in den Städten nur 6,1, und in den Landgemeinden im Allgemeinen nur 2,7 für 1000 Seelen entfallen.

Die Ernährung der Kinder lässt, ungeachtet schärferer Controle, noch viel zu wünschen übrig; die Sterblichkeit betrug 11,7 Proc. Bei dem Artikel Schule wird mit vollem Recht darauf hingewiesen, wie oft die Schulbauten ganz unzweckmässig ausgeführt wurden, weil das Gutachten des Medicinalbeamten über den Bauplan vor der Ausführung nicht gehört worden ist; man würde vielfach mit denselben, ja oft mit noch geringeren Kosten zweckmässiger als jetzt bauen, während so von den Baubeamten nicht selten die elementarsten hygienischen Principien verletzt werden, die Abtritte neben den Brunnen gelegt, die Wände blendend weiss gestrichen, gestreifte Rouleaux angewandt werden etc. Nur zu wahr! kann aus eigener Erfahrung hinzugefügt werden. In drastischer Weise hebt Verfasser den Mangel an Reinlichkeitssinn bei dem grössten Theil der Bevölkerung hervor; selbst die zur Reinigung des Körpers durch Bäder gebotenen Gelegenheit wird wenig benutzt. Unter dem Titel „Speisen“ wird die Nahrungsmittel-Controle in ihrer bisher durchaus ungenügenden Ausführung einer scharfen Kritik unterzogen; dabei nimmt Verfasser Gelegenheit, mit vollem Recht darauf hinzuweisen, dass einigermaassen vorgebildete Polizeibeamte wohl in der Lage wären, dem Sanitätsbeamten sehr viel unerquickliche Controlen und daraus sich ergebenden Anzeigen bezüglich der Strassen-, Nahrungsmittel- u. s. w. Polizei abzunehmen. Gewiss setzen wir hinzu, wenn unsere Polizeibeamten nur dafür ein Verständniss hätten, dass z. B. eine Schlachtstätte mit Abfluss nach der Strasse nicht nur den Rinnstein verunreinigt und die Luft verpestet, sondern auch der Gesundheit der Nachbarn weithin Schaden bringen kann und wenn diese Beamten nicht oft in sehr intimen Beziehungen zu Gewerbtreibenden aller Art ständen; man muss dies Treiben in kleineren und mittleren Städten nur kennen.

Der Nothstand des Winters 1877/78 hat auch in Schleswig-Holstein Volksküchen entstehen lassen, welche ihre Producte theils gratis, theils nach dem Erwerbsverhältnisse der Fordernden um 20 oder 30 Pf. für eine zur Ernährung und Sättigung hinreichende Mahlzeit abgeben.

Bezüglich der Trinkwasserversorgung der Stadt Kiel, welche manches Interessante bietet, wird auf den Bericht selbst verwiesen.

Die Artikel über Wohnungen und öffentliche Reinlichkeit beweisen, dass die Verwaltungsbehörden nur langsam durchgreifende Verbesserungen herbeizuführen vermögen, weil alle ihre Bemühungen an dem passiven Widerstand der Bewohner selbst Schiffbruch leiden.

In dem Artikel Impfung werden Beweise dafür beigebracht, wie viel Glauben die von den Impfgegnern immer wieder vorgetragenen Fälle von Erkrankung in Folge der Impfung verdienen und das Ergebniss der desfallsigen Erhebungen in Einzelfällen mitgetheilt, wonach die angeführten Fälle nicht der Impfung zur Last fallen. Dagegen werden nun diejenigen Fälle auch mitgetheilt, in welchen thatsächlich die Impfung krankmachend gewirkt hat. Wiederholte Versuche mit animaler und regenerirter Lymphe haben dort bewiesen, dass der Erfolg der Impfung oft unsicher ist und nur beim directen Impfen von der Färse auf den Menschen einigermaassen Erfolg verspricht.

Nicht uninteressant ist die Mittheilung, dass der mit der Untersuchung der Prostituirten in Itzehoe betraute Polizeiarzt die venerisch Erkrankten behandelte und dieselben im guten Glauben an ihre nunmehrige Enthaltsamkeit frei sich bewegen liess, anstatt sie dem sicheren Gewahrsam des Krankenhauses anzuvertrauen. Solch Verfahren kann allerdings nicht scharf genug getadelt werden.

Gegen Medicinalpfuscherei und Geheimmittelunwesen wurde auch im Jahre 1878 wieder mit gewohnter Energie und oft recht deutlichem Erfolg eingeschritten.

Aus dem statistischen Theil, dessen Zuverlässigkeit mit jedem Jahr wächst, soll nur kurz mitgetheilt werden, dass der Typhus häufiger als 1878 auftrat und besonders die Städte Flensburg, Schleswig und Tondern, sowie einige ländliche Ortschaften heimsuchte; im Ganzen wurden im Jahre 1878 2363 Fälle gemeldet. Auch die Diphtheritis zeigte eine Zunahme der Erkrankungen, während der Kroup seltener vorkam, als im Vorjahr.

(Fortsetzung folgt.)

2. Sprechsaal.

— Nach dem neuesten Ministerial-Erlass betreffend unsere Gehaltserhebung sind wir nun doch unmittelbare Staatsbeamte. Könnten wir nicht daraufhin nochmals einen Versuch wagen, wenigstens vorläufig eine Gehaltserhöhung dadurch zu erreichen, dass wir Gewährung des Wohnungsgeldzuschusses beantragen? der uns, wenn ich nicht irre, früher doch nur deshalb entzogen wurde, weil wir nicht unmittelbare Staatsbeamte waren!

Dr. B. in L.

Dass die Preuss. Medicinalbeamten unmittelbare Staatsbeamte sind, ist bereits durch die Allerh. Ordre vom 23. August 1819 anerkannt, dieselbe Kgl. Ordre, welche ausspricht, dass bei den Beamten dieser Kategorie, wenn sie in den Ruhestand versetzt werden, vorläufig und bis zum Erlass eines allgemeinen Regulatives über das Pensionswesen die für die übrigen Staatsdiener bestehenden Grundsätze in Anwendung zu bringen sind. Das Pensionsreglement erschien unterm 30. April 1825 — und schloss die Medicinalbeamten von der Pensionirung aus. Dasselbe thut das Pensions-Gesetz von 27. März 1872, dessen § 5 lautet: „Beamte, deren Zeit und Kräfte durch die ihnen übertragenen Geschäfte nur nebenbei in Anspruch genommen .... werden, erwerben keinen Anspruch auf Pension nach den Bestimmungen des Gesetzes.“ Und weil wir nicht pensionsberechtigt sind, darum entgeht uns auch das Benefiz des Wohnungsgeldzuschusses nach § 7 des betreffenden Gesetzes vom 12. Mai 1873, welcher sagt: „Dieses Gesetz findet keine Anwendung auf die gesandtschaftlichen Beamten, sowie auf Beamte in Dienststellungen, wie sie in § 5 des allegirten Gesetzes vom 27. März 1872 bezeichnet sind.“

Wir müssen zu erreichen suchen, wonach wir ja seit Jahren ohne Unterlass streben, dass unser Amt uns voll, nicht blos nebenbei beschäftige. Nicht früher können wir der vorgenannten Benefizien, die uns das Gesetz entzieht, theilhaftig werden. Traurig, aber wahr! W.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. dem San.-R. Dr. E. Brand zu Stettin und dem Kr.-Phys. San.-R. Dr. Gross zu Ohlau. — Baden: Badearzt Dr. Heiligenthal zu Baden, R.-Kr. d. Sächs. Ernest. Haus-O.

Ernannt: Preussen: Kr.-Phys. Dr. Schmidt zu Tuchel zum Kr.-Phys. d. Kr. Graudenz.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Mayer in Eberswalde, Arzt Hesse in Greifswald, Dr. Berghoff in Eckardtsberga, Arzt Heldmann in Rodenberg, Dr. Fessel in Aachen, Dr. Cremer in Hammerhütte; Dr. Meinicke von Wehlau nach Königsberg i./Pr., Dr. Raczewski von Allenstein nach Thiergart, Dr. Reimann von Lautmannsdorf nach Graevenwiesbach, Dr. Riet-Rötter von Bottroff nach Neunkirchen, Dr. Zuntz von Bonn nach Berlin, Dr. Longinus von Nideggen nach Speicher. — Baden: Arzt Gerandt in Forbach, Dr. Messer in Mannheim als Ohrenarzt; Arzt Haeckle von Meersburg nach Constanze, Arzt Wagner von Hüfingen nach Durmersheim.

Gestorben: Preussen: Dr. Boettcher in Wiedenbrück. — Baden: Hofr. Dr. Fischer, Dir. der Heil- und Pflegeanstalt in Pforzheim, Arzt Castel in Gailingen.

Militär-Personalien.

XIII. (Königlich Württembergisches) Armeecorps.

Den 3. April 1881.

Dr. v. Fichte, Gen.-A. 2. Kl. und Corps-A. des XIII. (Königl. Württemberg.) Armeecorps, der Ch. als Gen.-A. 1. Kl. verliehen.

16. April. Dr. Kuhn, Ob.-St.-A. 1. Kl. und Regts.-A. vom Regt. der Gardes du Corps, der Charakter als Gen.-A. 2. Kl. verliehen. Dr. Epping, Mar.-St.-A. von der 1. Matrosen-Div., zum Mar.-Ob.-St.-A. 2. Kl., vorläufig ohne Patent.

Sonnabend — № 27. — 2. Juli 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Die Behandlung des Abdominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben.

Von

A. Wernich.

(Original-Referat.)

I.

Die Kenntniss des Entwicklungsganges, welchen die dem Ileotyphus zu Grunde liegenden Darmveränderungen durchmachen, ist langsam und mit Schwierigkeiten gewonnen worden. So selbstverständlich es schien, dass der Demarcation und Abstossung der nekrotisirten Darmdrüsenhaufen eine Infiltration vorausgegangen sein musste, so ist doch die Entdeckung der markigen Schwellung noch keine sehr alte; noch jünger aber die des Vorstadiums der perifolliculären Infiltration und der nicht blos dicht über der Ileocoecalklappe, sondern auch in weiter Verbreitung an den höher gelegenen Schleimhautpartien sich als Anfangsstadium entwickelnden diffusen Infiltration. Das classische Krankheitsbild des Typhus entwickelt sich weit später als diese ersten anatomischen Veränderungen: der Unterschied zwischen ambulatorischen oder abortiven und schnell sich heranbildenden Typhen beruht nicht darauf, dass bei letzteren sofort die auffallenden klinischen Erscheinungen mit den ersten anatomischen Läsionen coïncidiren, sondern in der sehr verschiedenen Leichtigkeit und Zeit, in welcher das Moment der Darmlocalisation überwunden wird. Abgesehen von den Darmblutungen und Perforationen und von der Bedeutung, welche die Beeinträchtigung seiner Functionen für die Ernährung hat, kommt dem Dünndarm beim Typhus nicht blos die passive Rolle zu, das schädliche Fremdartige durchzulassen, sondern auch die active, demselben als Nistort und Brutstätte zu dienen. Der Nachweis, dass dieses schädliche Fremdartige sowohl einer Concentration auf gewisse Angriffspunkte — die Darmdrüsenapparate —, als auch einer Entwicklungszeit, einer Nistung bedarf, um über jene und über die Grenzen der Darmwand überhaupt hinaus zu gelangen, und, so entfesselt, zunächst die nächstgelegenen Lymphapparate, dann die Nieren, die Leber, das Pankreas und die Speicheldrüsen, endlich aber auch die entferntesten Organe und Gewebe, die Muskeln, Knorpel, die Haut, das Blut und das Gehirn anzugreifen, — führt nothwendig auf den Begriff der Invasion. Der Invasionshergang und seine weitere Entwicklung allein deckt sich mit den gröberen klinischen Typhussymptomen, welche nicht hervortreten oder abortiv bleiben, wenn oder solange keine Invasion über die Darmgrenzen hinaus stattfindet und welche aus diesem Grunde durchaus nicht (wie längst anerkannt ist) in einem directen Verhältniss zur Zahl, zum Umfang oder zur Tiefe der Darmalterationen an sich stehen. Damit soll nicht gesagt sein, dass die localisirte Darmerkrankung stets ohne Symptome, speciell auch, dass sie vollkommen fieberlos verlaufe; überwiegend aber verhält sie sich so, dass die Inanspruchnahme des Darms, — seine Infiltration, Verschwärung und Reparation — an sich zu den erheblichsten Graden

Feuilleton.

Balneologische Reiseskizzen

von

P. Boerner.

I. Homburg v. d. H.

1.

Niemand kann verkennen, dass die Balneologie in den letzten Jahrzehnten einen erheblichen Aufschwung genommen hat. Während früher der oft gemachte Vorwurf vielfach zu Recht bestand, dass selbst in hervorragenden Kurorten eine gewisse rohe Empirie vorherrsche, hat längst die pathologische Physiologie ihren Einzug auch in Badeorte gehalten und nicht wenige Badeärzte haben der Wissenschaft, was sie ihr verdanken, durch eigene Untersuchungen mit Zinsen zurückgegeben. Natürlich stieg mit diesem Aufschwunge der Balneologie als Wissenschaft, ein Aufschwung, durch den immer schärfere Heilanzeigen ermöglicht wurden, nicht minder das Selbstbewusstsein derjenigen Aerzte, welche, wie Rohden so richtig sagt, die Heilung chronischer Krankheiten zu ihrer Specialität gemacht hatten und zwar stieg es oft genug nicht ohne Gegensätze zu den Collegen, die ihre Thätigkeit nicht zu beschränken in der Lage sind.

Die höchst verdienstliche Stiftung der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin hat Gelegenheit gegeben, das jetzige Können der Balneologie in einer Reihe von Arbeiten und Discussionen der öffentlichen Meinung der Aerzte gegenüber darzulegen, und gleichzeitig der socialen Stellung der Badeärzte eine festere Basis zu geben. Wenn es sich bei den Arbeiten dieser Section immer noch zumeist um Anfänge und Aussichten handelt, so liegt dies, so wenig die schon errungenen Erfolge in Zweifel gestellt werden sollen, zum Theil daran, dass die seitens der Begründer der Section erstrebte Wechselwirkung zwischen der Balneologie und der Medicin überhaupt, zum Theil durch die spröde Zurückhaltung der letzteren, noch nicht einen adäquaten Ausdruck gefunden hat.

Auch sonst ist die Balneologie noch vielfach eine ecclesia militans. Sie kämpft auf gar manchem Gebiete um ihr Heimathsrecht in Wissenschaft und Praxis der Medicin. Wer indessen gezwungen ist, wie es die publicistische Praxis mit sich bringt, selbst nur vorübergehende Erscheinungen im Auge zu behalten, und in weiterem Umblick auch anscheinend Unbedeutendes zu registriren, der wird bei aller Anerkennung der Signatur, deren sich die heutige Balneologie rühmen kann, gewisse Schäden nicht verschweigen und verschleiern dürfen.

Nicht darauf soll eingegangen werden, dass unter den Badeärzten noch Individuen genug sich befinden, deren Zusammenhang mit der Balneologie ein sehr loser ist. Die Disciplin der ärztlichen Vereine und Gesellschaften lässt auch anderswo im Stiche. Aber es scheint, dass bei der Würdigung der Kurorte durch die Badeärzte selbst, bei redlichstem Bemühen sogar, die Grundsätze der wissenschaftlichen Therapie auf ihrem Gebiete zur Geltung zu bringen, im Allgemeinen noch ein wenig zu schematisch vorgegangen wird. Es gilt dies besonders von der Analyse der Heilwirkungen der Brunnen und Bäder, bei der in den Badeschriften leider nicht selten die Pharmakodynamik der speciellen Heilmittel des betreffenden Kurortes, resp. der hauptsächlichsten Bestandtheile der Quellen nicht genügend abgegrenzt wird gegen die complicirten Combinationen, die durch jede Brunnen- und Badekur, schon durch das Herausreissen aus der gewohnten aufreibenden Tagesarbeit, aus den Schädlichkeiten des Lebens in der Heimath gegeben sind.

Wenn daher zugegeben werden muss, dass in diesem letzteren Sinne ein jeder Kurort, so hochbedeutend und anerkannt seine speziellen Heilmittel an Brunnen und Bädern auch sein mögen, nebenbei immer auch ein Luftkurort ist, so wird man einen weiteren Mangel, der den meisten Badeschriften anhaftet, nicht übersehen können. Die vielfältigen Bedingungen, welche ein Bad zu einem Luftkurort machen, sind fast für keines bis jetzt umfassend und prägnant genug festgestellt. In Bezug auf den Charakter der Bewegung der Atmosphäre, der Beschaffenheit des Bodens, der sanitären Zustände der Wohnungen (nicht nur der Villen und Hôtels), der allgemeinen Ernährung, ist noch durchweg sehr wenig geschehen. Es giebt ausser der Chirurgie nun vielleicht keinen Zweig der Medicin, welcher so

entwickelt sein kann, ohne dass nach den Symptomen an einen Typhus schwereren Grades auch nur gedacht wurde — wie die Sectionen in vollster Reconvalescenz verstorbener, mit unbestimmten und geringen Krankheitserscheinungen verlaufener Darmtyphen beweisen. — Diese Erwägungen hatten Redner vor $1^1/_2$ Jahren zu Mittheilungen veranlasst, welche es wahrscheinlich machen sollten, dass der Ileotyphus im Wesentlichen auf „heterotoper und invasiver Darmfäulniss" beruhe. Zur Ergänzung des eben über „Invasion" Gesagten wird der Begriff der Heterotopie wie folgt erklärt: Die so massenhaften Fäulnissvorgänge höchsten Grades, welche sich innerhalb unseres Darms abspielen, bleiben gemeinhin unschädlich, so lange sie erst im Bereiche des widerstandsfähig organisirten Dickdarms stattfinden. Finden aber im Ablauf der Dünndarmgährungen Störungen statt, welche die Erreger der vorgeschrittenen Fäulniss aus dem Gehege der Dickdarmwandungen über die Ileocoecalklappe, nach höheren Darmabschnitten, hinaus verlegen, oder werden dem Dünndarm auf den ersten Wegen hoch vorgezüchtete Fäulnisserreger zugeführt, so wird er den Angriffen derselben ausgesetzt und kommt (schon vermöge der in seinen Wandungen vorfindlichen Resorptions-, Diffusions- und endosmotischen Vorrichtungen) in die Gefahr, sowohl den schon vorgezüchteten importirten, als auch den an unrechter Stelle — heterotop — entwickelten Fäulnissbacillen als Invasionspforte und Brutstätte zu dienen. —

Es kann nicht Wunder nehmen, wenn man, den naiveren Vorstellungen conform, welche über Infectionsstoffe und Infectionshergänge noch vor wenigen Jahren herrschten, den Kern der Typhusfrage durch Suchen und Finden beliebiger Mikroorganismen — einerseits im Darm, andererseits im Blute — zu treffen glaubte. Die Misserfolge und Täuschungen sind bekannt, werden aber nicht verwerthet werden dürfen, um den auf kritischere Anforderungen und verbesserte Methoden gegründeten jüngsten Entdeckungen über Typhuspilze eine skeptische Abweisung a limine entgegenzustellen.

Ausgehend von Klebs (Fischl, Eppinger) und andererseits von Eberth verlieren sie auch dadurch nicht an Bedeutung, dass 1876 schon Klein in London unterhalb der Lieberkühn'schen Drüsenschläuche fadenförmige und sporentragende Mikroorganismenformen auffand, die er für identisch mit der Algenart Crenothrix polyspora hielt; sie sind vielmehr, besonders was die Abbildungen betrifft, ausserordentlich werthvoll und überzeugend. Doch muss man in der Frage nach der absoluten Constanz dieser Gebilde wohl auf die Seite Eberth's treten, da sie aus der Dünndarmwand mit der Nekrotisirung und Abstossung der ergriffenen Gewebstheile verschwinden und in den entfernten Organen oft sehr schwierig und nur vorübergehend aufzufinden sein werden.

Ungleich wichtiger indess, als der schon längst postulirte Nachweis, dass der Ileotyphus höchst wahrscheinlich die häufigste aller Intestinalmykosen sei, erscheint dem Vortragenden die Beantwortung der Frage, ob die Entstehung dieser Intestinalmykose directe Beziehungen zum Darminhalt habe, oder ob man Entstehungsweisen des Abdominaltyphus annehmen dürfe, welche sicher nicht auf einer primären Darminvasion beruhen?

Dieser Frage ist zunächst, wie die Thatsachen unserer augenblicklichen Beurtheilung vorliegen, vom pilzphysiologischen Standpunkte näher zu treten. Klebs begründet die principielle Unterscheidung zwischen den von ihm nachgewiesenen Typhusdesmobakteridien und dem unter allen Umständen und Verhältnissen millionenweise vorhandenen Bacillus subtilis der Darmfäulniss erstens auf Dickenunterschiede. Es ist ohnehin jedem Untersucher der in Rede stehenden Formen zur Genüge bekannt, wie wenig exact die Dickenunterschiede zwischen isolirten Stäbchen und in Fadenform erscheinenden Bacillen zu fixiren sind; aber in seinen eigenen Worten: „Es sei die Differenz in der Breite, da sie höchstens $^1/_4$ Mikre betragen mag, in der That mittelst unserer gewöhnlichen Messinstrumente (Ocularmikrometer) weniger leicht sicher zu stellen, als sie durch ein geübtes Auge erkannt wird", — in diesen Worten zeigt Klebs, dass es sich um einen rein subjectiven Beweis handelt.

Wenn aber derselbe Forscher den Hauptunterschied zwischen „Bacillus typhosus" und Darminhaltbacillen darin findet, dass der erstere Fadenbildungen producirt und eine intercalare Sporenbildung aufweist, so verräth er dadurch eine grosse Lücke in Bezug auf seine Auffassung des regulären Bacillenfortpflanzungsaktes, über welchen unter den Botanikern weit weniger Zweifel herrschen, als z. B. über die Art, wie die Sporen zu Stäbchen werden und andere Punkte. — Der Bacillus subtilis des Darminhalts wächst, wie die meisten anderen Bacillenarten, in seinem eigenen Medium oder einem ähnlichen beobachtet, ohne seinen Durchmesser zu ändern, zu seiner doppelten Länge heran. Dann zerbricht er an einer dem Beobachter schon vorher sichtbaren Stelle, ungefähr in der Mitte, in zwei Tochterstäbchen. Das sofortige Zerbrechen ist bei den lebhaften Diffusionsströmen, die in einem mit Wasser behandelten Klümpchen Darminhalt stattfinden, Regel. Aber schon wenn man diese Verdünnung mit Zuckerlösung oder Serum veranstaltet, sieht man, wie der Darmbacillus bei fortgesetzter Theilung nicht in Tochterstäbchen zerfällt, sondern ebenso wohl eine Scheinfadenbildung deutlich erkennen lässt, wie dies andere Bacillen in einem

---

enge Beziehungen zu der Hygiene besitzt wie die Balneologie, und zwar gilt dies für die theoretische Begründung der letzteren ebenso wie für ihre Praxis in den Bädern selbst. Die englischen Aerzte, in hygienischer Beziehung „all Tid voran", haben längst ähnliche Postulate gestellt wie ich sie andeutete und haben sie durchzuführen gesucht. Eine besondere ärztliche Commission prüfte die sanitären Zustände der hervorragendsten englischen Bäder und erhielt zum Theil höchst merkwürdige, unerwartete Resultate. Auch der deutschen Balneologie sind ja solche Forderungen, wie schon die Verhandlungen der balneologischen Section lehren, keineswegs fremd, aber um Alles in der Welt mache man sich keine Illusionen über die Schwierigkeiten, die ihrer Erfüllung entgegenstehen. Es gehören dazu Eigenschaften der maassgebenden Besitzer und Directoren, die gar selten sind; die grösste, selbstverläugnendste Aufrichtigkeit und Loyalität und vor Allem ein festes Zusammenhalten der einzelnen Kurorte. Denn es ist klar, dass wenn ein oder das andere Bad dem Hygieniker alles Material rückhaltlos zu Gebote stellt, dessen er bedarf, um seine sanitäre Diagnose zu begründen, während andere an der bisherigen artistischen Schönfärberei festhalten, das erstgenannte in entschiedenem Nachtheile sich befindet. Dazu kommt, dass alle Welt stolz darauf ist, Medicinal-Statistik zu treiben und doch die Wenigsten von der Methode derselben, ohne deren Festhalten sie nicht nur unnütz, sondern geradezu schädlich ist, einen Begriff haben. Ganz mit Recht hat der Erlanger Physiologe Rosenthal den Statistiker mit einem Kassirer verglichen und ausgeführt, am besten sei es, wenn er sich lediglich der Statistik selbst widme. „Wer eine Wissenschaft, zumal eine mit dem praktischen Leben verknüpfte, betreibt, bildet sich naturgemäss gewisse Ansichten auch über noch nicht abgeschlossene Dinge; er bevorzugt gewisse Anschauungen und huldigt gewissen Theorien. Das ist für die Forschung nothwendig, wenn es nur nicht in starres Festhalten unhaltbarer Ansichten ausartet. Für den Statistiker aber wäre das Alles eine gefährliche Klippe. Er muss mit den Zahlen umgehen wie ein Kassenbeamter mit dem Gelde, das er richtig zählt, das ihm aber nicht gehört, und das ihn völlig kalt lässt. Sein ganzer wissenschaftlicher Scharfsinn (und er braucht dessen sehr viel) soll nur auf das eine Ziel gerichtet sein, zuverlässige Zahlen zu liefern. Was Andere damit machen, fällt nicht in sein Gebiet." Was Rosenthal von dem Hygieniker sagt, wie vielmehr gilt dies von dem Praxis ausübenden Balneologen!

Man möge verzeihen, dass ich so weit ausgeholt habe, es schien mir aber, da ich mir gestatte, auch einmal den Herren Balneologen in das Handwerk zu pfuschen, nothwendig zu sein, meinen Standpunkt zu präcisiren und daraus seine Berechtigung herzuleiten. Freilich erfordern Untersuchungen der Curorte, wie ich sie demnach für geboten erachte, fast überall die Autopsie, den persönlichen Besuch. Ein schwer zu überwindender Uebelstand — ist doch das „das Galenus opes" für die Mediciner überhaupt längst ein Mythus geworden! und noch viel weniger darf vielleicht der medicinische Publicist sich rühmen, die Schätze des Galen durch seine literarische Thätigkeit sich zu eigen machen zu können! Unsere deutschen Aerzte lesen gern und viel, indessen dies genügt nicht, um kostspielige Reisen zu ermöglichen, darin sind die englischen Collegen besser daran! Um so erfreulicher war es mir, Gelegenheit zu erhalten, einmal einige Skizzen geben zu können, welche wenigstens den Werth beanspruchen dürften, dass sie durchweg auf eigener, selbstständiger Beobachtung beruhen.

Wenn ich mit Homburg beginne, so ist der Grund fast ein äusserlicher zu nennen. Die balneologische Ausstellung, die wohl noch ein näheres Eingehen auch an dieser Stelle verdient, führte mich um die Mitte des Maimonates nach Frankfurt a. M. und die ganz vorzügliche Art und Weise, in der sich Homburg auf der Ausstellung präsentirte, erregte den Wunsch, gewissermaassen die Probe auf das Exempel in Homburg selbst zu machen und es gelang einige freie Tage dafür verwenden zu können. Noch fehlte das Gros der Gäste, sehr zum Vortheil des Beobachters. Um so ungestörter konnte Alles gesehen und durchforscht werden. Der überaus grossen Gefälligkeit des Doyens der Homburger Badeärzte, Geh.-Rath Dr. Deetz und des Kurdirectors Herrn Schulz-Leitershofen gewährte mir eine vollkommene Einsicht in alle Verhältnisse und ich weiss meiner Dankbarkeit keinen besseren Ausdruck zu geben, als dass ich die Resultate der Homburger Tage treu und ungeschminkt, kritisch gesichtet, publicire.

gleichmässigen und ruhigen Medium thun[1]). Bei allen Bacillen wird aber das längere Zusammenhalten der Fäden dadurch begünstigt, dass man sie mit Sauerstoffzutritt behandelt. Wie z. B. der Heubacillus die festesten Schleimfäden an der Oberfläche seiner auf der Nährlösung schwimmenden Häute bildet, so bietet auch der Bacillus subtilis der Darmfäulniss bei Sauerstoffzutritt so schön die festere Construction der Scheinfadenbildung dar, dass dieselbe beim Uebertritt desselben in die sauerstoffhaltigen Gewebe der Darmwand ohne Weiteres begreiflich scheint.

Die intercalare Sporenbildung aber beruht anerkannt auf dem Umstande, dass die Nährmedien der Erschöpfung entgegengehen. Dieser Umstand wird dem im Darminhalt sich vermehrenden Bacillus subtilis erst sehr spät die Entwicklung beeinflussen, — wohl aber und verhältnissmässig schnell wird er in bestimmender Weise sich geltend machen für die in den Darmgeweben nistenden und sich zu Scheinfäden heranbildenden Typhusbakteridien. — Weder die Dickendifferenzen, noch die Scheinfadenform, noch die Sporenbildung können Unterschiede zwischen dem Bacillus subtilis der Darmfäulniss und dem Bacillus typhosus (besser: Bac. typhi) begründen.

Auch Eberth, der im Uebrigen angiebt, dass beide „in Grösse und Gestalt kaum abweichend seien" kennt einen Unterschied: die Typhusbacillen sollen ein geringeres Tinctionsvermögen besitzen. — Redner verweist hinsichtlich dieses Punktes auf die Darstellungen, welche er früher über die Formenmannigfaltigkeit der Darmbacillen gegeben hat[2]) und hebt für den vorliegenden Fragepunkt hervor, dass die stäbchenförmigen Darmbacillen unter sich ein ganz ungemein wechselndes Verhalten gegen tinctorielle Einwirkungen zeigen. Lässt man nach Koch'scher Methode dünnste Schichten solcher Darmbacillen eintrocknen, so ergeben ganz kleine physikalische Verschiedenheiten in der Behandlung mit Methylviolett, Bismarckbraun etc. nicht etwa nur Abweichungen in der Sattheit der Farbentöne, sondern auch eine ganz verschiedene Bereitwilligkeit der Darmbacterien, die Farben aufzunehmen. Constant erschien dem Vortragenden nur, dass aus flüssigen (diarrhoischen) Stuhlgängen stammende Bacteridien nach ihrer Eintrocknung tinctionsgieriger waren, als aus festen Fäcalmassen entnommene. —

Nach Prüfung aller morphologischen und pilzphysiologischen Einwände kann also Wernich nicht davon abgehen, in den jüngsten Typhuspilz-Entdeckungen eine wesentliche Stütze seiner Auffassung der Krankheit als heterotoper und invasiv gewordener Darmfäulniss zu finden. Die leicht zerbrechenden, im Darminhalt nicht zur Sporenbildung heranreifenden Darmfäulnissbacillen bilden die rein saprophytische, die in den Darmwänden zu grösserer Festigkeit und zu schneller Sporenbildung neigenden Typhusdesmobacteridien die parasitisch accommodirte Entwicklungsform des Bacillus subtilis der höheren Fäulniss. Für die pilzphysiologischen Theile dieses Nachweises sich auf das hier kurz Wiedergegebene stützend, wird er die der Symptomatologie und Aetiologie des Typhus zu entnehmenden in der Fortsetzung bringen.

II. Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.

Ueber Lipämie bei Diabetes mellitus und anderen Krankheiten.

Von

Dr. Hertz in Hamburg.

(Nach seinem Vortrage in der Sitzung des ärztlichen Vereins in Hamburg am 8. Februar 1881.)

Der Fall, an dessen Hand die Erscheinungen dieser eigenthümlichen Affection erläutert wurde, betrifft ein 17jähriges Dienstmädchen, welches im Frühjahr 1880 auf die Abtheilung des Herrn Director Curschmann mit den ausgesprochenen Erscheinungen des Diabetes mellitus aufgenommen wurde. Bei dem früher stets gesunden, hereditär nicht belasteten Individuum waren ca. $^1/_2$ Jahr vorher die ersten Symptome der Zuckerruhr aufgetreten. Der Fall documentirte sich durch die Persistenz eines erheblichen Zuckergehaltes des Urin (3—5 Proc.) auch bei strenger Fleischnahrung als der sogenannten schweren Form des Diabetes mellitus angehörend. Ca. $^1/_2$ Jahr nach der Aufnahme ging die Kranke unter den ausgesprochenen Erscheinungen des Coma diabeticum zu Grunde. Zu bemerken ist, dass eine mikroskopische Untersuchung des Blutes, welche einige Wochen vor dem Tode stattgefunden hatte, keine Abweichung von der Norm ergab.

Bei der Section zeigte sich im Einklang mit den Fällen von Quincke und Kussmaul das Schädeldach vollkommen sclerosirt, die Hirnsubstanz selbst auffallend derb und fest, fast lederartig. Durch die stark meteoristisch aufgetriebenen Darmschlingen war das Zwerchfell beträchtlich in die Höhe gedrängt, demgemäss die Lungen etwas collabirt, ihre Unterlappen schlaff infiltrirt, auf der Schnittfläche von eigenthümlich chocoladefarbenem Colorit, auf Druck milchchocoladenfarbene, nur wenige Luftbläschen enthaltende Flüssigkeit entleerend. Atrophisches schlaffes Pancreas. Hochgradiger chronischer Catarrh der Schleimhaut des Magens, der unteren Hälfte des Ileum und des gesammten Dickdarm.

Am auffallendsten war jedenfalls die Beschaffenheit des Blutes. Dasselbe war von eigenthümlich heller, weisslichbrauner, dem Colorit einer Milchchocolade gleichkommender Farbe. Beim Stehenlassen setzte sich über dem an Masse und Farbe normalen Blutkuchen statt des Serum eine gelblichweisse milchige Flüssigkeit ab, welche wie die mikroskopische und chemische Untersuchung lehrte, aus einer Emulsion feinster Fetttröpfchen in einer serösen Flüssigkeit bestand. Durch Behandlung mit Aether gelang es, aus dem Blute eine reichliche Menge zum Theil öligen, zum Theil crystallisirten Fettes darzustellen. Die rothen und weissen Blutkörperchen zeigten, was Anzahl und Beschaffenheit betrifft, keine Abweichung von der Norm. Von älteren Autoren, von Daun, Bertazzi und Mareschka, sind genaue Analysen des lipämischen Blutes gemacht worden. Sie fanden den in der Norm 0,1—0,2 Proc. betragenden Fettgehalt des Blutes bei dieser Krankheit auf 2—5 Proc. ja auf 11 Proc. erhöht, während der Gehalt an Wasser und Eiweiss der Norm gleichkam.

Die Lipämie wird am häufigsten als Complication bei Diabetes mellitus beobachtet, und sind eine ganze Reihe von derartigen Fällen von englischen und deutschen Autoren veröffentlicht[1]). In letzter Zeit hat Kussmaul[2]) einen Fall von Diabetes mellitus mit ausgesprochener Lipämie beschrieben, während bei zwei weiteren Beobachtungen desselben Forschers eine deutliche Vermehrung des Fettgehaltes des Blutes constatirt wurde. Ausser bei der Zuckerruhr wurde ein abnormer Fettgehalt des Blutserum, so dass das letztere eine milchige Farbe annahm, bei der Fettleibigkeit und Cachexie der Säufer und endlich als vereinzelte Beobachtung bei Phthisis pulm. gefunden. Von den acuten Krankheiten fand K. nur in 3 Fällen von croupöser Pneumonie, Lipämie als Complication angegeben. Zu bemerken ist, dass diese zum Theil schweren Fälle in Heilung ausgingen und dass mit Ablauf des pneumonischen Processes die lipämische Beschaffenheit des Blutes zur Norm zurückkehrte. Als Beweis für ein chronisches Bestehen der Lipämie dient endlich ein von Speck[3]) veröffentlichter Fall, in welchem bei einem 42jährigen corpulenten Bader Monate lang beim Schröpfen ein auffallend helles, ein milchiges Serum absetzendes Blut gefunden wurde, dessen Fettgehalt zwischen 2,2 und 7,4 Proc. schwankte.

Das Vorhandensein der Lipämie wurde fast stets nur zufällig beim Schröpfen oder bei der Section der betreffenden Kranken constatirt. Nur in einem von Heyl[4]) veröffentlichten Falle wurde aus der eigenthümlich hellen, dem Colorit des blassen Augenhintergrundes gleichkommenden Farbe der Retinalgefässe die abnorme Beschaffenheit des Blutes erkannt. Ueber die Ursache der Lipämie ist nichts bekannt. Nach der Ansicht von H. scheint in jenen Fällen, in welchen das Fettblut beobachtet wurde, eine gewisse Insufficienz der Gewebe für die Umsetzung resp. Verbrennung des dem Blute in normaler Weise durch den Chylus zugeführten Fettes zu bestehen. Es spricht für diese Annahme das Vorkommen der Lipämie einerseits bei Diabetes mellitus, bei welcher Krankheit bekanntlich auch für die Umsetzung anderer, der Reihe der stickstofflosen Körper angehöriger Substanzen eine gewisse Insufficienz besteht, andererseits bei Affectionen, wie die acute Pneumonie, welche mit einer mangelhaften Respiration verbunden sind. Auch über die Folgen der lipämischen Beschaffenheit des Blutes für den Organismus ist man nicht unterrichtet. Jedenfalls scheint ein besonderer Nachtheil aus dem Vorhandensein des vermehrten Fettgehaltes des Blutes für das betreffende Individuum nicht zu erwachsen, da die sämmtlichen, zum Theil schweren Fälle von Pneumonie, bei welchen die Complication beobachtet wurde, in Heilung ausgingen, der Zustand endlich ohne intensive Beschwerden monatelang ertragen wurde.

Was die in diesem Falle von Diabetes mellitus angewendeten therapeutischen Massregeln anlangt, so lässt sich das Resultat der gewonnenen Beobachtungen dahin zusammenfassen, dass es nicht gelang, neben der, durch Einführung strenger Fleischkost ohne weitere Medication erreichten Abnahme des täglichen Urinquantum, sowie

[1]) Nothnagel bildet (Zeitschr. f. klin. Med., III. Bd., Taf. IV, Fig. 1—2) die Anordnung in Scheinfäden und die Sporenentwicklung für den Bacillus subt. der Fäces ab. Er tritt also ebenfalls direct für das Vorhandensein dieser Zustände am Darminhaltsbacillus ein und hebt sogar „die fast vollkommen morphotische Aehnlichkeit hervor, welche diese Formen mit den Culturen von Bacillus Anthracis darbieten" (S. 277).

[2]) „Grundriss der Desinfectionslehre", 1880, S. 120.

[1]) Vergl. Senator, Diabetes mellitus im v. Ziemssen'schen Handbuch Bd. XIII, I. S. 422.

[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 14.

[3]) Arch. d. Vereins f. wissensch. Heilk. 1869, III.

[4]) Philadelphia Medical Times. Volum X, No. 322.



der absoluten Menge des in 24 Stunden ausgeschiedenen Zuckers und Harnstoff ein weiteres Zurückgehen dieser Werthe (für den Zucker 3—5 Proc.) durch Darreichung von Natr. Salicyl, Carlsbader Salz und Sol. Fowleri zu erzielen. Eine Darreichung vollkommen indifferenter Mittel neben absoluter Diät, führt zu denselben Resulten, wie die Behandlung mit den angegebenen Medicamenten.

III. Zur Impffrage.

Von

Dr. Glogowski in Kempen (Posen).

Die Impfgegner rühren sich an allen Enden und hätten voraussichtlich, falls der Reichstag noch in Berathung ihrer diesjährigen Petition getreten wäre, einen wenn auch zunächst nur theoretischen Sieg errungen. Ich zweifle nicht daran, dass eine grosse Zahl von Aerzten in ihrer Praxis ähnliche Erfahrungen, wie sie nachstehend geschildert sind, gemacht haben. Falls sie sich dazu entschliessen könnten, ihre bezüglichen Beobachtungen zu veröffentlichen, würde sich zweifellos eine solche Menge von Thatsachen ergeben, dass das Gerede von der Wirkungslosigkeit der Impfung bald ein Ende haben würde. Hierzu die Herren Collegen anzuregen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Im November v. J. brachen in der Familie eines hiesigen Bürgers die Pocken aus. Die Krankheit blieb auf diesen Heerd beschränkt, da weder Monate vorher noch bis ca. 3 Monate nachher irgend eine gleiche Erkrankung in der Stadt oder in der Umgegend meines Wissens vorkam. Diese kleine Epidemie bietet viel Charakteristisches. Der leichteren Uebersicht wegen stelle ich die einzelnen Fälle in der Reihenfolge, wie sie erkrankten, in einer kleinen Tabelle zusammen und bemerke nur, dass der erste Krankheitsfall, von dem sich die übrigen allmählich (14 Tage bis 3 Wochen später) ansteckten, Variolois war.

No.	Namen.	Alter. Jahre.	geimpft, wann?	revaccinirt, wann?	Krankheit.	Ausgang.
1	Emil	7	als Kind	nein	Variolois	Genesung
2	Oscar	10	dto.	nein	Variolois	Genesung
3	Selma	20	dto.	nein	Variola	Genesung
4	Auguste	32	dto.	nein	Variola	†
5	Paul	19	dto.	ja vor 6 Jahr.	Variolois	Genesung
6	Konrad	$\frac{1}{2}$	nein	nein	Variola	†
7	Otto	3	vor 2 Jahren	nein	gar nicht	
8	Adolf	12	als Kind	in dies. Jahr.	gar nicht	
9	Martha	16	dto.	ja vor 3 Jahr.	gar nicht	
10	Hausherr	61	dto.	beim Militär	gar nicht	
11	Hausfrau	42	dto.	nein	gar nicht	

Diese Tabelle ist viel zu klein, um aus ihr allgemein gültige Schlüsse zu ziehen; Folgendes verdient jedoch wohl hervorgehoben zu werden, weil es ziemlich evident die Behauptungen der Impffreunde zu bestätigen scheint:

1) Das einzige überhaupt nicht geimpfte Familienmitglied (No. 6) erkrankte an Variola und starb.

2) Von den Geimpften aber nicht Revaccinirten erkrankten zwei (No. 3 und 4), an Variola (eine gestorben) — 20 resp. 31 Jahre nach der ersten Impfung —, zwei an Variolois (No. 1 und 2) — 6 resp. 9 Jahre nach der Impfung —, und endlich zwei (No. 7 und 11) gar nicht — 2 resp. ca. 40 Jahre nach der ersten Impfung.

3) Von den Geimpften und Revaccinirten erkrankten drei (No. 8, 9 und 10) gar nicht und nur einer — 6 Jahre nach der Revaccination — an Variolois und zwar wie ich bemerken muss, ausserordentlich leicht.

Ich füge noch hinzu, dass alle Familienmitglieder, was bei den beschränkten Wohnungsverhältnissen nicht zu vermeiden war, in gleicher Weise fortwährend mit den Kranken in Berührung waren.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

II.

Pasteur's Experimente über die künstliche Immunität gegen Milzbrand. Bulletin de l'Académie de médecine. Paris 1881. Sitzung vom 1. und 8. März.

Referent Dr. Hans Buchner.

Bekanntlich will Toussaint bewiesen haben, dass Impfungen mit erwärmtem Milzbrandblute (55° C.) bei verschiedenen Thierspecies eine nur geringfügige Erkrankung bewirken, die dann für die Folge Immunität gegen die Infection mit wirksamem Milzbrandstoff erzeugen soll. Gegen diese Behauptung erhob sich in der Sitzung der Pariser Akademie der Medicin vom 1. März Colin (d'Alfort), indem er eine Reihe von Experimenten mittheilt, in denen er vergeblich versuchte, den gleichen Erfolg zu erzielen, den Toussaint gehabt hatte. Die wesentlichsten Ergebnisse dieser Versuche fasst Colin selbst in folgenden Punkten zusammen: 1. Die Virulenz des Milzbrandblutes erlischt zwischen 55 und 57°; die Dauer der Einwirkung ist nicht angegeben, was auf Colin's Experimentirkunst ein schlechtes Licht wirft; denn in der That kann eine tiefere Temperatur ebenso schädlich, ja sogar viel nachtheiliger wirken als eine höhere, wenn sie nur entsprechend länger einwirkt; es ist daher mit der blossen Angabe der Temperatur gar nichts gesagt. 2. Für den Fall, dass ein derartig erwärmtes Blut überhaupt noch inficirend wirkt, so erzeugt es ächten Milzbrand mit allen charakteristischen Symptomen; im anderen Fall bleibt es ganz wirkungslos. 3. Ein solches Blut vermag auch keine Immunität zu erzeugen; vielmehr gehen derartig geimpfte Thiere an späteren Milzbrandinfectionen regelmässig zu Grunde.

Man wird allerdings gut thun, diesen experimentellen Nachweisen Colin's nicht zu viel Gewicht beizulegen; denn es möchte fast scheinen, als sei es sein Beruf, immer das Gegentheil von dem zu finden, was die französischen Pilzforscher eruiren. Dabei aber giebt er sich nicht selten bedenkliche Blössen, so dass das Zutrauen auf seine Untersuchungen bei dem objectiven Beurtheiler kein besonders grosses sein kann.

Aber auch Toussaint, gegen den Colin's Mittheilung sich hauptsächlich wendet, scheint in der vorliegenden Frage das richtige Ziel aus den Augen zu verlieren. In einer Note, die der Akademie am 8. März vorgelegt wurde, theilt er mit, dass die Zahl von Thieren, die er durch sein Verfahren (Impfung mit erwärmtem Milzbrandblut) immun gemacht hat, sich gegenwärtig auf mehr als 40 beläuft, und dass verschiedene Species, nämlich Hunde, Pferde, Schafe und Kaninchen darunter vertreten sind. Des Weiteren aber behauptet er, dass auch die Filtration des Milzbrandblutes und die Verdünnung desselben und endlich die Cultur des Pilzes in Bierhefenabsud Impfstoffe liefern, welche Immunität gegen Milzbrand bewirken. Er beruft sich dabei auf die neuesten übereinstimmenden Ergebnisse von Semmer in Dorpat, der ein entsprechendes Verhalten auch für die Septikämie nachgewiesen haben will.

Toussaint schliesst seine Mittheilung folgendermaassen: „Wenn diese Thatsachen zur Ueberzeugung nicht genügen sollten, so kann ich Herrn Colin zwei Mutterschafe vorführen, die im letzten Mai immun gemacht wurden, also vor 10 Monaten; dieselben waren mehrfach vom Mai bis zum Ende Juli geimpft worden, hatten dann seit dieser Zeit bei der Heerde verweilt und haben nun 2 Lämmer zur Welt gebracht, die wie ihre Mütter, geimpft mit dem wirksamsten Milzbrandstoffe, diese Impfung ohne den mindesten Nachtheil ertragen haben. Während der Tragzeit war keine Impfung vorgenommen worden. In einiger Zeit werde ich weitere derartige Ergebnisse mittheilen können, da 6 andere Mutterschafe gegenwärtig trächtig sind."

Man muss gestehen: das wäre allerdings ein herrliches Mittel, wenn sich durch derartige Impfungen ohne weiteres erbliche Immunität, folglich Bildung immuner Racen bewirken liesse. Allein hat denn dies noch irgend eine Wahrscheinlichkeit für sich? Sicherlich nicht. Denn wir wissen, dass individuell erworbene Eigenschaften, wie auch die Immunität gegen Infectionskrankheiten eine solche ist, von der Mutter auf das Kind eben nicht übertragen werden. Andernfalls wäre es ja ungemein leicht, durch beliebige Eingriffe ganz differente Racen, ja vielleicht neue Species heranzubilden, und die Descendenztheoretiker könnten sich alle Mühe ersparen. Das schlagendste Beispiel, dass es eben nicht so zugeht, liefert bekanntlich die menschliche Vaccine, bei der doch längst in Ländern mit Impfzwang erbliche Immunität entstanden sein müsste. Da man sich über das Wesen der Immunität nur dunkle oder gar keine Vorstellungen bildet, so glaubt man alles Mögliche und Unmögliche in diesem Gebiete annehmen zu dürfen. Ein so vollständiger Mangel an Kritik muss aber gegen die Resultate eines Forschers sehr vorsichtig machen.

Pasteur hat sich übrigens in gleichem Sinne, wie hier Toussaint bemüht. Eine Mittheilung, welche Anfangs März hierüber der Pariser Akademie der Wissenschaften vorgelegt worden ist, führt den Titel: „Ueber die Abschwächung der Infectionsstoffe und ihre Zurückführung zur Wirksamkeit." Es handelt sich hier nämlich darum, dass diese abgeschwächten Infectionsstoffe zur Schutzimpfung gegen die betreffende Krankheit dienen sollen, wie dies Pasteur bei der Hühnercholera erwiesen hat. In neuester Zeit will Pasteur auch beim Milzbrand ein ähnliches Ziel erreicht haben. Die Abschwächung der Infectionsstoffe vollzieht sich nach seiner Meinung durch Einwirkung des Sauerstoffes auf die Pilze. Da nun aber die Sporen des Milzbrandpilzes durch den Sauerstoff nicht verändert werden, so war es Aufgabe, die Sporenbildung bei den gezüchteten Pilzen zu verhindern und das erreichte Pasteur durch Cultur derselben bei 42—43° C., also nahe der Maximalgrenze, welche eine Vermehrung der Milzbrandbakterien überhaupt unmöglich macht. Auf diese Weise erhielt er ausschliesslich Stäbchen und Fäden und wenn er diese nun in der Culturflüssigkeit stehen liess (wobei der Sauerstoff der Luft einwirken konnte), so verloren sie allmählig ihre Wirksamkeit. Der so geschwächte Infectionsstoff soll

aber als Schutzimpfmittel wirksam sein, und Pasteur will durch Inoculationen damit bei Schafen bewirkt haben, so dass dieselben noch lange Zeit nachher gegen Milzbrandinfectionen immun waren. Er verweist zugleich auf Versuche über diesen Punkt in grossem Maassstab im nächsten Sommer.

Ich muss gestehen, dass diese Resultate aus meinen Beobachtungen sich nicht bestätigen lassen. Es ist allerdings sehr leicht, Milzbrandbakterien durch längeres Stehenlassen der Cultur soweit zu schwächen, dass sie ihre infectiöse Wirksamkeit nahezu oder gänzlich einbüssen. Ich habe aber bisher nicht bemerkt, dass Impfungen mit solchen nicht mehr tödtlich wirkenden Pilzen immun gegen weitere Infection mit Milzbrand machen. Es wäre aber möglich, dass sich dies bei den Thierarten, die Pasteur benutzte, anders verhielte, als bei jenen, die mir zur Verfügung standen (Kaninchen und Mäuse).

Etwas anderes ist es mit denjenigen Veränderungen der Milzbrandpilze, welche dieselben ebenfalls ihrer infectiösen Wirksamkeit berauben, indem sie eine allmählige Ueberführung in die nicht infectiösen Heupilze mit sich bringen. Diese Veränderungen, die, wie ich gezeigt habe, durch künstliche Züchtung eintreten können, bleiben aber nicht constant, sobald man solche künstlich gezüchtete und veränderte Milzbrandpilze wieder in den Organismus zurückbringt. Ich habe immer gesehen, wenn ich Pilzformen anwendete, die zwischen den Milzbrand- und Heupilzen inmitten standen, dass dieselben entweder nichts, also auch keine merkliche Erkrankung (ausser etwa einen Abscess) und keine Immunität bewirkten, sondern im Thierkörper zu Grunde gingen — oder, dass sie dortselbst die rückläufigen Veränderungen eingingen, sich zu ächten Milzbrandpilzen wieder umbildeten und demgemäss tödtlichen Milzbrand erzeugten.

(Nachdem das vorstehende Referat von unserem auf diesem Gebiete so competenten Mitarbeiter zur Publication der Officin übergeben war, ist die Frage der Pasteur'schen Experimente durch seine neuerlichen Mittheilungen in der Sitzung der Akademie der Medicin am 14. Juni und den Bericht darüber von Beuloy in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften am 13. Juni 1881, sowie durch die Debatte in der Akademie der Medicin am 21. Juni 1881, in eine neue Phase getreten. Während es sich bisher bei Pasteur bezüglich der Entscheidung der Frage über die Schutzimpfung des Milzbrandes wesentlich um Laboratorium-Versuche gehandelt hatte, wurden ihm von der Gesellschaft für Ackerbau zu Melun 58 Hammel, 8 Kühe, 2 Ziegen, 1 Ochse und 1 Stier zur Verfügung gestellt. Am 5. Mai wurden 24 Hammeln, 1 Ziege und 6 Kühen je 5 Tropfen von der Pasteur'schen Milzbrand-Vaccine, über deren Bereitung schon früher referirt ist, eingespritzt und am 7. Mai dieselben Thiere zum zweiten Male mit einer etwas stärkeren Vaccine-Flüssigkeit geimpft. Am 31. Mai wurde alsdann allen Versuchsthieren eine vollkommen virulente Milzbrand-Flüssigkeit inoculirt und zwar abwechselnd einem geimpften und einem nicht geimpften Thiere. Am 2. Juni, also 48 Stunden nach der letzten Impfung befanden sich die 24 Hammel und die Ziege, ebenso wie die 6 Kühe, bei denen die Präventiv-Inoculation ausgeführt war, vollkommen wohl und liessen auch nicht ein Zeichen von Milzbrand bemerken. Von den nicht präventiv geimpften Thieren waren 21 Hammel und 1 Ziege schon vor dem 2. Juni an Milzbrand zu Grunde gegangen, zwei andere Hammel verendeten in Gegenwart der Experimentatoren und das letzte Thier blieb nur bis zum Abend des 2. Juni am Leben. Die nicht geimpften Kühe lebten noch, zeigten aber ein ausgedehntes Oedem rings um die Impfungsstelle hinter den Schultern bei einer um 3 Grad gestiegenen Temperatur, während bei den geimpften Kühen weder eine Temperaturerhöhung noch irgend ein Oedem oder eine andere Störung des Wohlbefindens vorhanden war. Am 3. Juni starb eines der präventiv vaccinirten Schafe, indessen ergab die Untersuchung durch zwei Veterinärärzte, dass nicht Milzbrand die Todesursache war, sondern der Tod des Thieres anscheinend in Folge der Einwirkung eines im Uterus befindlichen todten Foetus stattfand. Die gelehrte Körperschaft begrüsste diese Mittheilungen mit lautem Beifall, und ihre Wichtigkeit ist ja in der That nicht zu unterschätzen. Indessen liegen doch auch kritische Bedenken sehr nahe und sind von den Gegnern Pasteur's nicht vergessen worden. Wir übergehen die unbegründeten Prioritätsansprüche Colin's, dagegen weist letzterer darauf hin, dass durch die Experimente Pasteur's die Frage noch keineswegs entschieden sei, wie lange die von ihm erzeugte Immunität bestehen werde. In der That folgen, worauf oben bei anderen Versuchen schon Herr Buchner aufmerksam machte, die Impfungen mit Vaccine-Flüssigkeit und die mit virulenten Milzbrandkulturen zu schnell auf einander. Sodann drückt Herr Colin sein Erstaunen darüber aus, dass Pasteur seine Experimente stets mit Kultur-Flüssigkeiten, nicht aber mit Milzbrand-Blut mache. Bouley freilich schliesst sich rückhaltlos den Pasteur'schen Schlussfolgerungen an. Das weniger sichere Toussaint'sche Verfahren, welches bekanntlich in der Erwärmung des Milzbrand-Giftes auf eine bestimmte Temperatur bestand, sei durch die grosse „Entdeckung" Pasteur's ersetzt, der durch allmälige Abschwächung virulenter Kulturflüssigkeiten eine wahrhafte Vaccine dargestellt habe.

Bei all unseren Bedenken gegen die Versuche, aber noch mehr gegen die etwas überstürzten Schlussfolgerungen des genialen französischen Chemikers scheint es uns doch nothwendig, dass man in Deutschland der Verpflichtung nachkomme, ebenfalls Experimente in grossem Umfange auf demselben Gebiete anstellen zu lassen.

Wir bemerken endlich noch, dass auf Anordnung Pasteur's die an Milzbrand verendeten Versuchsthiere vergraben sind. Es soll die betreffende Stelle gesunden Thieren zur Weide und zum Aufenthalte dienen, um zu erproben, was P. als sicher annimmt, dass sie von Milzbrand befallen werden, während in geringer Entfernung auf einem anderen Weideplatze, auf dem aber keine an Milzbrand verendeten Thiere begraben sind, ebenfalls eine Anzahl von Thieren eingepfercht werden sollen, von denen P. behauptet, dass sie alle vollkommen gesund bleiben werden. Für diese Frage bedarf es, besonders auch im Hinblick auf die in dieser Wochenschrift so oft hervorgehobenen Untersuchungen R. Koch's kaum noch eines Versuches, denn auch die Gegner Pasteur's geben zu, dass durch Weideplätze, wo milzbrandige Thiere verscharrt, ev. solche geschlachtet wurden, die Krankheit auf weitere Individuen übertragen werden kann. Allerdings wird von sehr competenten Forschern bestritten, dass dies die gewöhnliche Entstehungsursache des Milzbrandes sei. P. B.)

V. Referate und Kritiken.

A. Wölfler. Ueber die von Herrn Prof. Billroth ausgeführten Resectionen des carcinomatösen Pylorus. Verlag von W. Braumüller. Wien 1881.

Das vorliegende, vorzüglich ausgestattete, Werkchen enthält die Würdigung und den eingehenden Bericht über die drei von Billroth ausgeführten Resectionen des carcinomatösen Pylorus, die im Beginn dieses Jahres das ärztliche Publikum wohl weniger, als vor Allem die Laienwelt in hoffnungsfreudige Erregung versetzt hat. Welch Segen wäre es auch, wenn wenigstens ein Organkrebs sich als heilbar erwiesen, wenn die Billroth'sche Operation in Wirklichkeit eine radicale wäre. Doch allem Anscheine nach bleibt selbst Feuer und Eisen gegen das Krebsleiden machtlos. Immerhin verdient aber das Streben alle Anerkennung, sollte auch, wie vorauszusehen, der gewünschte Erfolg ausbleiben.

Im ersten Abschnitte entwirft W. in Kürze ein Bild der historischen Entwicklung der Magenresection. Schon 1521 soll ein Arzt eine Gastrorrhaphie gemacht haben. Darauf resumirt er die Anatomie des Magens, soweit sie bei der Resection desselben in Frage kommt. Daraus ist hervorzuheben, dass bei Verwachsung des Pylorus nach hinten die Art. gastro-duodenalis verletzt werden kann. Bezüglich der anatomischen Verhältnisse des Magenkrebses betont er, dass das Duodenum bei Pyloruskrebsen fast nie ergriffen ist und Metastasen relativ spärlich vorkommen (nach Gussenbauer fanden sich unter 903 Magenkrebsen, darunter 542 des Pylorus, in 223 Fällen keine, und in 172 Fällen sogar auch nicht einmal Verwachsungen).

Unzulässig möchte W. die Operation nur erachten, wenn es sich bei voraussichtlich langer Dauer derselben um alte und anämische Leute handelt, ein anhaltender Icterus und eine Magendilatation besteht, weil ein solcher Magen zur Fortbeförderung der Ingesta unfähig ist, und schliesslich bei Verwachsung des Krebses mit dem Pancreas. Zur Klarstellung dieses letzterwähnten Verhältnisses wäre allerdigs eine diagnostische Incision nöthig, um gegebenen Falles die Resection unmittelbar darauf folgen zu lassen. Zum Zweck einer genauen Untersuchung besonders auf die Beweglichkeit des Tumors hin sei die Narkose nicht zu entbehren. Eine Verlöthung des Tumors mit der vorderen Bauchwand contraindicirt nach W. die Magenresection nicht, da ein Stück derselben ohne Mühe entfernt werden kann, wohl aber die Verwachsung mit dem Colon transvers. und ein Uebergreifen der Geschwulst auf das Duodenum über seine P. horizontalis hinaus. Mehrere Tage vor der Operation müsse mit den Auswaschungen des Magens begonnen werden, um diese immerhin lästige Procedur dem Kranken kurz vor der Operation erträglich zu machen.

Was nun die Operation selbst anlangt, so ist sie von Billroth ohne Spray im warmen Zimmer, aber sonst unter aseptischen Kautelen ausgeführt worden. Er wählte den Querschnitt direct über dem Tumor, stillte vor Eröffnung der Bauchhöhle die Blutung auf's Sorgfältigste, zog den ganzen Magen hervor, um ihn mit wohldesinficirten Tüchern zu bedecken, löste nun behufs Isolirung des kranken Pylorusabschnittes das grosse Netz von der grossen Curvatur, durchschnitt darauf das Lig. gastro-colicum nach Unterbindung desselben in Partien und in gleicher Weise das kleine Netz mit Entfernung etwaiger geschwellter Lymphdrüsen. Nachdem ein tellergrosser Schwamm unter den ausgebreiteten Magen geschoben war, begann er von der grossen Curvatur an mit der Scheere beide Magenwände auf einmal zu durchtrennen, fasste die spritzenden Gefässe sofort und liess darauf die Occlusionsnaht, d. i. die Vereinigung der Wundränder des Magens von unten resp. von oben an bis auf eine dem Duodenallumen entsprechende Oeffnung folgen. Das Duodenum trennte er vom obern Umfange aus, legte jedoch hier einige Nähte an, bevor er den bis dahin in einer Muzeux'schen Zange gehaltenen Tumor ganz entfernte. Nun folgte die vollständige Vereinigung des Duodenum mit dem Magen durch feine Seide. Zuerst wurden die Nähte am hintern Umfange von innen nach aussen nach Lambert gelegt und die Schleimhautwunde, falls sie noch klaffte, für sich durch feine Nähte geschlossen. Darauf nach Säuberung der ganzen Magenoberfläche mit einem Carbolschwamme wurde das Eingeweide reponirt, und die Bauchwunde durch Plattennaht geschlossen. Im ersten und zweiten Falle befestigte Billroth das Duodenum an die obere, im dritten Falle aber an die untere Curvatur, weil nach der ersten Methode unter Umständen ein Blindsack entsteht, in dem sich die Speisen stauen. Bezüglich der Nachbehandlung

ist es von Wichtigkeit zu wissen, welche Speisen der Kranke vor der Operation am besten vertrug. Im ersten Falle war dies saure Milch und diese wurde auch nach der Operation gegeben und gut vertragen.

Die erste operirte Kranke war eine 43jährige Frau. Das kleine Netz verwachsen, das grosse sowie das Colon transversum an der grossen Curvatur angelöthet und durch drei carcinöse Drüsen verdickt. Die Operation dauerte $1^1/_2$ Std. Die Länge des Krebses (alveolarer Gallertkrebs) betrug an der kleinen Curvatur 10 C., an der grossen 14 C. Das Lumen des Pylorus war bis zur Dicke einer Bruns'schen Sonde verengt. Bis auf ein geringes Druckgefühl in den ersten 24 Std. fühlte sich die Kranke ganz wohl, hatte kein Erbrechen, geringes Fieber und am ersten Tage schon Flatus, am zehnten Tage feste Faeces, die anfangs kreidig waren. Sie genas anscheinend vollständig, ist aber in relativ kurzer Zeit nachher gestorben. Die Zweite war eine 39jährige Frau mit einer handtellergrossen Geschwulst. Dieselbe mit der Bauchwand verwachsen; daher Excision eines Stücks Bauchfell. Abbindung des grossen Netzes durch 7, des kleinen durch 4 Massenligaturen. Eröffnung und Reinigung des ausserordentlich dilatirten Magens, der sogar noch Speisereste enthielt. Nach Ausschneidung des Tumors; 28 Occlusionsnähte, 30 Ringnähte. Magenform weniger befriedigend. Dauer der Operation $2^3/_4$ Std. Der Krebs misst an der kleinen Curvatur 5, an der grossen 10 C., Pylorus bis auf Fingerspitzenweite verengt. Allgemeinzustand nach der Operation günstig; am ersten Tage aber Erbrechen, Temperatur normal; nur Puls frequent; Abgang von Flatus; am vierten Tage nach Einnahme von Milch galliges Erbrechen. Annahme einer Stauung des Genossenen im dilatirten Magen; daher Aspiration durch ein Schlundrohr. Vergeblicher Versuch, den schlaffen Magen durch reizende Nahrungsmittel anzuregen; Wiederholung des Erbrechens. Daher am 7. Tage Lösung der Magennarbe, worauf sich herausstellte, dass der Zeigefinger vom Magen aus nur mit Mühe in's Duodenum eingeführt werden konnte und Abknickung des Duodenum bestand. Bildung einer Duodenalfistel durch Fixation des Duodenum in der Bauchwandwunde. Tod am folgenden Tage an Anämie und Marasmus.

Im dritten Falle handelte es sich um eine 38jährige Kranke mit einer höckerigen, mehr als hühnereigrossen Geschwulst. Dieselbe zeigte sich bei der Operation am Pancreas fixirt; Ablösung sehr schwierig. Befestigung des Duodenum an die grosse Curvatur. Dauer der Operation $2^1/_2$ Std. Magenform fiel sehr schön aus. Tod am Abende des Operationstages durch Collaps. Die Geschwulst, ein Medullarkrebs, etwas grösser als im vorigen Falle. Am äussern Umfange des Pancreas und im kleinen Netze war noch eine kleine carcinöse Lymphdrüse sitzen geblieben. In der Bauchhöhle eine mässige Menge serös-eitrigen Exsudates.

Aus dem Resumé, das W. zum Schlusse macht, wäre hervorzuheben, dass die aseptische Seide das beste Nähmaterial sei, weil es sogar dem Brechacte genügenden Widerstand leiste und ohne Eiterung einheile. Zur Nahrung nach der Operation empfiehlt er die einfachsten Speisen, wie Milch, Eier, Wein; Milch- und Eierklysmen verdienten den Vorzug vor den Peptonklysmen. Eine Aufzehrung der Magennarbe oder eine etwa später eintretende Strictur in Folge derselben sei nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu fürchten. Bei Magendilatation müsste das Duodenum an die grosse Curvatur befestigt werden. Sei Resection des carcinösen Pylorus nicht mehr thunlich, so empfehle sich die Anlegung einer Duodenalfistel. Ausser für den Krebs wäre die Magenresection beim chronischen Magengeschwür indicirt, wenn es eine gefährliche Anämie und ein regelmässiges Wiedererbrechen alles Genossenen zur Folge hat. —

W. selbst hat neuerdings, wie er in einem Nachtrage kurz berichtet, eine vierte Pylorusresection mit gutem Erfolge gemacht; am 13. Tage nach der Operation befand sich die Operirte noch ganz wohl, nachdem die Operation selbst ganz reactionslos geblieben war. Er hatte das Duodenum mit der grossen Curvatur vereinigt und von Anfang an Milch, Eier, Wein reichen lassen. Kolaczek.

VI. Journal-Revue.

Physiologie.

12.

Studien über mechanische Nervenreizung, von Robert Tigerstedt. Helsingfors 1880. 92 Seiten.

Unter den verschiedenen Reizen, welche man auf Nerven einwirken liess, nahmen die mechanischen bisher eine verhältnissmässig untergeordnete Stellung ein; denn abgesehen von der directen Zerquetschung und Zerstörung versuchten es nur Wenige, den Nerven mechanisch so zu reizen, dass er dabei in seiner Continuität erhalten blieb. T. hat nun, anknüpfend an ähnliche Versuche von Wundt, einen Apparat construirt, vermittelst dessen er kleine Gewichte (0,2—4,0 Gr.) einige Millimeter hoch auf den passend gelagerten Hüftnerven des Frosches auffallen liess. Der Nerv war natürlich vor Vertrocknung geschützt, konnte unter dem fallenden Gewicht verschoben und somit an verschiedenen Stellen seines Verlaufs gereizt werden.

Auffallend war zunächst, dass selbst eine grosse Zahl aufeinanderfolgender Reizungen — wenn nur kleine Gewichte angewendet wurden — die locale Erregbarkeit des Nerven kaum beeinflussten; denn sowie die Reize sich gleich blieben, blieben es auch deren Erfolge, die Zuckungen des Muskels, deren Höhe verzeichnet wurde. Solche Reize die eine lebendige Kraft von 7000—8000 Milligrammmillimeter repräsentiren, sind als maximale anzusehen. Nicht selten erhöht eine mechanische Erregung auf kurze Zeit die Erregbarkeit des Nerven; ähnlich wirken Dehnungen des Nerven mit geringen Gewichten (20 Gr.); Grössere Spannungen setzen sie wieder herab.

Hat die locale Erregbarkeit durch allzu häufige mechanische Reize gelitten, so wird sie durch Befeuchten der geschädigten Stelle mit Wasser wieder hergestellt, was für T. ein Beweis ist, dass durch die Reizungen die normale Elasticität der Nerven gelitten hat und durch das in die Nerven eindringende Wasser wieder zur Norm zurückkehrt. Irgendwie chemische oder nutritive Processe — etwa die Bildung von Ermüdungsstoffen — sind hierbei auszuschliessen.

Von grosser Wichtigkeit ist die Frage nach der verschiedenen Erregbarkeit der Nerven an verschiedenen Punkten ihres Verlaufes. Während elektrische Ströme hier das sonderbare Resultat ergeben, dass die Erregbarkeit eines und desselben Stammes an verschiedenen Punkten ganz verschieden ist, weist T. für mechanische Reize das Entgegengesetzte nach; für diese zeigt sie sich an allen Stellen gleich.

Anlangend die Beziehungen zwischen der Stärke des mechanischen Reizes, dessen lebendige Kraft jedesmal leicht aus der Grösse und Fallhöhe des Gewichtes berechnet werden kann und der Grösse der geleisteten Muskelarbeit stellt T. fest, dass einem grösseren Reize durchschnittlich eine grössere Leistung entspricht, die jedoch verhältnissmässig um so geringer wird, je mehr der Reiz an Grösse zunimmt, bis schliesslich eine weitere Vermehrung des Reizes keine Vergrösserung der Muskelarbeit mehr zur Folge hat. Vergleicht man genauer die lebendige Kraft, die als Nervenreiz angewendet wurde, mit der äusseren und inneren Muskelarbeit (Wärme), welche er erzeugt, so kommt man zu dem Resultat, dass letztere 100, ja vielleicht 300 Mal grösser ist als erstere, dass hiernach die Quelle der entwickelten Arbeit und Wärme ganz und gar im Muskel selbst liegt und dieselben nur durch den Nervenreiz im Muskel ausgelöst werden. Grützner.

Zur Kenntniss der mechanischen Reizung der Nerven von K. Hällstén in Helsingfors (Archiv für Anat. u. Physiol. Physiol. Abtheil. 1881. S. 90).

H., welcher einen anderen, auf dem Princip der Marey'schen Lufttrommel basirten Apparat zur Reizung der Nerven verwendete, findet im Gegensatz zu Tigerstedt, dass der Hüftnerv des Frosches nicht an allen Punkten gleich erregbar sei, sondern etwa in seiner Mitte die geringste, oberhalb und unterhalb dieser Stelle eine grössere Erregbarkeit aufweise. Nach Anlegung eines Querschnittes steigt die Erregbarkeit auch für mechanische Reize. Grützner.

Chirurgie.

15.

Zur Behandlung complicirter Fracturen von Professor E. v. Bergmann. Aerztliches Intelligenzblatt 1880 No. 37.

Seit Volkmann's trefflicher Auseinandersetzung über die Bedeutung einer grossen und einer kleinen Wunde bei complicirten Knochenbrüchen, seit seinem Vortrage über die vergleichende Mortalitätsstatistik analoger Kriegs- und Friedens-Verletzungen, leuchtet ohne Weiteres ein, dass die gewöhnlichen Durchstichsfracturen in ganz anderem Sinne offen sind, als die, bei welchen eine direct angreifende Gewalt weit und breit die Haut und Weichtheile bis auf den Knochen durchgeschlagen hat. Die kleinere Wunde sichert ihnen bei jedweder Behandlungsweise die bessere Prognose. In solchen Fällen complicirter Fracturen mit kleiner Hautwunde, wo die Kranken früh zugeführt wurden, hat B. auf die Dilatation der Wunde und die Finger-Exploration verzichtet; das Auswaschen des Wundrecessus, die Glättung und gründliche primäre Desinfection der Bruchenden, sowie der zerrissenen Muskel- und Weichtheile unterlassen und sich blos auf die sorgfältigste Reinigung mit Seife, Gummibürste, Rasirmesser und Strömen von Carbollösung beschränkt; was sich von Coagulis ausdrücken liess, wurde fortgespült; hierauf Krüllgaze, Salicylwatte über das ganze Glied, die mit einer Gummibinde fest eingedrückt wurde und dann ein Gipsverband über die nächsten Gelenke resp. Schiene. Acht so behandelte Fracturen mit kleiner Hautwunde, durch welche zwar in der Hälfte der Fälle der Knochen zur Wunde herausstand, mit gelegentlich colossalen Extravasaten heilten hinter einander per primam.

Die Erscheinungen, dass bei Debridement und primärer Desinfection der complicirten Fractur doch auch secundär Amputationen wegen Phlegmone der Bruchstelle, ja auch Septicämie nicht ganz zu vermeiden sind, haben den Entschluss B.'s die Kleinheit der Wunde nicht zu opfern, gereift und zu obiger Behandlungsmethode, die ja der Heilung unterm Schorfe

zuzureihen ist, Anlass gegeben. Theoretisch hält übrigens B. eine correcte Desinfection einer complicirten Fractur für problematisch. Auf die Gummibinde legt er ein gewisses Gewicht. Die rasche Resorption der Extravasate schafft das Substrat fort, in welchem die gefährlichen Zersetzungsprocesse wurzeln. Dieser raschen Resorption entsprechend wurde reichlich Urobilin im Harne gefunden. Ausserdem adaptirt die Binde vorzüglich. Den gleichen Verband hat B. bei der Osteotomie rhachitischer Kinder angelegt.

Einen zweiten wichtigen Grund für seine Methode sieht B. in der neuerdings auch für die Diaphysen bewiesenen Wiederanheilung vollkommen gelöster Knochensplitter, diese seiner Zeit von Julius Wolff für heraustrepanirte Schädelstücke bewiesene Thatsache hat auf Anregung v. B.'s Dr. Jakimowitsch neulich erwiesen. Cfr. das nächste Heft der Hueter-Lücke'schen Zeitschrift. Pauly (Posen).

Arzneimittellehre.

5.

Naphtol, ein neues Heilmittel gegen Hautkrankheiten. (W. Med. W. 1881.)

Nach einer in der Sitzung der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien vom 6. Mai d. J. gemachten vorläufigen Mittheilung von Prof. Kaposi, glaubt derselbe im Naphtol ein sehr angenehmes, den Theer zu ersetzen berufenes Heilmittel gefunden zu haben. Die vorzüglichen Eigenschaften des Theers als Heilmittel gegen Hautkrankheiten sind bekannt; unangenehm ist seine ungefällige Farbe, der penetrante Geruch, die Beschmutzung und Verderbniss der Wäsche, endlich seine toxische Eigenschaft. K. dachte daran, es müsse sich aus dem Theer, einem Gemengsel der Producte der trocknen Destillation, ein Körper isoliren lassen, der allen therapeutischen Anforderungen entspricht, aber die üblen Eigenschaften des Theers nicht hat, und wählte als Versuchsobject das Naphtol.

Das Naphtol, von welchem die Chemiker zwei isomere, ein α Naphtol und ein β Naphtol unterscheiden (K. benutzte ausschliesslich letzteres), kommt im Handel in grossen Stücken vor, da es in der Färberei eine wichtige Rolle spielt, ist von violettbrauner Farbe, von krystallinischem Gefüge, zerbröckelt leicht beim Druck, hat einen schwachen, an Carbolsäure mahnenden Geruch, löst sich leicht in Alkohol, Oelen und festen Fetten, in Wasser aber nur dann, wenn dasselbe bis zur Hälfte mit Alkohol versetzt worden ist.

K. bespricht nun die ihn ausserordentlich befriedigende Wirkungsweise einer 10procentigen alkoholischen Naphtollösung, resp. einer 15procentigen Naphtolsalbe auf die gesunde oder chronisch afficirte Haut und zeigt, dass hierbei lediglich eine leichte Braunfärbung und eine mässige Desquamation statt hatte, während eine energische Application geringe Schwellung mit nachfolgender Abschuppung der Haut, niemals aber ein Nässen derselben hervorrief. Naphtol wird vom Organismus rasch absorbirt und ebenso rasch ausgeschieden; der Harn ist schon Tags darauf trübe, enthält aber kein Eiweiss.

Die Wäsche und Verbandstücke färbt die Naphtolsalbe garnicht, die alkoholische Lösung macht sie schön rosaroth, doch lässt sich diese Färbung durch heisses Wasser und Seife leicht entfernen. Gegen welche Krankheitserscheinungen, schliesst K. seine Mittheilungen und in welcher Weise der Gebrauch des Naphtols angezeigt ist, stricte zu präcisiren, muss erst die Erfahrung lehren. Desgleichen, ob es nicht möglich und nützlich sein wird, es intern zu verabreichen und durch die Haut abscheiden zu lassen. Endlich ist vielleicht noch Aussicht vorhanden, ausser dem Naphtol in der Reihe dieser Körper einen anderen zu finden, der den Theer vollständig und auf's Vortheilhafteste ersetzt. P. B.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

9.

De Giovanni, ein Fall von Torticollis (un caso di torticollo, a contribuzione della dottrina sui trasporti delle influenze spinali ed a fondamento di una ipotesi proposta per la loro spiegazione. Pavia, 1880).

Der Fall betraf eine 27jährige unverheirathete Dame, ohne neuropathische Anlage, bis zum 22. Jahre gesund; dann erkrankte sie nach Symptomen einer Febris gastrica, überstand im 26. Jahre eine Pleuritis. Um diese Zeit fiel sie (October 1878) in Folge des Todes ihrer Mutter in einen Zustand von Bewusstlosigkeit, der 9 Tage angehalten haben soll und von tremor-artigen tonischen Krämpfen des Kopfes und der oberen Extremitäten begleitet war. Seitdem kränkelte sie fortwährend, litt an Gesichtsneuralgien, Cardiopalmus, auch kehrte der Tremor des Kopfes und der Arme bei Nachtzeit wieder. Am 14. April 1880, nach einer ungewohnten Anstrengung überfiel sie der Tremor plötzlich sehr heftig, mit einem Gefühl von Constriction im Schlunde, dann trat Coma ein, worin sie 18 Stunden verharrte; hierauf wiederum clonische Convulsionen und viertägiges Coma. Beim Erwachen aus demselben war der Kopf nach links und vorn gedreht, ein Redressement schwer oder unmöglich. Alle angewandten inneren und äusseren Behandlungsmethoden vermochten den Torticollis nicht zu beseitigen, derselbe nahm vielmehr zu. Die Untersuchung (16. Juni 1880) ergab die Erscheinungen einer Contractur im linken Sternocleidomastoides und Cucullaris, während die homogenen Muskeln der anderen Seite sich schlaff und weich anfühlten.

Die zu diagnostisch-therapeutischen Zwecken gemachte Application eines äusserst schwachen, kaum fühlbaren Inductionsstromes an der linken Halsseite am Rande des Cucullaris rief augenblicklich clonische Stösse des Kopfes hervor, welche den letzteren allmählig aus der fehlerhaften Stellung entfernten; auch nach dem Aussetzen des Stromes zeigte sich keine Neigung zur Wiederkehr der etwa zur Hälfte beseitigten Deformität. Es wurde nunmehr ein gleich schwacher Strom auf den l. Sternocleidom. applicirt; dieselben Erscheinungen, successive clonische Stösse, welche den Kopf gradatim der Normalstellung näherten. Die Dauer der Sitzung überschritt keine 2 Minuten. G. erblickte in dem erzielten Erfolge „eine glänzende Bestätigung des Transportes motorischer Energie von einer Seite, wo sie im Uebermaass vorhanden, nach der gegenüberliegenden, wo ein Defect nicht blos der Mobilität, sondern auch des Muskeltonus bestand". Besonders sprach dafür auch das Verhalten der contracturirten Muskeln, die während der Faradisation ihre fast holzartige Härte verloren — während die in rapiden clonischen Stössen begriffenen Muskeln der rechten Halsseite in entsprechendem Maasse an Consistenz und Volumen gewannen. Die Beseitigung der Deformität und die Beweglichkeit des Kopfes waren nach der Procedur vollständig; der linke Sternocleidomastoides erschien noch um ein Weniges mehr gespannt als der rechte. Behufs Fortsetzung und Vollendung der Kur wurden nun auf den letzteren allerlei Metalle aufgelegt: Kupfer, Zink, Blei, Zinn, Silber, Gold hatten keinen Einfluss — aber Eisen bewirkte in einer Viertelstunde völlige Entspannung des linken Sternocleidomastoides. Nach 8 Tagen wurde die Patientin, dauernd von dem Torticollis befreit, aus der Klinik entlassen. — G. wurde durch diesen Fall auf eine bereits anderweitig von ihm (in der Patologia del simpatico) geäusserte Hypothese eines Antagonismus zwischen den (hysterischen convulsivischen) Erscheinungen im Gebiete des Sympathicus und denen im Gebiete des Cerebralspinalsystems zurückgeführt; er verbindet nun damit die Annahme eines bilateral-antigonistischen Verhaltens der motorischen Energien beider Hälften der Gehirnrückenmarksaxe, ähnlich wie es Adamkiewicz (und Ref.) in Bezug auf die sensiblen Functionen nachgewiesen haben. — Was die Wirkungsweise der Metallotherapie betrifft, so schliesst sich G. der auch von Maggiorani angenommenen „Theorie" von Schiff an, welche die Action der Metalle auf die von ihnen ausgehenden Molecularstösse zurückführt. Bei einer Patientin mit äusserst heftiger Quintus-Neuralgie konnte G. durch Auflegen zweier Eisenplatten auf die gegenüberliegende Gesichts- und Halsseite eine rasche Besänftigung und Abnahme der neuralgischen Erscheinungen bewirken, welche dagegen nach Abnahme der Platten sofort mit der früheren Heftigkeit recidivirten. Eulenburg.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

1.

R. Spoof, Pesten 1878—1879 inom det Astrakanska guvernementet. Studier och anteckningar med anledning of en på Finska Statsverkets bekostnad företagen resen (Die Pest in dem Astrachan'schen Gouvernement. Studien und Notizen mit Hinsicht auf eine auf Kosten der Finnländischen Regierung vorgenommene Reise). Finska Läkaresällskapets Handl. B. 22 No. 1 u. 2.

Der Verfasser gehört zu den officiellen Delegirten zum Studium der Pest im Gouvernement Astrachan. Der Bericht ist durch äussere Umstände etwas verspätet, bleibt aber auch neben früheren Referaten für den Leser dadurch von Interesse, dass Spoof in sehr anschaulicher Weise die ungünstigen Verhältnisse darlegt, welche sowohl für ihn als für die übrigen fremden Delegirten jedes nähere Studium der Verhältnisse der Pest unmöglich machten. Wie es zugeht, dass überhaupt die Epidemie von Wetlianka unsere Kenntniss über die orientalische Pest trotz der erfreulichen Anstrengungen der verschiedensten europäischen Regierungen so blutwenig gefördert hat, wird man nach den Mittheilungen des Abgesandten des Grossfürstenthums Finnland, das bekanntlich ein selbständiger, mit dem Kaiserreich nur durch Personalunion verbundener Staat ist, wohl begreiflich finden.

Bei der ausführlichen Darstellung des über die russische Pestepidemie bekannt Gewordenen in dieser und anderen deutschen medicinischen Zeitschriften und bei der Erledigung dieser Affaire, durch welche das russische Reich das übrige Europa eine Zeit lang in Spannung erhielt, muss ein detaillirtes Eingehen auf den Inhalt des Spoof'schen Berichts, der uns als Separatabdruck aus den Verhandlungen der Finnländischen ärztlichen Gesellschaft vorliegt, kaum zulässig erscheinen, zumal da ein gedrängter Auszug nicht möglich ist.

Der Verf. hat sich übrigens der Ansicht von Botkin angeschlossen, dass es die indische Pest war, welche im Herbst und Winter 1878 und 1879 in Astrachan herrschte und betrachtet es als das wichtigste wissenschaftliche Resultat dieser Epidemie, dass die beiden von Hirsch aufgestellten Pestformen ein und dieselbe Krankheit seien, die unter gewissen, noch unbekannten Verhältnissen sich mit einer die Prognose sehr verschlimmernden Lungenaffection verbinden kann. Dass weder die pathologisch-anatomische Kenntniss noch die Therapie aus Wetlianka Nutzen gezogen, ist hinlänglich bekannt. Die Schrift von Spoof giebt zunächst einen kurzen Bericht über Entstehung und Entwickelung der Pest in Wetlianka, dann einige Notizen über gleichartige Krankheitsfälle in den übrigen Theilen des Gouvernements Astrachan und über die mehr als 200 Fälle von Wechselfieber mit Stockungen in den Lymphgefässen und mit Bubonen, welche 1877 in der Stadt Astrachan und deren Umgebung beobachtet worden sein sollten. Ausführlich werden die physischen und socialen Verhältnisse der südlichen und südwestlichen, an der Wolga belegenen Theile des Gouvernements und die zur Hemmung des Fortschreitens der Pest getroffenen Maassregeln besprochen. Auch die prophylaktischen Schutzmaassregeln anderer europäischer Staaten und der berüchtigte Fall Prokofjeff in Petersburg nebst der sich an letzteren knüpfenden Discussion finden in der interessanten Schrift ebenfalls Besprechung. T. H.

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am Montag, den 30. Mai 1881, Abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Schriftführer: Herr Litten.

Herr Wernicke berichtet über 3 Fälle von sogenannten capillären Apoplexien in die von Meynert mit dem Namen des „centralen Höhlengrau's" belegte graue Wandschicht des dritten Ventrikels, des Aquaeductus Sylvii und der oberen Hälfte des vierten Ventrikels bis in die Gegend des Abducenskernes hinab. Die Kerne der Augenmuskelnerven sind in dieser grauen Substanz eingelagert. Die Krankheit verlief in 8—14 Tagen tödtlich und zwar in sämmtlichen Fällen unter überhandnehmender Schlafsucht, welche in einem Falle von Anfang an bestand, in den beiden anderen Fällen auf ein, dem Delirium tremens ähnliches, Stadium der Excitation folgte. Die Kranken waren sämmtlich über Ort und Situation unorientirt, zeigten eine Störung des Ganges, welche am meisten der Ataxie der Alkoholiker glich, hatten Blutungen am Augenhintergrunde und Neuritis optici mässigen Grades. Die Herderscheinungen bestanden in progressiv zunehmenden Augenmuskellähmungen der associirten Form, d. h. der Blickbewegungen nach bestimmten Richtungen oder doppelseitiger Ptosis bei vorläufiger Intactheit anderer associirt wirkender Oculomotoriuszweige. Das Endresultat war immer eine fast totale Lähmung der gesammten Augenmusculatur. Man muss diese Art von Augenmuskellähmungen als charakteristisch für die Kernerkrankungen der Augenmuskelnerven betrachten. Der Process ist daher ein Analogon der subacuten Erkrankung der grauen Substanz der Vorderhörner des Rückenmarks, der von Kussmaul so genannten Poliomyelitis anterior, im Gebiete der Gehirnnerven das der Bulbärparalyse oder Paralysie labio-glosso-laryngée Duchenne's und liesse sich etwa als hämorrhagische Poliencephalitis superior bezeichnen. Die Poliencephalitis inferior wäre dann die Duchenne'sche Krankheit. Nachdem das klinische Bild des ersten Falles vollständig unverstanden geblieben war, aber durch die Section eine befriedigende Erklärung gefunden hatte, gelang es dem Vortragenden, die anderen beiden Fälle schon bei Lebzeiten der Kranken zu diagnosticiren.

Herr Litten: Ich habe Gelegenheit gehabt, den ersten Fall, welchen College Wernicke vortrug, mit zu beobachten, namentlich auch den Augenbefund zu constatiren. Es kann nach dem, was wir gehört haben, darüber kein Zweifel sein, dass wir es mit einem eigenartigen und absolut unbekannten Krankheitsbilde zu thun haben, welches um so auffallender erscheinen muss, wenn man diesen acuten, oder richtiger schnellen Verlauf vergleicht mit den relativ geringen Veränderungen, die man post mortem fand. Die hauptsächlichsten Veränderungen bestanden, wie Sie hörten, in einer hämorrhagischen Entzündung, welche ihren Sitz hatte im Höhlengrau des 3. Ventrikels und in der grauen Bekleidung der Seitenwände. Es bestanden geringe Hämorrhagien und rosenrothe Färbung daselbst. Das Unerklärliche des Falles waren mir damals die colossalen Stauungserscheinungen, die sich im Augenhintergrunde markirten und auf einen bedeutenden Druck im cavum cranii hinzuweisen schienen. Ich glaube, dass wir das pathologische Krankheitsbild so aufzufassen haben, dass es sich um eine sehr bedeutende Hyperämie der Gefässe gehandelt hat, die während des Lebens die Stauung der Papille und die sehr bedeutenden Blutungen auf Retina bedingte. Aber selbst wenn wir das als sicher annehmen, dass es sich um eine so bedeutende Hyperämie der betreffenden Hirnabschnitte gehandelt hat, wird das Räthsel noch nicht gelöst: 1) warum diese Hyperämie vorhanden war, 2) warum sie an so circumscripten Stellen aufgetreten ist und endlich in welchem Verhältniss dieselbe zur nachfolgenden Entzündung gestanden hat. Als einfache entzündliche Dilatation der Gefässe konnte die vorliegende Hyperämie unmöglich aufgefasst werden.

Herr Bernhardt: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er glaubt, dass für das Krankheitsbild die Blutungen im Augenhintergrunde eine wesentliche Bedeutung haben? Soweit ich ersehe, ist sie in allen drei Fällen an der Retina beobachtet. Wenn der Herr College die Güte gehabt hat, dies zu beantworten, möchte ich fragen, ob dieses Krankheitsbild sich immer, wie in diesen drei Fällen, anschliesst an eine grössere allgemeine Constitutionsverderbniss? — zweimal handelte es sich um Alkoholiker und einmal um einen Menschen, der sich mit Schwefelsäure vergiftet hatte — und ob der Fall aus der Literatur ebenfalls Menschen betrifft, die allgemein erkrankt waren, oder ob das Krankheitsbild, welches offenbar selten ist, einfach von selbst auftritt. Drittens wollte ich fragen, ob sich vielleicht ein Zusammenhang finden lässt zwischen der Schwefelsäure-Vergiftung und den Blutungen im Hirn. Von Curschmann ist speciell die Beobachtung gemacht, dass nach Schwefelsäure-Vergiftung rothe Erweichung speciell der Hinterhautlappen eintrat.

Herr Wernicke: Was die erste Frage anbetrifft, so kann ich darüber nichts sagen, als dass in den Fällen, die ich gesehen habe, und die die einzigen sind, die in diesen Richtungen untersucht sind, Blutungen vorhanden waren. Der Zusammenhang ist jedenfalls nicht derselbe wie sonst das Verhältniss von Neuritis optica zu Meningitis oder Tumor cerebri, also nicht dass eine Steigerung des intracraniellen Druckes vorhanden wäre. Eine solche ist bei der Section nicht zu constatiren gewesen. Die Windungen waren weder abgeplattet, noch die Dura gespannt, noch die Oberfläche trocken. Es ist constatirt, dass in der Hirnhöhle nur einige Tropfen Serum vorhanden waren. Es würde daher die Erklärung, wie Herr Litten sie versucht hat, auch nicht absolut befriedigen. Ich kann in keinem Falle die Stauung der Papille ähnlich deuten, wie es sonst der Fall ist, als Folge einer Steigerung des intracraniellen Druckes. Dass mit der Erkrankung des centralen Höhlengrau's — ich finde diesen Namen ziemlich unglücklich, aber er ist einmal von Meynert eingeführt — dass mit der Erkrankung der grauen Substanz des 3. Ventrikels eine Erkrankung des Sehnerven zusammenfällt, kann möglicher Weise in embryonischen Verhältnissen begründet sein. Es könnte sein, dass eine Entzündung, welche den 3. Ventrikel befällt, ebenfalls Neigung hat, den Nervus opticus oder die Retina mit zu ergreifen. Das ist der einzige Zusammenhang, der mir möglich zu sein scheint, oder der discutabel wäre.

Bei der zweiten Frage handelt es sich darum, ob allgemeine Leiden voranzugehen pflegen. Es liegt mir ein Fall mit Sectionsbefund vor, das ist der vorhin erwähnte Fall der französischen Literatur. Derselbe betrifft einen vorher gesunden Maschinenarbeiter, der eine sehr grosse Gemüthsbewegung erlitt, dadurch dass ein Kessel in seiner Nähe platzte, ohne dass, wie durch Zeugenaussagen und seine eigenen Aussagen constatirt wurde, er direct lädirt worden ist, oder zu Boden gefallen wäre. In Folge dieser Gemüthsbewegung entwickelte sich zunächst ein Zustand grosser Agitation — das würde wieder erinnern an die Fälle von Delirium —, dann entwickelte sich Somnolenz. Andere Fälle giebt es nicht, die hier in Betracht gezogen werden könnten.

Herr Leyden: M. H.! zunächst möchte ich Ihnen ein mikroskopisches Präparat demonstriren. Dasselbe stammt aus einem Echinococcensacke, welcher operirt worden ist. Der Fall betrifft einen Knaben, welcher einen Tumor im Abdomen hatte, dessen Natur zweifelhaft war. Die Untersuchung ergab eine cystische Geschwulst unterhalb der Leber von der Grösse einer Faust, die Vermuthung eines Echinococcensackes lag auf der Hand. Ich machte zunächst eine Probepunction und entleerte eine trübe, milchige Flüssigkeit, welche dadurch ausgezeichnet war, dass sie nur Spuren von Eiweiss enthielt und welche mikroskopisch einen nicht weiter zu definirenden Detritus zeigte. Erst nach wiederholter Untersuchung gelang es, einen Kopf mit Hakenkranz zu finden. Es war also damit die Diagnose festgestellt. Der Knabe wurde im Augusta-Hospital operirt, ich erhielt die Flüssigkeit zugeschickt. Dieselbe war abweichend von dem gewöhnlichen Verhalten nichts weniger als hell, sondern trübe bräunlich, ähnlich der, welche ich entleert hatte. Makroskopisch zeigte sie mehrere Membranen, auch mikroskopisch Fetzen, wie sie in diesem Präparate an dem lamellösen Bau leicht zu erkennen sind. Es ist nun von Interesse, dass diese Flüssigkeit noch andere Dinge enthält, einmal eine ziemlich grosse Menge bräunlicher Schollen, welche die Farbe des Bilirubin haben. Dann, finden sich grosse trockene Zellen, Schleimzellen ähnlich, welche einen bräunlichen körnigen Inhalt haben, endlich Crystalle, deren Form und Aussehen den viel beschriebenen und nicht ganz definirten Crystallen entspricht, die ich als Asthma-Crystalle bezeichnet habe, dieselben finden sich ausser dem Auswurf von Bronchial-Asthma noch im Knochenmark und einigen anderen Orten.

Hier sind sie ebenfalls in charakteristischer Form vorhanden, so dass kaum zu bezweifeln ist, dass es dieselben Crystalle sind.

Von Interesse ist es, dass die Crystalle sich niedergeschlagen haben in einer Zellenmasse, in trockener, grosser, Schleimzell-ähnlicher Masse, ähnlich derjenigen, wie sie bei Bronchialasthma sich bilden. In einem Echinococcensacke sind die Crystalle, wie ich glaube, noch nicht gefunden. Förster hat diese Crystalle in einer Schleimgeschwulst der Leber beschrieben. Da mir solche nicht bekannt sind, so vermuthe ich, dass es sich um einen eingedickten Echinococcensack gehandelt habe. Vielleicht kann Herr Frerichs, der die grösste Autorität auf diesem Gebiete ist, uns hierüber Auskunft geben.

Herr Frerichs spricht sich auch für die Vermuthung aus, dass es sich wohl um einen Echinococcensack gehandelt habe.

Herr Leyden: Ueber die Wirkungsweise und die Indicationen der Digitalis. Der Vortrag ist in den No. 25, 26 dieser Wochenschrift abgedruckt.

Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 5. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Prof. Eulenburg.
Schriftführer: Herr Dr. Beumer.

I. Prof. Eulenburg stellt einen geheilten Fall von Stottern vor. Derselbe betrifft einen 15jährigen Knaben (angehenden Violinspieler), der seit dem 7. Jahre, angeblich in Folge von Nachahmung, stotterte und zwar in sehr schwerer Weise, mit hochgradigen, bis zu Suffocationserscheinungen gesteigerten Stotterkrämpfen; überdies war eine epileptische Anlage nicht zu verkennen. Trotz dieser erschwerenden Umstände wurde das Stottern durch die von R. Denhardt geübte, ihrem Wesen nach geheim gehaltene Curmethode in Zeit von einem Monat bis auf äusserst geringfügige Residuen nachhaltig beseitigt.

II. Prof. Eulenburg spricht über reflexhemmende und reflexsteigernde Wirkungen der Anaesthetica und Hypnotica, auf Grund neuerdings angestellter eigener Versuche. (Der Vortrag ist in extenso in dieser Zeitschrift 1881 No. 15 veröffentlicht.)

Ferner demonstrirt und erläutert der Vortragende einige neuere pharmaceutische Präparate: a) die Inhalirkapseln (zur permanenten Inhalation) von Jehl in Strassburg; b) die neueren Präparate der deutschen Virginia-Vaseline Fabrik von Hellfrisch u. Co. in Offenbach (gelbes und weisses Virginia-Vaseline von vorzüglicher Reinheit und von niedrigerem Schmelzpunkt als die früheren Präparate); c) die Bestecke zur Bereitung künstlicher (kohlensaurer) Mineralwässer und die künstlichen Mineralquellensalze von Ernst Sandow in Hamburg. In den betr. Bestecken, welche sich besonders zum Mitführen auf Reisen, zu Nachkuren u. s. w. ihrer grossen Compendiosität und Billigkeit halber empfehlen, sind die Sulfate und Chloride der Brunnensalze in die entsprechenden Bicarbonate umgerechnet und werden in dieser Form als Pulver dispensirt, während die beigegebenen Flaschen eine den Pulvern entsprechende Säuremischung (im Aequivalentverhältnisse) enthalten. Die Bereitungsweise ist für alkalische Quellen, alkalisch-salinische Quellen, salinische Eisenwässer, Bitterwässer, besonders geeignet.

Im Anschlusse an diese Mittheilungen erwähnt Herr Haenisch, dass er einzelne der Sandow'schen Bestecke (zur Bereitung von künstlichem Carlsbader, von Ofener Bitterwasser) mit Nutzen in der Praxis angewendet habe.

III. Herr Arndt spricht über die häufig zu beobachtende Verstärkung des Aortentones bei Geisteskranken. (Der Vortrag ist ausführlich abgedruckt in No. 26 dieser Wochenschrift.)

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 8. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Sohège.
Schriftführer: Herr Hertz.

I. Krankenvorstellung. Herr Lauenstein stellt vor:

1) einen Maurergesellen, bei welchem bei einer Fractur des Olecranon durch Punction des gleichzeitig entstandenen Blutergusses im Ellbogengelenk und durch eine Annäherung der Bruchenden vermittelst Achtertouren von Heftpflaster eine schnelle Consolidirung des Bruches und vollkommene Functionsfähigkeit des Gelenkes erzielt war. (Der Fall ist in dem Centralblatt für Chirurgie 1881 No. 11 veröffentlicht.)

2) einen Matrosen, bei welchem L. im Januar dieses Jahres 2 Corpora mobilia aus dem linken Kniegelenke entfernt hatte.

II. Herr Hertz hält einen Vortrag über Lipämie bei Diabetes mellitus und anderen Krankheiten. (Der Vortrag ist in dieser Nummer in extenso abgedruckt.)

Herr Eisenlohr fragt, ob ausser in dem Falle des Vortragenden, in anderen Fällen von Diabetes mellit., verbunden mit Lipaemie, eine auffallende Veränderung der Schleimhaut des Digestionsapparates vorhanden gewesen sei, und hält die Möglichkeit offen, dass dieser pathologische Befund von grosser Bedeutung für die Entstehung der Complication sei.

Betreffs der therapeutischen Mittheilungen des Vortragenden fügt Herr E. noch einige Bemerkungen hinzu über das Verhältniss der einzuschlagenden Medication zu den constitutionellen Verhältnissen der betreffenden diabetischen Individuen.

Herr Hertz bemerkt, dass in dem angeführten Falle von Kussmaul ebenfalls eine hochgradige Veränderung der Schleimhaut des Digestionscanales gefunden sei.

Die Frage des Herrn Oehrens, ob sich bei der Section des vorgetragenen Falles eine Veränderung im Knochenmark ergeben habe, wird von ihm verneint.

Herr Fränkel richtet an den Vortragenden die Frage, ob sich für die, im Vortrag hervorgehobene abnorme Derbheit der Gehirnsubstanz auch bei der mikroskopischen Untersuchung Anhaltspunkte ergeben hätten, ferner ob Sehstörungen im Verlaufe der Krankheit aufgetreten seien?

Herr Hertz hat eine wesentliche Veränderung der Gehirnsubstanz nicht gefunden. Sehstörungen sind zu keiner Zeit in dem vorgetragenen Falle aufgetreten, auch die mehrfach vorgenommene Untersuchung des Augenhintergrundes ergab keine Abweichung von der Norm.

VIII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

(Schluss.)

Vormittags-Sitzungen.

Vierter Sitzungstag Sonnabend den 9. April.

Tagesordnung:

Morgensitzung im Operationssaale der Kgl. Charité von 10—1 Uhr.

(Schluss aus No. 26.)

An den Vortrag des Herrn Rose (Berlin) welcher in der vor. Nummer berichtet worden ist, schloss sich der interessante Vortrag des Laryngologen Boecker (Berlin) über die Frage der intralaryngealen Polypenoperation. Gegenüber Rose's Fall erwähnt er ein 11jähriges Mädchen (Cäcilie Feige), das wegen multipler Papillome im October 1876 von Wilms tracheotomirt wurde, dann wurden die Massen durch Pharyngotomia subhyoidea entfernt und Pat. nach 4 Monaten entlassen. Im Herbst 1877 erneute Tracheotomie, später Laryngofission und Auskratzung am hängenden Kopfe. Ende Mai 1878 Entlassung mit Kanüle. Anfang Juli begann die Behandlung des Larynx, der voll papillärer Wucherungen war, es gelang, sie in 14 Tagen von oben vollständig zu entfernen (mit welchem Instrument? A. d. Ref.) und die Kanüle wegzulassen. Pat. ist bisher gesund, aber eine Dislocation der beiden Schildknorpelplatten ist als Rest der Radicaloperation geblieben. Das eine Taschenband und das andere Stimmband erzeugen die rauhe, tiefe, schwache Stimme. B. hat deshalb schon früher Tracheotomie und dann Papillom-Entfernung von oben empfohlen. Ein 2. Fall von bohnengrossem Fibrom dicht unterm vorderen Ende des rechten Stimmbandes war ebenfalls ein Recidiv (1870 von Herrn von Langenbeck durch Larynxspaltung operirt), und wurde von Boecker per vias naturales entfernt. Endlich stellt B. einen Fall von Laryngofission vor. Ein Mann war wegen Perichondritis der Giesskannen nach Typhus von Schmidt tracheotomirt worden und trug die Kanüle. B. spaltete nach Einführung der Tamponkanüle den Larynx, entfernte eine Granulationsgeschwulst vom hinteren Ende des rechten Stimmbandes mit der Scheere und trennte eine Membran, welche im unteren Theile des Larynx dicht oberhalb der Kanüle das Lumen des Luftrohrs bis auf ein kaum stecknadelkopfgrosses Loch verschloss. Einige Tage später wurde die Dupuis'sche Kanüle eingelegt, die Pat. 1 Jahr lang trägt; er spricht mit den Taschenbändern tief und rauh, aber deutlich und fungirt als Hausknecht in einem Hôtel.

Herr B. Fraenkel (Berlin) demonstrirte seine Modification des Voltolini'schen Verfahrens der Rhinoskopie. Bekanntlich erzwingt V. in der ersten Sitzung den rhinoskopischen Einblick durch Anwendung seines Gaumenhakens mit der rechten Hand; die linke hält den Spiegel; ein Ash'scher Mundspatel fixirt die Zunge. B. F. wendet das Whitehead'sche Speculum an, an dem ausser dem Zungenspatel noch ein Gaumenhaken fixirbar angebracht und somit die Möglichkeit gegeben ist, dass der Operateur beide Hände frei hat.

Herr F. Busch (Berlin) legt eine Unterkieferhälfte vor, mit wahrscheinlich mykotischer Affection. Der grosse äussere Ulcerationsdefect reichte bis in die Gegend des Angulus; daselbst ist der Knochen stark verdickt und geht, sich verdünnend, in den normalen Condylus über. Auf mikroskopischen Schnitten des entkalkten Knochens finden sich opake Heerde, kleine glänzende Körperchen, eingehüllt von einem zarten Fadennetz, welches durch Kalilauge vollkommen durchsichtig wird. Die mykotische Natur derselben ist sehr wahrscheinlich; jedenfalls sind sie nicht identisch mit der Actinomykose.

Ferner demonstrirt er ein Wirbelcarcinom. Es bestand kein äusserer Krebs. Pat. hatte eine kleine Kyphose an den unteren Brustwirbeln; er starb asphyctisch an Lungenembolie. Das primäre Carcinom fand sich am Pancreas; von hier aus hatten sich Metastasen in die Wirbel und Rippen verbreitet; der 11 BW. war bis auf 5 Mm. zusammengeschrumpft; die Rippen waren umwachsen von Tumormasse.

Herr Schede (Hamburg) betonte eine seltene, aber typische Wirbelfractur durch Muskelzug und zeigte das betreffende Präparat. Bei einem Kopfsprung ins Wasser traf ein Schwimmer mit den vorgestreckten

Händen auf den Grund; er schleudert den Kopf, um ihn nicht zu verletzen, zurück und bricht dabei den 4. Halswirbel; in der 3. Woche starb er. Sicherlich hatte Pat. nicht den Boden mit dem Kopf berührt. Sch. fand noch 4 ganz gleiche Fälle in der Literatur stets bei jungen Menschen, die kopfüber in's Wasser sprangen, stets betraf die Fractur den 4. oder 5. Halswirbel (2 Fälle Malgaigne, 2 die Engländer).

Herr Langenbuch (Berlin) spricht über ausgedehnte Pleuracostalresection bei alten Empyemen. Der Fall betraf einen 30jährigen Mann, der zuerst punctirt, dann typisch resecirt war. Da weder Raumverminderung, noch Secretverbesserung eintrat, wurden 1879 nach Bildung eines grossen Hautlappens die 6.—10. Rippe (9—13 Ctm.) resecirt. Umstechung der Intercostales und des Pleurastücks. Keine Blutung. Die Lunge sitzt als faustgrosser Klumpen oben; die Arterie ist zu fühlen. Heilung.

Auch Schede fand sich, angeregt durch Schneider's und Kolaczek's Mittheilungen, veranlasst, grosse Stücke der Brustwand bei alten Empyemen zu entfernen. Zuerst wurde ein grosser Hautlappen präparirt, mit dem dann die Pleura austapezirt wurde. Der 1. Fall vor 3 Jahren heilte in kurzer Zeit; von 2 weiteren Operationen starb der eine.

Herr Langenbuch (Berlin) zeigt einen Fall von genähter Patellarfractur. 24 Stunden nach der Verletzung missglückt die Aspiration des Blutes, weil es schon geronnen ist. Nach 24 Stunden Querschnitt über der Fractur, Ausräumung der Kapsel, Durchführung zweier Silberdrähte durch die Fragmente; Umkrümmung der Silberdrahtenden in das Periost der Patella. Heilung mit voller Functionsfähigkeit; die Entfernung des Silberdrahtes erscheint nicht nöthig.

Herr J. Hirschberg hält einen Vortrag: Ueber Entfernung von Eisensplittern aus dem Augeninnern mit Hilfe des Elektromagneten. Der schon von Fabricius Hildanus auf Rath seiner Frau angewandte Magnet sollte Eisensplitter aus der Hornhaut entfernen, wozu er ungeeignet und überflüssig ist. Erfolgreich benutzte erst Mac Keoron in Belfast 1876 einen permanenten Magneten als Sonde und Extractor. Ihm ist es gelungen, durch Scleralschnitt das spitze Ende des Magneten einzuführen, den Eisensplitter zu extrahiren und die Sehkraft zu erhalten. H., der seit Jahren in seinem Colleg am lebenden Kaninchenauge die Anwendbarkeit des Magneten lehrte, benutzt ein Zinkkohlenelement, dessen Drähte zu einer Spirale gehen, welche um einen cylindrischen Eisenhaken gewunden ist; dieser läuft in die beiden spitzen Polenden aus, von denen eines in's Augeninnere geführt wird; der Apparat trägt bis 100 Gr. Für Eisensplitter in der Vorderkammer ist er nicht nöthig, wohl aber wenn sie in die Tiefe sinken. Wirkliche Triumphe feiert der Elektromagnet gleich nach der Verletzung bei Eisensplittern im Glaskörperraum. Von den 4 bisherigen Fällen ist der eine Fall mit der Fähigkeit, feinste Schrift zu lesen, entlassen; nur geringe Gesichtsfeldbeschränkung; der 2., erst 2 Tage nach der Verletzung in Behandlung getreten, endete nicht glücklich, im 3. gelang es nicht, den Fremdkörper zu Gesicht zu bekommen; beim 4. war die Anwendung ebenfalls vergeblich, da das Corpus alienum schon mehrere Monate im ziemlich blinden Auge sass. Stets heilte jedoch der Scleralschnitt per primam.

Herr Gluck (Berlin) zeigte neue Glasapparate zur beständigen Irrigation, deren genauere Beschreibung nächstens erfolgen wird.

Herr Michael (Homburg) zeigt einen neuen Beleuchtungsapparat (von Instrumentenmacher Müller, Hamburg, Sonninstrasse 23, gefertigt), um bei grossen Operationen in Höhlen dunkle Stellen zu erleuchten. In eine Glasolive, die von Luft evacuirt ist und eine phosphorescirende Substanz enthält, führen 2 Elektroden aus Aluminium, die mit einem Rhumkorffschen Inductor verbunden sind. Das Licht genügt, um die kleinste Schrift zu lesen.

Herr Beely (Berlin) zeigt seine interessanten orthopädischen Apparate, die Filzschellackcorsetts durch Stahlschienen verstärkt, mit den dazu gehörigen Gipsmodellen. Ausserdem demonstrirte er ein Wirbelsäulenmodell zur Erklärung der Entstehung der Rotations-Skoliose. Ferner zeigte er einen Hülsenschienenverband für Unterschenkel und Fuss, wie ihn Hersing aus Göppingen bei Augsburg bei der vorletzten Naturforscher-Versammlung vorgestellt hatte. Derselbe ermöglicht ein sehr frühes Umhergehen bei noch nicht festem Callus und dürfte wohl in Fällen von Pseudarthrose etc. eine Zukunft haben.

Zum Schlusse zeigte Herr Hagedorn (Magdeburg) einen neuen Nadelhalter nebst neuen Nadeln. Derselbe dem von Langenbeck'schen nachgebildet, ist im Schlusse rechtwinklig abgebogen und fasst die gekrümmte Nadel an den Seitenflächen, so dass sie nicht zerbrechen kann. Die Nadeln selbst sind vom Oehr zur Spitze glatt und bekommen eine Spitze mit kurzer Schneide auf der convexen Seite, während die concave stumpf bleibt. Dadurch wird das Nähen und besonders das Nachfassen erleichtert. Man kann alle Nadeln in dieser Weise etwas abplatten, wodurch sie für diesen Nadelhalter geeignet wird, weniger leicht zerbricht und sich bequem anschleifen lässt. —

Damit schloss die Reihe der Morgendemonstrationen.

Die alljährliche Ausstellung in den Nebenräumen des Königl. Klinikums von Präparaten, Verbandstoffen und Medikamenten war auch in diesem Jahre reichhaltig durch die Herren Kahnemann (Berlin), Max Arnold (Chemnitz), Friedlaender (Berlin) und Gebrüder Boehme (Berlin) ausgestattet worden. Pauly (Posen).

IX. Der Kampf gegen die Homöopathie in Berlin.

Der homöopathische Arzt, Dr. Fischer in Berlin hat freilich dem moralischen Drucke weichen und aus der Medicinischen Gesellschaft austreten müssen und dadurch allein ein verurtheilendes Votum derselben über seine Anschauungen als Arzt und College verhindert, aber er hat den Triumph gehabt, dass in der Berufungs-Instanz sowohl der Redacteur dieser Wochenschrift als Herr Rigler, dem der Vortrag, um den es sich handelt, angehört, zu einer Geldstrafe verurtheilt worden sind. Ein gleiches Geschick ist Herrn Heinze in Leipzig zu Theil geworden. Soviel wir wissen, ist in allen drei Fällen die Revision beantragt, aber welches Resultat dieselbe auch haben möge, so ist es die Pflicht der Publizistik, von dem Kampfe gegen die Homöopathie nicht abzulassen. Freilich sind die Kampfesmittel auf der anderen Seite so unerfreulicher Art, dass man gern davon abstehen möchte, sich mit den Herren ferner noch zu befassen. Sogar anonyme Briefe voll des unfläthigsten Inhaltes haben Anhänger der Homöopathie sich nicht gescheut, an den Schreiber dieses Artikels zu richten.

Vielleicht stolz auf die drei Verurtheilungen hat nun der Berliner Verein homöopathischer Aerzte den eigenthümlichen Muth gehabt, in einer offenen, gedruckten Ansprache sich an die Aerzte Berlins zu wenden. Diese Ansprache will vor Allem die wissenschaftliche Berechtigung der Homöopathie als einer Richtung der Medicin beweisen. Es ist nicht nöthig, nach dem Material, das sonst vorliegt, hierauf einzugehen. Die Homöopathie hat weder mit der Medicin noch mit der Wissenschaft überhaupt das Geringste zu thun, und wenn ich persönlich auch niemals behauptet habe, die Homöopathen seien sämmtlich Pfuscher, da zweifellos Viele derselben aufrichtig an den Unsinn glauben, den sie verkünden, so muss ich doch festhalten, dass die Gefahr der Homöopathie wesentlich darin liegt, dass sie andere unstudirte und nicht approbirte Individuen zur Pfuscherei verführt, wie erst jüngst die bayrische Statistik erwies. Es bedarf in der That nur des Hinweises, dass die Homöopathie nicht einen einzigen Arzt von Rang zu ihren Bekennern zählt, um alle Ansprüche der Herren, als wissenschaftliche Aerzte angesehen zu werden, einfürallemal zurückzuweisen.

Die Ansprache der Berliner Homöopathen wendet sich speciell gegen den einstimmigen Beschluss des Vereins der Aerzte der Friedrichsstadt betreffend die Consultationen mit homöopathischen Aerzten. Wir halten denselben für durchaus correct. Es versteht sich von selbst, dass, wie in dem Falle des Earl of Beaconsfield, es nicht immer möglich ist, ein Zusammensein mit Homöopathen in demselben Zimmer zu vermeiden, und es gilt dies besonders für Chirurgen, Gynäkologen und Specialisten überhaupt, aber in allen solchen Fällen ist das Wenigste, was geschehen kann, dass man handelt wie Dr. Quain und wie unser verstorbener Wilms. Man kann die Herren, wenn es zur Beruhigung des Kranken dient, dulden, man kann sie über die Anamnese befragen, sofern ihre Glaubwürdigkeit ausser Zweifel steht, aber eine eigentliche Consultation mit ihnen ist auch in diesem Falle unstatthaft.

Während nun Herr Fischer mit einer eigenthümlichen Art von Muth nicht nur den Vortragenden, Herrn Rigler, sondern auch den Redacteur der Medicinischen Wochenschrift, der die Verhandlungen aufgenommen hat wie jede andere Vereinsverhandlung, wegen Beleidigung vor Gericht zieht und es nicht an den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Bardeleben, der den Vortrag ausdrücklich und vollständig gebilligt und zur Veröffentlichung der Redaction übergeben hat, heranwagte, scheuen sich die Herren des Berliner Vereins homöopathischer Aerzte nicht, uns Aerzten persönlich in ihrer Ansprache vorzuwerfen, unsere Angriffe seien „ehrenrührig", unser Vorgehen „des ärztlichen Standes unwürdig", in dem Streite werde unsererseits „der Anstand nicht gewahrt", und werde die ärztliche Standesehre zum Gespötte. Eine offene Polemik können die Herren nicht vertragen, da greifen sie in einer Weise, die der ärztliche Stand bis jetzt nicht kannte, zur Klage, aber sie selbst glauben das Privilegium zu besitzen, nicht nur durch anonyme Briefe sondern auch durch dergleichen Ausdrücke ihr sogenanntes Recht zu wahren. Nun, wir können mit einer gewissen Genugthuung es aufnehmen, dass die Herren Homöopathen Berlins sich selbst die Erlaubniss geben, Waffen zu gebrauchen, die sie bei uns für zulässig nicht erachten. Es liegt darin eine Anerkennung unserer von der ihren grundverschiedenen socialen Stellung, die uns Verpflichtungen auferlegt, auch in dem Kampfe gegen sie, die sie selbst nicht nöthig haben, zu kennen.

Im Uebrigen mögen sie handeln wie sie wollen, auch die approbirten Homöopathen gehören dem ärztlichen Stande nur formell an. Wir greifen ihre Thätigkeit nur an, wo das Gemeinwohl in Frage kommt. Aufhebung des Selbstdispensirrechtes und der Bezeichnung „homöopathische" resp. „allopathische" Apotheke werden genügen, um auch weiteren Kreisen klar zu machen, dass es sich bei der Homöopathie nicht um einen der Mutterpflanze organisch verbundenen Zweig, sondern lediglich um einen gemeinschädlichen Parasitismus handelt. P. B.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 26, 12. bis 18. Juni. — Aus den Berichtstädten 4058 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,7, pro Mille und Jahr (26,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5347. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 37,4 Proc. (39,8).

2. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXII. In der zweiundzwanzigsten Jahreswoche, 29. Mai bis 4. Juni, starben 587, wurden geboren 795 (dar. lebend 760, todt 35), Sterbeziffer 26,9 (bez. 28,5 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 36,5 (bez. 34,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,136,500), gegen die Vorwoche (573, entspr. 26,3) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 249 od. 42,1 Proc., etwas niedriger als der durchschnittliche Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (43,6 Proc.); im

Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 323 oder 55,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 40,3, bez. 54,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 18,4 Proc., gemischte Nahrung 14,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 46,2 Proc. ernährt.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche immer noch Scharlach und Diphtheritis eine verhältnissmässig hohe Sterbeziffer aufzuweisen, die Zahl der Sterbefälle an Diarrhöe und Brechdurchfälle bei Kindern unter 2 Jahren stieg von 58 bereits auf 85; an Typhus starben 3, erkrankten 16, Pocken forderten 3 Opfer, neuerkrankt sind 14 Personen gemeldet.

22. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
29. Mai 1881	75	37	5	99	6	105	14
30. „	76	27	2	92	7	99	17
31. „	63	25	5	101	4	105	15
1. Juni	91	38	7	115	3	118	11
2. „	92	38	6	109	4	113	15
3. „	81	31	7	115	7	122	22
4. „	109	53	9	129	4	133	17
Woche	587	249	41	760	35	795	111

In Krankenanstalten starben 105 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 756 Kranke neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3239. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

3. Ferien-Colonien. 1 Berlin. Ueber die diesjährigen Ferien-Colonien für schwächliche und kränkliche Schulkinder ist in der Sitzung des leitenden Comités am 25. Juni Folgendes festgestellt worden. Die Zahl der Theilnehmer beträgt 224 (Knaben und Mädchen), davon gehen 12 der letzteren als Gäste der Kronprinzessin nach Bornstedt, während für die übrigen Kinder nachstehende Dispositionen getroffen sind. Die sechs Knaben-Colonien unter Leitung von je einem Lehrer, befinden sich für die Zeit vom 11. Juli bis 5. August in Rheinsberg, Annaburg, Schanzhaus, Matzdorf, Prieros und Tepschin, die Mädchen-Abtheilungen unter Führung von Lehrerinnen sind stationirt in Drehna, Lehnin, Dittmannsdorf, Buckow, Pförten, Zinna, Neubrück und Insel Föhr. — 2) Breslau. Die Vorbereitungen zur Errichtung von Kinder-Ferien-Colonien sind soweit gediehen, dass nur noch die Zahl der zu entsendenden Kinder zu bestimmen ist, und zwar wird sich dieselbe nach der Höhe der noch zu diesem Zwecke eingehenden Beiträge richten; 100 Kinder werden in jedem Falle in Ferien-Colonien geschickt werden. Die 400 schwächlichsten Schulkinder der hiesigen Elementarschulen wurden in vergangener Woche von hiesigen Aerzten, den Herren DDr. Steuer, Simon und Töplitz, einer genauen Untersuchung unterzogen, wobei sich herausstellte, dass eine weit grössere Zahl als 100 Kinder der Erholung dringend bedürftig ist. Lehrer, welche die Kinder beaufsichtigen sollen, und geeignete Ortschaften, welche für die Colonien in Aussicht genommen, sind bereits ausgewählt und in so grosser Zahl vorhanden, um erforderlichen Falls eine weit grössere Zahl als 100 Kinder fortschicken zu können.

4. Trichinose herrscht wieder in Hettstedt, dem bekannten klassischen Orte dieser Krankheit, wo ihr 1863 eine grosse Zahl von Personen zum Opfer fielen und wo San.-Rath Rupprecht, dem die Kenntniss der Trichinenkrankheit so viel verdankt, noch immer wirkt. Ueber 150 Individuen sollen bis jetzt erkrankt sein.

5. Maassregeln gegen Infectionskrankheiten in Berlin. Das Polizei-Präsidium hatte beim Magistrat den Antrag gestellt, in denjenigen städtischen Anstalten, wo sich Dampfmaschinen befinden, Desinfections-Anstalten zu errichten, gleich jenen im Barackenlazareth zu Moabit, woselbst alle Gegenstände, wie Betten, Wäsche, Kleidungsstücke, welche von mit einer ansteckenden Krankheit behafteten Personen benutzt wurden, durch heissen Dampf gereinigt werden. Der Magistrat hat nach eingehender Untersuchung den Antrag wegen Mangel an Räumlichkeiten abgelehnt. Dagegen hat derselbe beschlossen, dem Polizei-Präsidium den Vorschlag zu machen, Privatpersonen, welche Anstalten mit Dampfeinrichtung besitzen, zur Errichtung solcher Desinfections-Anstalten aufzufordern und dieselben der Controle des Magistrats zu unterstellen, welcher dann in Bezug auf den Tarif, die Einrichtung und die Handhabung der Desinfection Bestimmungen treffen würde. — Mit Rücksicht auf die gegenwärtige Pocken-Epidemie hat der Magistrat jedoch ein Fuhrwerk zur Disposition gestellt, das auf Requisition der Polizei die zu desinficirenden Gegenstände aus den Wohnungen Erkrankter behufs Desinfection nach dem Barackenlazareth schafft und nach erfolgter Desinfection den Eigenthümern wieder zustellt. — Wir bemerken hierzu, dass die D. Med. W. und in ihr vor Allem Herr Dr. O. Lassar, das Verdienst beanspruchen darf, wiederholt (siehe No. 31—38 des vor. Jahrg.) diese Maassregeln angeregt und in eingehendster Weise discutirt zu haben. P. B.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Jena. Privatdocent Dr. H. Kuhnt ist zum etatmässigen ausserordentlichen Professor und Director der Universitäts-Augenklinik ernannt worden. — Wien. Folgende Candidaten sollen zur Nachfolge Heschl's im Med. Professoren-Collegium genannt resp. zum Vorschlage gekommen sein: Arnold-Heidelberg, Eppinger-Prag, Kundrath-Graf, Neumann-Königsberg und Schott-Insbruck. — Prag. Für die Lehrkanzel der Medicinischen Klinik, die einen integrirenden Theil der zukünftigen deutschen medicinischen Facultät bildet, hat das dortige Collegium drei deutsche Candidaten in Vorschlag gebracht, und zwar 1. Prof. Nothnagel in Jena, 2. den ausserordentlichen Professor in Prag, Dr. Pribram und 3. den Privatdocenten Dr. Kahler in Prag. Diesem Vorschlage gegenüber steht das Verlangen der Czechen, die diese Klinik bereits für die zukünftige czechische Facultät, und zwar für ihren czechischen Candidaten Prof. Eiselt reklamiren (!) — Oxford. Der bekannte Prof. der Physiologie Rolleston ist gestorben.

— Seitens des Oesterreichischen Unterrichts-Ministeriums ist der Redacteur der „Med. Presse", Professor Dr. Schnitzler, zum Vertreter der k. k. österreichischen Regierung, bei dem im August d. J. in London tagenden internationalen medicinischen Congresse delegirt. —

— Deutscher Aerzte Tag Cassel 1. und 2. Juli. Ueber das Thema des ersten Tages, die obligatorische Anwendung der Antiseptik in Chirurgie und Geburtshilfe, werden die Herren Geh. Med. Rath Prof. Dr. Bardeleben und Prof. Dr. Dohrn referiren.

— Matthias Jacob Schleiden, der Mitbegründer der modernen Botanik, auf Grund von Schwann's Zellentheorie, ist gestorben.

XII. Literatur.

Die medicinische Publicistik.

9.

Virchow's Archiv Bd. 83.

Dr. M. Bernhardt, Privatdocent zu Berlin: Zur Pathologie der Tabes dorsalis. Dr. B. Afanassiew (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Curse für weibliche Aerzte am Nicolai-Hospital zu St. Petersburg)! Beitrag zur Pathologie der Malariainfection. Dr. Hugo Coblenz in Halle a./S.: Zur Genese und Entwickelung von Cystomen im Bereich der inneren weiblichen Sexualorgane. (Hierzu Taf. II.) Dr. Lewinski, Docent an der Universität zu Berlin: Zur Diagnose der Serratuslähmung. J. Brautlecht in Wendeburg bei Braunschweig: Pathogene Bacteriaceen im Trinkwasser bei Epidemien von Typhus abdominalis (Vorläufige Mittheilung). Dr. Paul Grawitz, Assistent am patholog. Institut zu Berlin: Die Theorie der Schutzimpfung (Experimentelle Untersuchung). Prof. C. J. Eberth in Zürich: Zur Amyloidfrage. Kr.-Phys. Dr. F. Falk in Berlin: Ueber das Verhalten einiger Fermente im thierischen Organismus. Dr. J. F. Lyon aus Norwich, Conn. U. S. A. und Prof. R. Thoma, I. Assistent am pathologischen Institute der Universität zu Heidelberg (Mit 1 Holzschnitt): Ueber die Methode der Blutkörperzählung. Dr. Lothar Meyer, Arzt der städtischen Frauen-Siechenanstalt: Die Kost in der städtischen Frauen-Siechenanstalt zu Berlin. Dr. med. et phil. L. Kotelmann, Augenarzt in Hamburg: Kritische Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Dr. med. M. Ravitzki „Ueber die Lehre vom Kaiserschnitt im Talmud". Dr. Zander in Eschweiler: Zur Lehre von der Aetiologie, Pathogenie und Therapie der Chlorose. Dr. Adolf Lesser, Assistent an dem Institut für Staatsarzneikunde zu Berlin: Die anatomischen Veränderungen des Verdauungskanals durch Aetzgifte. DDr. George und Frances Elizabeth Hoggan zu London: Zur pathologischen Histologie der schmerzhaften subcutanen Geschwulst (Hierzu Taf. VII). Dr. J. Mommsen, Privatdocent in Heidelberg: Beitrag zur Kenntniss von den Erregbarkeitsveränderungen der Nerven durch verschiedene Einflüsse, insbesondere durch „Gifte". I. Theil. (Aus dem physiologischen Institute in Freiburg i. Br. Wintersem. 1879/80.) Prof. Dr. Julius Arnold in Heidelberg: Beiträge zur Anatomie des miliaren Tuberkels. II. Ueber Nierentuberculose (Hierzu Taf. VIII). Dr. B. Beck, Generalarzt des 14. Armeecorps zu Karlsruhe: Ein Fall von Myelitis lateralis dextra traumatica ascendens (Hemiplegia spinalis), complicirt mit osteomyelitischer Coxitis und Luxatio spontanea etc. Friedrich Martius, Dr. med. zu Lichterfelde bei Berlin: Die numerische Methode (Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung) mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung auf die Medicin. Dr. Zander in Eschweiler: Zur Lehre von der Aetiologie, Pathogenie und Therapie der Rachitis. Rud. Virchow: Ueber Tubercula dolorosa. Prof. Dr. A. Roehrig in Freiburg, pract. Arzt in Bad Kreuznach: Die Behandlung der Uterusfibrome, nach eigenen Erfahrungen. Dr. Gabriel Denissenko aus St. Petersburg: Ueber das Verhalten der äusseren Körnerschicht der Netzhaut bei gewissen Krankheiten. (Aus dem Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin.) (Hierzu Taf. IX, Fig. 1—3.) Dr. A. Blaschko in Berlin: Ueber Veränderungen im Gehirn bei fieberhaften Krankheiten. Von der Berliner medicinischen Facultät gekrönte Preisschrift (Hierzu Taf. IX, Fig. 4—5). Prof. C. J. Eberth in Zürich: Neue Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus (Hierzu Taf. X, Fig. 1). Prof. Dr. Hermann Friedberg in Breslau: Beiträge zur gerichtlichen Medicin. V. Tod in Folge von acuter Phosphorvergiftung, Leichenuntersuchung drei Monate nach der Beerdigung. Dr. M. Litten: Ueber pathologische Verkalkungen und Kalkmetastasen in den Nieren (Mit 1 Holzschnitt).

XIII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 13.

1. Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen in Preussen.

I.

Bockendahl, Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen der Provinz Schleswig-Holstein für die Jahre 1878 und 1879. 2 Hefte in Quart. Kiel, Schmidt u. Klaunig 1879 u. 1880. (Schluss.)

(Fortsetzung aus No. 26.)

Auch der Bericht für 1879 widmet wiederum der Unterbringung und Verpflegung der Haltekinder ein längeres Kapitel, nachdem im Be-

ginn desselben die Gebäranstalten betrachtet sind und dabei darauf hingewiesen ist, dass es besonders den Hebammen obliege, durch Reinlichkeit, gehörige Desinfection etc. der Verbreitung des Wochenbettfiebers vorzubeugen und dass dieselben durch das neue Hebammenlehrbuch für derartige Erkrankungen verantwortlich gemacht worden seien.

Bezüglich der Haltekinder wird mit Recht bedauert, dass die durch regelmässige medicinalamtliche Controle der Haltekinder bedingten Kosten von 2600 Mark, welche durch die Beaufsichtigung allein der Koststellen am Wohnort der Physici entstanden sein, eine weitere regelmässige Controle unmöglich gemacht haben und wieder darauf hingewiesen, wie viel besser sich alle derartigen Aufsichtsmassregeln in der Hygiene gestalten würden, wenn den Medicinalbeamten ein höheres Gehalt oder eine Aversionalsumme für Reisen zugebilligt würde. Diejenigen, welche kein Interesse bei der Sache, aber Verständniss für die Hygiene haben, fordern nun schon seit mehr denn zehn Jahren dasselbe, aber leider vergeblich. Für Veterinärpolizei ist stets reichlich Geld zur Verfügung, für Sanitätspolizei möchte die Finanzverwaltung nichts bewilligen. Wenn die Medicinalbeamten nicht zum Theil ein höheres Interesse an der Sache selbst hätten, würde man noch weniger aus einzelnen Kreisen wissen, als es so der Fall ist.

Das im vorjährigen Bericht sehr scharf kritisirte Waisenhaus zu Ploen ist im Umbau begriffen. Ueber den zu geringen Einfluss der Medicinalbeamten auf die Schulbauten wird wieder geklagt, dabei aber andererseits anerkannt, dass die erhobenen Ausstellungen meist Berücksichtigung erfahren hätten, wie die angeführten Beispiele beweisen. Die Untersuchungen auf Trichinen haben ergeben, dass bereits jedes hundertste Stück amerikanischer Schinken trichinenhaltig ist. In Kaltenkirchen erkrankten drei Personen in einer Familie an Trichinosis.

Es wird die Frage aufgeworfen, ob das sogenannte Kalbfieber des Rindviehes den Genuss des Fleisches solcher Thiere verbiete und mit Recht bejaht, so lange noch nicht sicher festgestellt sei, ob das krankmachende Agens in solchem Fleisch durch Siedhitze, wie bei der Lungenseuche, beseitigt werde. Beklagt wird, dass die Aufkäufer den Küstenbewohnern die Fischnahrung vertheuern.

Das Reichs-Gesetz, betr. den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln etc. vom 14. Mai 1879, hat zu practischen Ergebnissen auch in der Provinz Schleswig-Holstein bisher kaum geführt; die Errichtung der nothwendigen Untersuchungsstationen scheitert an der Ueberlastung der Communen mit anderweiten Ausgaben; auf dem Lande wird dort, wie in anderen Provinzen das Bedürfniss für derartige Untersuchungen verneint, wie fast mit Sicherheit behauptet werden kann, mit Unrecht; die verfälschten Nahrungs- und Genussmittel werden gerade auf dem Lande in den Kramläden am meisten vertrieben, weil der Verschleiss dort weniger beaufsichtigt wird und weil die Consumenten selbst weniger streng in ihren Ansprüchen sind. Unter „Trinkwasser" weist Verf. darauf hin, dass man für die Entstehung des Darmtyphus nicht zu einseitig die Verunreinigung der Trinkbrunnen und des Gebrauchswassers verantwortlich machen dürfe, sondern auch und besonders die Ueberladung des Wohngrundes mit organischen Abfällen in Betracht ziehen müsse; es werden verschiedene Beispiele angeführt.

Bezüglich der öffentlichen Reinlichkeit wird auf die grossen Schwierigkeiten hingewiesen, welche einer wirkungsvollen Handhabung der Sanitätspolizei gerade in den ackerbautreibenden Städten insofern entgegenstehen, als die Bewohner vielfach den Dünger für ihre Wirthschaften bezw. zur billigeren Beschaffung der Kartoffel durch Pachtung von kleinen Ackerparcellen gegen Düngeranfuhr verwerthen; (letztere Sitte findet man in Pommern, der Mark und einem Theil von Sachsen sehr verbreitet. Ref.) Altona hat auch im Jahre 1879 den lange geplanten Anschluss an das Hamburger Geeststammsiel wieder nicht erreicht.

Erkrankungen in Folge der Impfung sind im Berichtsjahre nicht zur Kenntniss gelangt. Der Mangel des Abimpfungszwanges wird vom Kreisphysikus Joens als eine unheilvolle Inconsequenz des Reichsimpfgesetzes bezeichnet.

Das Auftreten der Pest im östlichen Russland hat dem Verf. Anlass gegeben, die Quarantaine- und Desinfectionsmaassregeln einer Besprechung zu unterziehen; er kommt dabei zu dem Schluss, dass wir dem raschen Versiegen der Pest allein, nicht den getroffenen Maassregeln es zu verdanken haben, dass die Krankheit unser Vaterland verschonte. Gegen Kurpfuscherei und Geheimmittelunwesen wurde mit steigendem Erfolg eingeschritten.

Unter Armenkrankenpflege weist Verf. mit vollstem Recht darauf hin, dass diejenigen Aerzte, welche als Anstalts- oder Communalärzte fungiren, vielfach bei ihren Verordnungen gar keine Rücksicht auf leichte, den Kranken nicht benachtheiligende Ersparungen nehmen. Es bietet diese Bemerkung dem Referenten Gelegenheit, hier darauf hinzuweisen, dass die Aerzte wohl in der Lage sind, den Communen, wie dem Staat durch eine verständnissvolle Auswahl der Mittel und der Receptform grosse Summen an Ausgaben für Krankenpflege zu ersparen. Hier soll nur daran erinnert werden, dass z. B. bei getheilten Pulvern die Verordnung derartig gemacht werden kann, dass der Kranke ein Pulver in zwei Dosen nimmt; für jedes Einnehmen werden dadurch ca. 3 (!) Pfennig erspart; nimmt der Arzt ferner darauf Rücksicht, bei Flüssigkeiten die Zusammensetzung so einzurichten, dass Patient statt des üblichen ganzen, einen halben Esslöffel nimmt, so erspart er an dem geringeren Preis der kleineren Arzneigläser, ein Glas bis 100 Grm. Inhalt kostet 15, ein solches bis 200 Grm. 20 Pf. etc. Corrigentien mögen dem Zahlenden bewilligt werden, der Arme kann seine Arznei meist ohne diese Zusätze, welche an dem Erfolg gar nichts ändern, oder mit Syrupus simplex, nehmen; bei Chininlösungen führen Corrigentien überhaupt keine Verbesserung des Geschmackes herbei. Eine zweckmässige Auswahl der Extracte zu Pillenmassen kann den Preis erheblich billiger machen. Kurz, es ist eine Pflicht derjenigen Aerzte, welche auf öffentliche Kosten verschreiben, die Arzneitaxe zu studiren und caeteris paribus, ohne die Kranken zu schädigen, ihre Verordnungen aus den billigsten Ingredienzen und in der billigsten Form zu machen.

Aus dem statistischen Theil der Arbeit soll noch erwähnt werden, dass der Gesundheitszustand in Schleswig-Holstein im Jahre 1879 weniger günstig war, als durchschnittlich im Preussischen Staat; viel häufiger als sonst traten Blattern auf; am schwersten wurde die Stadt Neustadt betroffen. Die Einschleppung war vielfach schwer, oft gar nicht festzustellen. Neustadt wurde auch vom Typhus heimgesucht, welcher übrigens seltener als seit Jahren beobachtet wurde. In Oldesloe kamen 78 Fälle vor, die Verbreitung in der Stadt ist auf einem Plan der Stadt auf der Rückseite des Titelumschlages veranschaulicht.

Im Uebrigen wird auf den Bericht selbst verwiesen und kann die Lectüre beider Hefte denen, welche Interesse für Hygiene haben, nur warm empfohlen werden, da die thatsächlichen Mittheilungen, wie die daran geknüpften Bemerkungen des Verfassers wohl Beachtung verdienen.

—r.

(Fortsetzung folgt.)

2. Gehört Keuchhusten zu denjenigen ansteckenden Krankheiten, auf welche § 14 Abs. 2 des Regulativs vom 8. August 1835 Anwendung findet?

Die Frage kam bei einer Keuchhustenepidemie unter Kindern, welche längere Zeit angehalten und eine Anzahl Kinder hinweggerafft hatte, zur ressortmässigen Entscheidung. Die Königl. Regierung sprach sich dahin aus, dass Keuchhusten nicht zu den im Regulativ vom 8. August 1835 aufgeführten contagiösen Krankheiten gehöre und sanitätspolizeiliche Schutzmaassregeln nicht erheische. Das Königl. Ministerium approbirte diese Ansicht nach Anhörung der betreffenden Regierung. Wir sind anderer Meinung, da nach den gegenwärtigen wissenschaftlichen Anschauungen von dem Wesen des Keuchhustens letzterer unbedingt zu den infectiösen Krankheiten gehört und demgemäss sanitätspolizeiliche Maassregeln rechtfertigt. Wenn nun in Erkenntniss dessen der öffentlich bestellte Sanitätsbeamte seiner Berufspflicht folgend initiativ vorgeht, seine Thätigkeit indess von den vorgesetzten Behörden reprobirt wird, so muss dies schon im Interesse der persönlichen Amtsstellung bedauert werden und schliesslich zu einem laisser-aller führen, welches doch sehr bedenkliche Folgen für die öffentliche Gesundheitswohlfahrt haben könnte.

3. Sprechsaal.

Altona, den 8. Juni 1881.

Sehr geehrter Herr College.

Zufällig kommt mir erst jetzt auf S. 195 der No. 14 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift (Medicinal-Beamten-Zeitung No. 7) eine Bemerkung des Herrn Dr. Wiener zu Gesicht, nach welcher die Oberrechnungskammer noch jetzt einen Vorbesuch jedesmal streiche, weil einer stets nothwendig, kein besonderer sei, für den liquidirt werden dürfe. Grade wegen dieses Gegenstandes hat der Justizfiscus gegen mich, der ich die Rückzahlung von für solche Vorbesuche empfangenen Gebühren verweigerte, Processe durch alle Instanzen geführt, und in allen Instanzen, zuletzt beim Obertribunal, verloren. Das Erkenntniss ist s. Z. veröffentlicht worden. In Folge davon hat der Justizminister die erwähnte Circ.-Verf. vom 14. August 1876, durch welche der Anspruch auf Vergütung für jeden Vorbesuch anerkannt wird, erlassen. Wie nun die Oberrechnungskammer das alte Spiel von Neuem beginnen sollte, ist mir ganz unerfindlich. Mir gegenüber ist es bis jetzt nicht geschehen. Ich halte es für meine Pflicht, die Medicinalbeamten zu mahnen, dass sie dasselbe sich nicht gefallen lassen.

Ihr hochachtungsvoll ergebener Wallichs.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Dr. Rulbaum zu Rathenow, dem Kr.-W.-A. des Kr. Teltow, Dr. Gutkind in Mittenwalde, den DDr. Groethuysen und L. Wolff zu Berlin. Russ. Stan. O. II. Kl. Ob.-St.-Arzt Dr. Schrader, Braunschw. O. Heinr. d. Löwen, Ritterkr. I. Kl. Ob.-St.-A. Dr. d'Arrest.

Ernannt: Preussen: Dr. Wiehen in Hildesheim zum Kr.-Phys. des Kreises Hildesheim, Dr. Finder in Neustettin zum Kr.-W.-A. des Kreises Neustettin, Dr. Coester in Neumarkt zum Kr.-W.-A. des Kreises Neumarkt und Dr. Block in Bütow zum Kr.-W.-A. des Kreises Bütow.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Lenz in Prüm, Dr. Claus, Ob. St.-A., von Saarlouis nach St. Avold, St.-A. Dr. Jacoby von Altdamm nach Saarlouis.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Cruse in Königsberg, Kr.-Phys. Dr. Plaetschke in Sprottau. — Reuss ä. L.: Med.-R. Dr. Zopf in Greiz.

Sonnabend — № 28. — 9. Juli 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. — Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ein neuer Weg für Ausbreitung eitriger Entzündung aus den Räumen des Mittelohrs auf die Nachbarschaft und die in diesem Falle einzuschlagende Therapie.

Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München, den 22. Juni 1881.

Von

Dr. Friedrich Bezold, Privatdocent in München.

Seitdem ich auf die eigenthümliche Form von phlegmonöser Entzündung in der Umgegend des Warzenfortsatzes, über welche ich Ihnen berichten werde, und auf ihre Entstehungsweise aufmerksam geworden bin, ist noch eine zu kurze Zeit verstrichen, um Ihnen ein ganz fertiges Bild derselben zu entwerfen. Doch halte ich die von mir gesammelten anatomischen und klinischen Erfahrungen bereits für hinreichend, um die zu schildernde Erkrankung in ihrer Aetiologie und ihrem klinischen Verlauf als einen wohlcharakterisirten und von ähnlichen Affectionen differentiell diagnostisch sicher zu unterscheidenden Process hinzustellen.

Meine Mittheilung schliesst sich, wenigstens in ihrem anatomischen Theil, an einen früheren Vortrag „über die Perforation des Warzenfortsatzes vom anatomischen Standpunkt" an, welchen ich an dieser Stelle im Jahre 1874 gehalten habe.

Erlauben Sie mir nur ganz kurz auf denselben zurückzukommen: Durch Messungen an 100 Schläfenbeinen hatte ich damals die Ueberzeugung gewonnen, dass die Grössenverhältnisse des Warzentheils ganz ausserordentlich variable sind und dass insbesondere der Sinus transversus in einer nicht geringen Anzahl von Fällen durch stärkere Entwickelung und Lageveränderung nach vorn in das Operationsgebiet für die künstliche Eröffnung des Warzentheils fallen kann, wenn man nach der damals allgemein acceptirten Methode von Schwartze den Perforationskanal $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll hinter der Muschel in der Höhe der oberen Gehörgangswand beginnen lässt. Ich habe deshalb damals, basirend auf die topographisch-anatomischen Verhältnisse, den Vorschlag gemacht, den Perforationskanal nicht hinter der Muschel beginnen zu lassen, sondern zunächst die ziemlich breite Ansatzfläche der Muschel mitsammt dem Periost abzulösen und unter derselben in der Höhe des Gehörgangs die Oeffnung anzulegen. Ferner habe ich für die Operation, wenigstens bei intacter Beschaffenheit der Aussenwand des Warzentheils, nur die Vitalindication gelten lassen.

Die Berechtigung meines damals ausgesprochenen Bedenkens gegen die frühere Operationsmethode erhielt ihre volle Bestätigung durch eine weitere anatomische Arbeit in dieser Richtung von A. Hartmann in Berlin. Dieser Autor hat an der Leiche die Perforation in der von mir angegebenen Weise an 100 Schläfenbeinen wirklich ausgeführt, wobei er die Richtung und Nebenverletzungen des Kanals auf dem Sägeschnitt jedesmal nachträglich controlirte. Er kam auf diesem Wege hinsichtlich der Sinusverletzungen zu nahezu mit den meinigen übereinstimmenden Resultaten.

Ausserdem macht Hartmann mit vollem Recht darauf aufmerksam, dass es unter ungünstigen Umständen, bei Tiefstand der mittleren Schädelgrube, auch möglich sei, die Dura mater an dieser Stelle zu verletzen, wenn der Kanal etwas zu hoch über dem äusseren Gehörgang angelegt würde.

Seitdem haben sich wohl die meisten Ohrenärzte, welche die Operation ausführen, diesen vorliegenden anatomischen Bedingungen adoptirt und sich ebenso wie ich selbst von der Ausführbarkeit der Operation an der von mir gewählten Stelle überzeugt. Auch Schwartze scheint jetzt wenigstens meiner damals festgestellten Operationsmethode sich ziemlich genau angeschlossen zu haben [1]), wenn derselbe auch die Indicationen für ihre Ausführung weiter ausdehnt.

[1]) Wie aus seiner Bemerkung am Schluss des Sectionsbefundes zu Fall 54 seiner Casuistik der chirurgischen Eröffnung des Warzenfortsatzes hervorgeht. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XVI, H. IV, p. 268. Bei Beschreibung des betreffenden Sectionsbefundes schreibt Schwartze an dieser Stelle: „Der Operationskanal läuft vollkommen in der gewünschten Richtung, parallel mit der hintern Gehörswand und mündet mit seiner Trichterspitze im hinteren Theil des Antrum mastoideum. Die Eingangsöffnung im Knochen zeigt 1 Ctm. im Durchmesser, die Tiefe des Kanals bis zur Einmündung im Antrum 1,8 Ctm. Die zwischen Operationskanal und Gehörgang erhaltene Knochenwand hatte eine Dicke von 3—4 Mm." Die im Jahre 1874 von mir gegebene Bestimmung

---

Feuilleton.

Balneologische Reiseskizzen

von

P. Boerner.

I. Homburg v. d. H.

2.

Wenn man von den Kurmitteln Homburgs persönlich unter sachgemässer Führung Kenntniss nimmt, so erstaunt man über ihre Reichhaltigkeit und über ihre auf der Hand liegende speciell balneologische Bedeutung. Es rechtfertigt sich dadurch die hohe Stelle, welche die Homburger Mineralquellen in der Balneologie sich erwarben, und wenn letzterer die Würdigung Homburgs innerhalb der weiteren Kreise practischer Aerzte quantitativ nicht durchaus entspricht, so liegt dies wunderbarer Weise an Vorzügen, die dem Bade eigenthümlich, ihm einen scheinbar exclusiven Charakter aufprägen. Die Zeiten der Spielbank haben in Homburg Vorzügliches geschaffen. Das Auge schwelgt in der reichen und doch zumeist höchst geschmackvollen Pracht, die Blanc aus Paris nach dem Taunus versetzte. Der Park mit seinen prächtigen Bäumen und seinen köstlichen Durchblicken nach den Hardtbergen ist herzerquickend für jeden Naturfreund und wird dem Kenner noch besonders durch die ihn auszeichnende, unnachahmliche Eleganz werth. Ich glaube aber, dass Homburg diese Vorzüge noch immer ein wenig theuer bezahlen muss. Es gilt nun ein Mal als ein Luxusbad und gerade der Glanz, der es noch heute schmückt, bildet ein Argument für diese These. Es ist unschwer sie zu widerlegen, zuvörderst lohnt es sich aber doch einen Augenblick bei dem zu verweilen, was wesentlich durch den Spielpächter Blanc geleistet ist, um so mehr, als die jetzige Badeverwaltung, seit 1873 städtisch, keine Opfer scheut, die Schöpfungen der Spielbankzeit zu erhalten.

Allerdings dürfte kein Kurhaus von grossartigerer Pracht irgendwo ausser vielleicht in Monaco vorhanden sein. Gut, dass man bei dem stolzen Bau von rothem Sandstein mit seiner imponirenden Front und den beiden schönen Flügeln nicht an den trüben Ursprung der Mittel zu denken nöthig hat, denen er seine Entstehung verdankt. Jene Zeiten sind indessen vorüber und was von ihnen blieb, dient lediglich den Zwecken der Kur. Ein schlechter Arzt, der nicht psychischen Hilfsmomenten bei der letzteren den ihnen gebührenden Platz einräumen wollte und zu ihnen gehört auch, neben der Freude an der Natur, die an der Kunst. Die Conversations- (früher Spiel-) Säle nun, von denen der grössere die schönen Deckengemälde Govaert's und van Brée's enthält, während der kleinere, in Gold und Weiss decorirt, durch Alfred Cluyssenaar geschmückt ist, der mächtige Concertsaal mit den Stukkaturen der Gebrüder Viotti in Mailand und vor Allem das kleine Theater, ein wahres Schmuckkästchen an Ausstattung, müssen die hypochondrische Laune des eingefleischtesten Abdominal-Habitué's verbessern.

Den ärztlichen Kritiker freilich ruft die Pflicht von diesen Schätzen ab. Ueber die beiden Terrassen an der Rückseite des Kurhauses geht es durch den oberen Theil der Anlagen an einem Weiser vorbei hinab

Auch die Erkrankungsform, welche ich heute Ihnen vorzuführen im Sinn habe, verlangt eine Perforation des Warzentheils, aber wie wir sehen werden, an einer andern Stelle.

Um Ihnen zunächst das Krankheitsbild selbst kurz zu schildern, so entwickelt sich dasselbe folgendermaassen:

Der Process beginnt als eine acute eitrige Mittelohrentzündung mit den bekannten heftigen localen Entzündungserscheinungen. Für den acuten Charakter ist ausser der Intensität der Symptome auch das plötzliche Einsetzen derselben bezeichnend. Ein Patient datirte Beispielsweise den Beginn der Schmerzen von einer starken Schneuzbewegung, ein zweiter von einem Brechact. Im Verlauf von Tagen oder Wochen kommt es dann unter Steigerung der Schmerzen gewöhnlich zu einer eitrigen Perforation des Trommelfells mit anschliessender Otorrhö. Indess gerade in diesen Fällen habe ich den Durchbruch des Trommelfells auch ganz ausbleiben sehen, oder es besteht die Otorrhö verhältnissmässig nur eine kurze Zeit, ohne dass mit ihr eine wesentliche Erleichterung der Schmerzen eintritt. Dagegen localisirt sich entweder bereits von Anfang an oder sehr bald im Verlauf die Schmerzhaftigkeit hauptsächlich auf die Pars mastoidea. Sowohl spontan als auf Druck bleibt die Gegend hinter dem Ohr der Hauptsitz der Schmerzempfindung, kann auch schon in dieser Zeit ein leichtes entzündliches Oedem zeigen. Fluctuation in der Tiefe fehlt. Regelmässig ist auch eine stärkere entzündliche Infiltration der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand vorhanden, welche sich auch auf den oberen Theil des Trommelfells ausdehnt und die Grenze zwischen beiden verwischt.

Nachdem nun dieser Process einige Wochen oder selbst Monate gespielt hat, sehen wir ziemlich plötzlich eine neue Complicationserscheinung eintreten: Es zeigt sich nämlich eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit **in der Umgebung** der Pars mastoidea und zwar zunächst beschränkt auf ihren unteren Theil, den Processus, so dass man im Anfang den Eindruck einer entzündlichen Infiltration der sich hier inserirenden Muskelansätze erhält. Indess bald erstreckt sich die Schwellung auf eine grössere Breite, als den Muskelansätzen entsprechen würde und diese selbst erscheinen emporgehoben, so dass der Warzenfortsatz nicht mehr im Relief hervortritt. Die Schwellung breitet sich zunächst nach vorne vom vorderen Rande des Kopfnickers in der Fossa retromaxillaris aus, füllt dieselbe allmählig aus und erstreckt sich auch entlang den grossen Gefässen vom Unterkieferwinkel mehr oder weniger weit nach abwärts. Fluctuation ist in der bretlharten Schwellung nicht vorhanden. In diesem Stadium kann es zu einem Durchbruch des in der Tiefe angesammelten Eiters an der Grenze zwischen knorpligem und knöchernem Gehörgang kommen und sich plötzlich eine unerwartete Menge Eiter durch den Meatus entleeren.

Schreitet die Schwellung am Halse weiter, so breitet sich dieselbe im Verlauf der nächsten Wochen oder Monate auch nach rückwärts und abwärts in der seitlichen Halsgegend zwischen hinterem Rande des Kopfnickers und vorderem Rande des Cucullaris aus, wo es zu einer undeutlichen Fluctuation kommen kann. Allmählig erreicht sie nach oben nahezu die Linea semicircularis superior des Hinterhaupts, nach rückwärts die Mittellinie, nach abwärts erstreckt sie sich weit herunter die Nackenmuskeln entlang. Besteht eine Communication mit dem äusseren Gehörgang, oder ist bereits eine künstliche Perforation auf dem Warzentheil angelegt, so kann man durch Druck auf alle diese Stellen bald mehr bald weniger Eiter nach oben entleeren. Dabei zeigt sich, dass rückwärts gegen die Mittellinie die Eiterinfiltration manchmal bis herab zu den untersten Hals- und obersten Brustwirbeln reicht, indem man von hier aus noch durch Druck Eiter heraufbefördern kann. Einschnitte auf die verschiedenen geschwellten Partien stossen nur dann direct auf Eiter, wenn sie sehr tief angelegt werden.

Während die Schwellung nach rückwärts gegen die Mittellinie zu vorschreitet, kommt ein Zeitpunkt, wo die Patienten besonders über Schmerzen im Hinterhaupt klagen und von dieser Zeit ab bilden die auf das Occiput localisirten Schmerzen die Hauptklage der Patienten. Wir werden später sehen wie auch das Auftreten dieser Schmerzen mit der Ausbreitung der eitrigen Infiltration in Zusammenhang zu bringen ist.

Was die Ausgänge betrifft, so kann der Process, wenn dem Eiter durch tiefe Incisionen und Drainage Abfluss verschafft wird, nach Monate langer Dauer in Genesung enden. In anderen Fällen führt er theils durch Erschöpfung, theils durch Mitleidenschaft der Wirbelsäule, vielleicht auch durch Glottisödem oder durch Senkungen in den Thoraxraum zum Tode. Unter meinen Beobachtungen befindet sich ein Fall, der später in seiner Heimath lethal endete, nachdem das ganze oben geschilderte Bild an ihm sich allmählig entwickelt hatte. Nach den freundlichen Mittheilungen des dortigen behandelnden Arztes Dr. **Schillinger** in Rosenheim traten in den letzten Lebenswochen Paresen **beider** Vorderextremitäten, Nackensteifigkeit und heftige Schlingbeschwerden auf und der Patient ging schliesslich unter den Erscheinungen von Lungenödem zu Grunde.

Verfolgen wir die **Entstehungsweise** dieser Affection etwas genauer, so kann es zunächst, wenigstens nach den Fällen, die ich gesehen habe, keinem Zweifel unterliegen, dass der eitrige Process am Halse seinen Ausgang von der Pars mastoidea und zwar von den pneumatischen Zellen derselben nimmt; denn in allen Fällen bestand eine eitrige Mittelohrentzündung entweder mit persistirender oder mit verheilter Trommelfellperforation oder endlich bei intactem Trommelfell. Zur Zeit der Ausbreitung auf den Hals waren zwar noch beträchtliche Schwerhörigkeit und die übrigen Symptome der Otitis media purulenta vorhanden, aber die Secretion in der Paukenhöhle hatte meist bereits abgenommen und

für die Lage des Kanals war folgende: „Lässt man den Kanal mit einem trichterförmigen Eingang von 7 Mm. beginnen, so wird die hintere Grenze dieser Oeffnung nicht weniger als 5 Mm. vor der hinteren Ansatzlinie der Muschel liegen dürfen." Da die Breite der Ansatzfläche der Muschel in der Höhe der oberen Gehörgangswand ca. 15 Mm. (öfters nach **Hartmann** auch weniger) beträgt, so erhält man für die Dicke der Knochenwand, welche zwischen Gehörgang und Perforationskanal stehen bleibt, gerade 3 Mm. wie **Schwartze** im obigen Falle beschreibt und der einzige Unterschied besteht darin, dass **Schwartze** den Kanal mit einem Lumen von 10 statt 7 Mm. beginnen lässt. Dass die Tiefe des Kanals 18 Mm. betrug, während ich für die Dicke der ganzen Aussenwand bis zum Antrum im Durchschnitt nur 12 Mm. gefunden habe, erkläre ich mir damit, dass **Sch.** wahrscheinlich im hinteren Theil des Trichtermantels gemessen hat, welcher bei der schiefen Stellung des Trichters zur Aussenwand der Pars mastoidea natürlich beträchtlich länger ausfallen muss, als sein vorderer Theil. (Monatsschr. f. Ohrenh. 1874, No. 2.)

---

zu Homburgs fünf Heilquellen. Ueberall erkennt man die reiche und doch maassvoll schaffende Phantasie **Lenné's**, während weite Wiesen den Uebergang bilden von dem eigentlichen Park in die Landschaft selbst.

Fünf Heilquellen stehen in Homburg bekanntlich der Heilkunst zur Verfügung. An ihre genauere Analyse knüpft sich vor Allem **Justus Liebig's** gefeierter Name. Ihm schlossen sich an seine Schüler **Will** und **Fresenius**. Letzterem gehört die vergleichende Zusammenstellung an, welche wohl den Aerzten zur Genüge bekannt ist.

Ehe zu ihrer kurzen Würdigung aber übergegangen wird, mag noch hingewiesen werden auf die ganz vorzügliche, so überaus wichtige Fassung der Quellen, die für den Consum am Orte selbst, wie für den Versandt jede Garantie der Reinheit wie der Constanz darbietet. Der Fernerstehende weiss selber, eine wie schwierige Aufgabe hier oft vorliegt, welche Hindernisse hinweg zu räumen, welchen verhängnissvoll drohenden Störungen prophylaktisch entgegen zu wirken ist. Möge Niemand versäumen, sich bei einem Besuche Homburgs die Pläne des einfachen aber wahrhaft genialen Rohrmeisters **Linster** vorlegen und erläutern zu lassen.

Die Heilquellen selbst lassen sich ungezwungen in zwei Gruppen trennen. Die erste (Elisabeth-, Kaiser- und Ludwigs-Brunnen) wird charakterisirt durch ihre sogenannte „auflösende" Wirkung. Es sind kalte Kochsalzquellen und gehören der Abtheilung an, in der auch Kissingen und Soden z. B. ihren balneologischen Platz finden. An der Spitze steht der Elisabeth-Brunnen mit 13,98664, daran schliesst sich der Kaiserbrunnen mit 9,89572 und endlich der Ludwigsbrunnen mit 7,45413 $^0/_{00}$ festen Bestandtheilen. Der Gehalt an Chlornatrium beträgt in derselben Reihenfolge 9,86090, 7,17703 und 5,11920 $^0/_{00}$, der an völlig freier CO_2 1,95059, 2,76186 und 2,65344 $^0/_{00}$. Ausserdem mag noch der kohlensaure Kalk erwähnt werden mit 2,17672, 1,32941 und 1,14686 $^0/_{00}$. Es kann an dieser Stelle auch nicht ein Mal der Versuch gemacht werden, die einzelnen Leiden anzugeben, für welche eine günstige Wirkung erwartet werden kann, es ist dies von Herrn Dr. **Deetz** in einem kleinen Prospect mit grosser Objectivität geschehen. Ganz allgemein kann aber darauf hingewiesen werden, dass der Elisabethbrunnen, welcher der ganzen Gruppe die Signatur ertheilt, zweifellos die Wirkung hat, einen künstlichen Katarrh der Intestinal-Schleimhaut zu erregen und alte Fäcalmassen abzuführen. Aus dieser primären Wirkung ergeben sich ungezwungen die secundären, die sich wesentlich auf dem Gebiete des Stoffwechsels bewegen, der hier in energischer Weise alterirt wird. Hierauf die speciellen Indicationen aufzubauen ist die Sache des Arztes, sie in jedem Fall stets individualisirend durchzuführen die Aufgabe des Brunnenarztes, der immer gut thun wird, das **Hauptgewicht** auf die **Hauptsubstanzen** zu legen und sich nicht durch das krause Gewirr der Minimalmengen von anderen Substanzen zu überfeinen Heilanzeigen verführen zu lassen.

Nur eine Bemerkung mag gestattet sein. Schon H. **Reimer** sagt im Reichs-Medicinal-Kalender, der Elisabethbrunnen sei „kräftiger und eingreifender wie Kissingen". Es ist dies ganz gewiss richtig und nur zu bedauern, dass eben das Vorurtheil, Homburg sei noch immer wesentlich Luxusbad seiner unbefangenen Würdigung entgegengestanden hat. Nur die englischen Aerzte haben gerade die Eigenschaften der

sich hauptsächlich auf den Warzentheil localisirt, der auf Druck immer in seiner ganzen Ausdehnung grosse Empfindlichkeit zeigte.

Wir beobachten eine solche vorwiegende Localisation auf den Warzentheil in den späteren Stadien von acuter eitriger Entzündung des Mittelohrs überhaupt nicht so selten. Der häufigste Ausgang derselben ist ein Durchbruch des Eiters auf die äussere Oberfläche der Pars mastoidea unter das Periost, so dass eine Schwellung direkt hinter der Muschel erscheint und diese vom Schädel in charakteristischer Weise abhebt. In solchen Fällen sieht man häufig nach der Wilde'schen Incision, einem einfachen Längsschnitt hinter der Muschel bis auf den Knochen, den Process günstig enden. In einer zweiten Reihe von Fällen kann es, wie Ihnen ja bekannt ist, unter ungünstigen Verhältnissen zu einer Ausbreitung der eitrigen Entzündung von der Pars mastoidea auf den benachbarten Sinus transversus, zu Phlebitis und Thrombose desselben und auf diesem Wege zu Embolie, Pyämie etc. und lethalem Ausgang kommen. In einer dritten Reihe von Fällen nun entwickelt sich die oben beschriebene Ausbreitung unter dem Warzenfortsatz, auf die seitliche Halsgegend und den Nacken. Es können sich endlich auch diese drei Formen von Ausbreitung in verschiedener Weise combiniren.

Welches sind nun die Vorbedingungen, welche in einem kleinen Theile der Fälle diesen letzteren Process begünstigen? Wir wissen, dass die Zellen des Warzentheils sehr verschieden entwickelt sind. Im eigentlichen Warzenfortsatz können sie entweder ganz fehlen, derselbe besteht aus spongiöser Knochensubstanz, oder sie können einen Theil oder auch den ganzen Fortsatz einnehmen und an verschiedenen Stellen soweit an die Oberfläche treten, dass seine Knochenwand bis zum Durchscheinen verdünnt wird oder sogar an einzelnen Stellen vollständig dehiscirt. Um über die Häufigkeit dieses Vorkommens in den verschiedenen Regionen des Warzentheils mir Aufschluss zu verschaffen, war ich gezwungen, wie in meiner früheren Arbeit, wieder eine grössere Reihe von Schädeln nach dieser Richtung hin der Durchsicht zu unterwerfen. Ich danke die Gelegenheit hierzu wieder Herrn Prof. Dr. Rüdinger, dessen Unterstützung mit Rath und Material mir die anatomische Verfolgung der Frage ermöglichte.

Betrachten wir zunächst die Aussenfläche des Warzentheils, so sehen wir am Neugeborenen von der einspringenden Ecke des Os parietale gegen die Spitze des Warzenfortsatzes eine Fissur herablaufen, die ich beim Erwachsenen unter 200 Schädeln 4 Mal vollständig, 41 Mal theilweise erhalten und 122 Mal wenigstens durch Löcher und Spalten angedeutet fand[1]). Der Theil der Aussenfläche, welcher hinter dieser Fissur liegt, ist grösstentheils von Muskelansätzen bedeckt. Es inseriren sich hier zu oberst der Kopfnicker, dann mit breiterer Fläche die Sehne des Splenius capitis und drittens wieder direkt unter diesem der Longissimus capitis, welcher die ganze Spitze des Warzenfortsatzes umgreift. Die Sehnen dieser Muskeln nehmen die hintere Hälfte des Warzentheils auf der Aussenfläche vollständig ein. In Folge dessen erscheint diese rauh und verhältnissmässig dick und das Periost haftet diesen rauhen Ansatzlinien fest an.

Durchbrüche von Eiterungen der Warzenzellen werden deshalb an dieser Stelle schwerlich stattfinden, vorausgesetzt, dass nicht bereits ausgedehntere cariöse oder nekrotische Processe im Knochen vorhanden sind. Ist aber ein Austritt von Eiter oberhalb oder unterhalb dieser Ansätze d. h. auf der Innenfläche des Warzenfortsatzes erfolgt, so wird der Eiter in dieser breiten, über den ganzen unteren und hinteren Theil des Warzenfortsatzes hinlaufenden und in die Linea semicircularis superior des Hinterhaupts übergehenden Ansatzfläche von Muskeln ein schwer überwindliches Hinderniss für seine weitere Ausbreitung unter dem Periost finden. Und das ist für die Erklärung unserer vorliegenden Affection von wesentlicher Bedeutung: Eiterungsprocesse über der Muskelansatzfläche werden sich hinter der Muschel localisiren und es sind die bekannten vorhin angedeuteten Processe, welche den Wilde'schen Schnitt indiciren. Der Eiter findet hier seinen Weg entweder durch die eben erwähnte Fissura mastoideo-squamosa oder durch Dehiscenzen und Gefässlöcher in der vorderen von Muskelansätzen freien Fläche der Pars mastoidea. Eine Ausbreitung der Eiterung über die Wasserscheide möchte ich sagen, der Linea semicircularis auf die seitliche Gegend des Halses herunter kann von dieser Stelle aus nicht stattfinden. Wir müssen demnach für unseren geschilderten Process, der ja auch mit einer Schwellung nicht auf, sondern unter dem Warzentheil beginnt, die Durchbruchstelle auf der anderen Seite des Warzenfortsatzes, also auf seiner inneren Fläche oder in der Incisura mastoidea suchen, welche denselben vom übrigen Schläfenbein trennt.

Auf der Innenfläche zeigt sich der Warzenfortsatz nicht rauh wie auf der Aussenfläche, sondern glatt und die Wandung ist hier häufig durchscheinend dünn. Unter 400 Schläfenbeinen fand ich 22 Mal die Innenfläche des Processus mastoideus oder die Incisur und den häufig in derselben entwickelten Wulst papierdünn, mit der Nadel leicht zu durchstechen. Die Incisur selbst ist fast regelmässig von einer Reihe grösserer oder kleinerer Gefässlöcher durchsetzt, welche in das Innere des Warzenfortsatzes führen. 4 Mal unter den 400 untersuchten Schädelbeinen waren theils auf der Innenfläche des Proc. mast., theils in der Incisur, theils auf dem Wulst grössere Oeffnungen vorhanden, welche durch Dehiscenz der Wandung von den pneumatischen Zellen aus zu Stande gekommen waren. 6 Mal fand sich diese Partie in Folge der Dünnheit der Wandungen bereits eingebrochen. In einem Falle endlich, und derselbe ist für unsere Frage von besonderer Bedeutung, befand sich auf der Innenfläche des Warzenfortsatzes eine rundliche Lücke, in deren Umgebung der Knochen sehr porös und von vielen abnorm grossen Gefässlöchern durchsetzt ist, so dass man noch aus diesem Verhalten auf einen eitrigen Knochenprocess schliessen kann, der sich seiner Zeit an der von mir präsumirten Stelle wirklich abgespielt hat. Ein ähnliches Verhalten zeigt in diesem Falle auch die Aussenfläche, soweit sie vor und über den Muskelansätzen liegt; wir dürfen also hier wohl annehmen, dass ein Durchbruch des Eiters nach beiden Seiten hin stattgefunden hatte, wie ich dies auch zweimal am Lebenden zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die anatomischen Verhältnisse können uns ferner auch Aufschluss darüber geben, nach welchen Richtungen ein Eiterheerd, der auf diesem Wege in der Incisura mastoidea zu Stande gekommen ist, sich am leichtesten weiter auf die Nachbarschaft, am Halse, ausbreiten kann. Die Incisur selbst ist ausgefüllt von dem hinteren Bauch des M. digastricus maxillae. In seine Scheide wird sich daher zunächst die Eiterung ergiessen. An der Innenfläche dieses Muskels läuft sodann die Arteria

[1]) cf. Kiesselbach, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XV, Heft 4, pag. 242 ff.

Homburger Quellen, in denen sie die gleichartigen Kissingen's übertreffen, für ihre zahlreichen Patienten nutzbar gemacht.

Die zweite Gruppe der Homburger Mineralquellen (Eisen- und Stahlbrunnen) werden durch den Gehalt an Eisen charakterisirt. Die erstgenannten auflösenden Mineralbrunnen enthalten ebenfalls kohlensaures Eisenoxydul und zwar 0,03196, 0,03232 und 0,01465 ‰, die der zweiten „tonisirenden" Gruppe aber 0,060954 resp. 0,698463 ‰. Der Luisenbrunnen, dem H. Reimer nachrühmt, er sei leichter verträglich, steht daher dem Schwalbacher Weinbrunnen nahe, während der Stahlbrunnen zweifellos eines der reichsten Eisenwässer ist. Noch weniger als bei der ersten Gruppe kann hier auf specielle Indicationen eingegangen werden. Die pharmakodynamische Bedeutung des Eisens ist zur Genüge erörtert worden, obwohl man, wie in der Ernährungslehre, nicht immer daran sich erinnert, dass nicht die Menge des in einem Mineralbrunnen enthaltenen Eisens den Werth bestimmt, sondern die Menge des assimilirbaren. In dieser Beziehung spielen die sonstigen Bestandtheile ja auch noch eine grosse Rolle und so sei hervorgehoben, dass der Luisenbrunnen 3,102812, der Stahlbrunnen 5,863199 ‰ Chlornatrium jener 0,089260, dieser 0,248320 ‰ Chlorkalium, 0,964129 resp. 1,043588 % doppelt kohlensauren Kalk, 1,892482 resp. 2,042990 ‰ freie Kohlensäure und an festen Bestandtheilen überhaupt der Luisenbrunnen 4,565540, der Stahlbrunnen 8,223542 ‰ enthält. Wer solche Zahlen zu übersetzen weiss, wird aus ihnen leicht die practischen Folgerungen ziehen können.

Selbstverständlich ist mit den Mineralbrunnen nur ein Theil des Heilapparates in Homburg gegeben. Als selbstständige oder als Hilfsfactoren treten noch an erster Stelle hinzu die Bäder. Ganz vorzüglich eingerichtet bei bescheidener Aussenseite ist das Parkbad in der Nähe der Quellen. Dort wird das Mineralwasser selbst in sehr sinnreicher Weise erwärmt, so dass Kohlensäure und Eisenoxydul fast ohne Verlust gelöst bleiben. In dem grossen Badehause am Kurhause werden ebenfalls Bäder aus Mineral- und süssem Wasser allein oder mit medicinischen Zusätzen aller Art verabreicht. Auch die immer mehr in Anwendung kommenden Moorbäder besitzt Homburg in vorzüglichster Einrichtung. Eine ganz eigenartige Stellung nehmen die Bäder mit trockner Kohlensäure ein, besonders gegen Nervenleiden verordnet, anscheinend mächtig erregend, über deren Wirksamkeit genaue Krankengeschichten sehr wünschenswerth wären. Dass ausserdem Milch- und Molkenkuren ermöglicht sind, ist selbstverständlich. Die sämmtlichen Brunnen und das Parkbad liegen inmitten köstlicher Anlagen, ganz in der Nähe eines Palmenhauses und Wintergartens. Ueberall Promenaden, die selbst dem verwöhntesten Auge Ueberraschendes bieten. Dabei ist für die psychische Beruhigung dadurch gesorgt, dass die für die Wirkung auflösender Mineralwasser so unumgänglichen Aborte ganz nahe und in hygienisch fehlerfreier Ausstattung vorhanden sind.

Genug, Homburg bietet einen seltenen Reichthum an eigentlichen Heilmitteln dar, die zu den verschiedensten binären, ternären und weiteren Combinationen schon an und für sich vereinigt werden können. Aber durch sie ist, wie im ersten Artikel dargelegt wurde, doch nur zum Theil ein Kurort als solcher charakterisirt, seine allgemeinen Verhältnisse und damit seine Bedeutung als Luftkurort zu discutiren, bleibe für einen Schlussartikel vorbehalten. P. B.



occipitalis, auch ihre Gefässscheide kann die Eiterung weiterleiten. Der Eiterheerd, welcher sich auf diese Weise unter dem Warzenfortsatz gebildet hat, liegt in einer grossen Tiefe; über ihm befinden sich die 3 vorgenannten Muskeln, welche am Processus inseriren; die vorderen Ränder der sämmtlichen 3 Muskeln sind durch straffes Bindegewebe mit der Fascia parotideo-masseterica verbunden, nach rückwärts breiten sich die Sehnen des Kopfnickers und des Splenius capitis fächerartig aus und treten in feste bindegewebige Verbindung mit der Sehne des im hinteren Theil der Linea semicircularis sup. sich inserirenden Cucullaris. So ist dem Eiter ein Durchbruch nach aussen ebenso wie eine Ausbreitung nach oben abgeschnitten, und er ist gezwungen, zwischen die tiefe Hals- und Nackenmusculatur sich zu ergiessen.

Um den Modus dieser Ausbreitung genauer zu verfolgen, habe ich ein Verfahren eingeschlagen, welches bereits Bischat, Henke und König angewendet haben um die mögliche Ausbreitung von Abscedirungen zu studiren, nämlich Injection einer gefärbten und in der Kälte erstarrenden Gelatinelösung.

Meiner Voraussetzung entsprechend, dass der Durchbruch des Eiters in den uns interessirenden Fällen zunächst in die Incisur stattfinden werde, habe ich einen Bohrkanal durch den Processus mast. so angelegt, dass er in der Incisur mit seinem innern Ende ausmündet, und habe durch diesen Kanal, nachdem die Canüle bis in die Incisur vorgeschoben war, mit mässiger, allmälig steigender Kraft injicirt.

Ich war nun sehr angenehm überrascht, als bei dieser Procedur unter meinen Augen ganz dasselbe Bild und auch in derselben Reihenfolge sich entwickelte, wie ich es vom Lebenden her noch aus frischer Erinnerung nur zu gut kannte. Zuerst hoben sich die Muskelansätze des Processus mast., dann entstand eine Geschwulst vor und unter dem Processus, welche die Fossa retromaxillaris ausfüllte und sich allmälig unter fortdauernder Injection bis in die Nähe des Kinns verbreitete, zuletzt fand die Injectionsmasse in die Nackengegend ihren Weg und bildete vom Processus nach rückwärts bis zur Mittellinie eine diffus ausgebreitete Geschwulst, die sich vom Kopf bis etwa über das obere Drittel des Halses äusserlich verfolgen liess.

Auf der anderen Seite desselben Präparates ergab die nachträglich in gleicher Weise ausgeführte Injection nahezu dasselbe Resultat.

Die in der Kälte erstarrten gefärbten Gelatinemassen liessen nun bei der Präparation die Wege der Ausbreitung gut verfolgen. Die intensivste Färbung fand sich einerseits um den Bauch des M. digastricus, der ja in der Incisur entspringt und andererseits in der Scheide der Arteria occipitalis, die nach meinen Messungen durchschnittlich nicht ganz 5 Mm. medialwärts von der Incision vorbeiläuft. Auf beiden Wegen gelangt die Injectionsmasse zunächst nach vorwärts unter die Parotis und zur Scheide der grossen Gefässe, welche letztere von ihr in ihrem oberen Theil überdeckt wird. Da zwischen den drei am Processus mast. inserirenden Muskeln und dem hinteren Rand der Glandula Parotis eine ziemlich feste Bindegewebsbrücke besteht, so kann die Masse nicht an die Oberfläche gelangen und muss sich unterhalb der Muskeln und der Speicheldrüse, entlang dem M. digastricus und über den grossen Gefässen ansammeln. In die Scheide der grossen Gefässe selbst gelangt nur wenig Injectionsmasse, wahrscheinlich durch Vermittelung der Arteria occipitalis. Die künstliche Infiltration beschränkte sich hier auf den oberen Theil des Halses. Nach rückwärts zwischen die Nackenmuskeln gelangt die Injectionsmasse ebenfalls durch Vermittelung der A. occipitalis, wie ihre intensive Färbung nach rückwärts zeigt, und vom hinteren Theil der Incisur aus. Es fanden sich zwischen den Nackenmuskeln drei successive tiefer liegende infiltrirte Strata, das oberflächlichste lag zwischen Cucullaris und Splenius, das 2. zwischen Splenius und Complexus magnus, das 3. und tiefste zwischen diesem und den kurzen Nackenmuskeln, also oben den Recti und Obliqui, weiter unten dem Semispinalis aufliegend. Diese tiefste Schichte ist die mächtigste und ausgedehnteste, sie erstreckt sich von den Ansätzen der kurzen Kopfmuskeln bis herab zum 2. Brustwirbel. Die mediale Grenze dieser Schichte bildet die hintere Mittellinie, das Ligamentum nuchae, die laterale Grenze läuft entlang den Spitzen der Processus transversi der Hals- und Brustwirbel, an welche die beiden einschliessenden Muskelgruppen sich inseriren. Ich habe mich hier auf das Nothwendigste über die Ausbreitung der künstlichen Infiltration beschränkt, um Sie nicht zu sehr mit anatomischen Ausführungen zu ermüden.

Denken wir uns nun an Stelle der Injectionsmasse einen Eiterheerd, so ist derselbe, wie wir gesehen haben, in seiner Hauptausdehnung sowohl an der Seite des Halses als im Nacken von einer dreifachen Schicht von langen und breiten Muskeln überdeckt, welche einen Durchbruch nach der Oberfläche verhindern. Es darf uns daher nicht wundern, wenn dieser Process, wie in allen hierher gehörigen Fällen zu beobachten, viele Monate dauert und schliesslich durch Uebergreifen auf die Wirbelsäule oder die Schädelbasis zum lethalen Ende führen kann.

Die im späteren Verlaufe constant vorhandenen continuirlichen Schmerzen im Hinterkopf finden ihre Erklärung durch die Ausbreitung der Eiterung über die Eintrittsstelle des Nervus occipitalis major in den Complexus magnus. Auf beiden Seiten der injicirten Leiche fand ich dieselbe von dicken Gelatinemassen umgeben.

Senkungen bis herunter in das Pericard durch die Gefässscheiden oder bis zum Mediastinum und der Pleura längs der Muskeln habe ich am Lebenden bis jetzt nicht bei diesem Process gesehen; auch ist eine solche Ausbreitung nach dem Ergebniss der künstlichen Injection nicht wahrscheinlich. In dieser Beziehung verhalten sich die von der Incisur des Warzenfortsatzes ausgehenden Eiterungen günstiger als z. B. die retropharyngealen Abscesse. Dieses differente Verhalten erklärt sich aus der Anordnung der Halsfascien, auf welche ich nur mit zwei Worten eingehen will. Nach der einfachen und practischen Darstellung von Rüdinger unterscheiden wir nur eine oberflächliche und eine tiefe Halsfascie. Die oberflächliche umgiebt den ganzen Hals und giebt nur Scheiden für den Kopfnicker und den Cucullaris ab, die tiefe Halsfascie senkt sich von der Scheide des Kopfnickers nach einwärts, giebt die Scheiden für die grossen Gefässe, geht eine festere Verbindung mit den Processus transversi der Wirbelsäule ein und läuft dann über die vordere Fläche der Wirbel um mit derjenigen der anderen Seite zu verschmelzen. Da nun der M. digastricus dieses tiefe Blatt durchbohrt, so finden wir bei unserem Process zwar Eiterung sowohl vor als hinter diesem Blatt, nicht aber unterhalb desjenigen Theiles desselben, der sich von den Processus transversi der einen Seite zu denen der anderen Seite über die Wirbelsäule herüberspannt, und eben so wenig in der vor derselben gelegenen retropharyngealen Spalte, welche auch Henke gegen die Seiten ziemlich fest abgegrenzt fand. Die Abscesse, welche hierher ihren Weg gefunden haben, sind es aber hauptsächlich, welchen die Tendenz zu weiteren Senkungen in den Brustraum zukommt.

Gestatten Sie mir nur noch wenige Bemerkungen über die Therapie, so kommen natürlich auch hier die anatomischen Verhältnisse vor allem in Betracht.

Ehe ich mir über die Stelle des eitrigen Durchbruches in der Incisur durch die in diesem Frühjahr gemachten Injectionen Klarheit verschafft hatte, habe ich in zwei einschlägigen Fällen die operative Eröffnung des Antrum mastoideum gemacht, wie sie bis jetzt bei allen schweren eitrigen Formen von Erkrankung des Warzentheils üblich ist. Auf Grund der Gelatineinjectionen, welche das klinische Bild so exact experimentell reproducirten, habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass für diese Fälle ein anderes operatives Verfahren vorzuziehen ist.

Wenn die Untersuchung am Lebenden annehmen lässt, dass bereits ein Durchbruch in die Incisur stattgefunden hat; wenn also die Muskelansätze am Processus mast. in die Höhe gehoben sind oder die Schwellung noch weiter in der Umgebung ausgebreitet ist, so kann unsere Aufgabe sich nicht darauf beschränken, dem in der Pars mast. selbst angesammelten Eiter Abfluss zu verschaffen, sondern wir werden auch den noch einwärts vom Warzenfortsatz gelegenen Eiterheerd zugänglich zu machen suchen. Der natürlichste Weg zu demselben ist ein Bohrkanal durch den Processus mast. selbst, der ganz in der gleichen Weise wie bei der künstlichen Injection nicht nur die Aussenwand sondern auch die Innenwand des Processus durchbohrt und so direkt in die Incisur gelangt. Mein Vorschlag geht also dahin, für diese Fälle, und zwar nur für diese, den Perforationskanal nicht in der üblichen Weise in der Höhe des Gehörgangs beginnen zu lassen und bis in den Centralraum der Warzenzellen, das Antrum mast., zu führen, sondern den Meissel weiter nach unten auf den Processus mast. aufzusetzen und diesen in seiner ganzen Dicke bis zur Incisura mast. zu durchbohren.

Da gerade in diesen Fällen, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, der Eiterungsprocess mehr in den Warzenzellen als in den centralen Haupträumen des Mittelohrs spielt, so genügt die Eröffnung an der bezeichneten Stelle auch für die Entleerung des Eiters aus den Mittelohrräumen selbst.

Vor kurzer Zeit hat sich mir auch die erste Gelegenheit geboten, diese Methode am Lebenden zu erproben. Der Fall betraf einen 73jährigen Bauern, der 6—7 Wochen vor seiner Vorstellung unter heftigen Schmerzen im rechten Ohr erkrankt war. Nach 3—4 Wochen war Otorrhö eingetreten, die aber bei der Vorstellung seit 10—12 Tagen bereits wieder verschwunden war. Die Schmerzen haben seit Beginn der Erkrankung niemals aufgehört, so dass Pat. nur Stundenweise schlafen konnte.

Vor 14 Tagen trat über Nacht plötzlich eine Schwellung hinter und unter dem Ohr auf, die sich seitdem gleichmässig vergrössert hat. Die Geschwulst füllt gegenwärtig die Fossa retromaxillaris aus, erhebt sich etwas über das Niveau des Unterkiefers und erstreckt sich 4 Cm. nach rückwärts vom Lobulus auriculae. Von Fluctuation ist nichts in derselben zu fühlen.

Am nächsten Tag, dem 7. Mai, wurde die Eröffnung des Warzenfortsatzes in der eben angedeuteten Weise ausgeführt. Der Hautschnitt begann unter der Linea temporalis und wurde bis über die Spitze des

Warzenfortsatzes und zwar mit festem Drucke gleich bis auf den Knochen geführt. Während der Schnitt an der Spitze des Warzenfortsatzes das Periost und die Muskeln spaltete, entleerte sich einiger Eiter. Eine grössere Menge kam zum Vorschein, als ich mit dem Finger durch den Spalt in der Muskulatur nach einwärts, vorwärts und abwärts, also in der Richtung auf den M. digastricus eindrang; die Sonde erwies, dass ich in dieser Richtung 39 Mm. weit vorgedrungen war. Nachdem das Periost mit den Muskelansätzen auf der Mitte des Warzenfortsatzes abgelöst war, wurde nun der gekrümmte Hohlmeissel (Parreidt) aufgesetzt und es gelang ohne Hammer die Aussenwand zu durchbohren, von hier drang der Bohrmeissel leicht unter einigen weiteren Drehungen einwärts und stiess nun auf einen weichen Widerstand, nachdem er in eine Tiefe von 41 Mm. in transversaler Richtung eingedrungen war. Es konnte dies nur der M. digastricus sein. In dem Moment, wo der Meissel in die Tiefe drang, entleerte sich nochmals eine geringe Menge geruchlosen Eiters. Es wurde nun in den Perforationskanal ein Drain eingeführt und ein antiseptischer Verband angelegt.

Ueber den Verlauf kann ich mich sehr kurz fassen; derselbe war vollständig fieberlos, die Schmerzen hatten sich sofort ziemlich vollständig verloren. Unter mässiger Eiterung aus der Wunde bildete sich die Schwellung im Verlauf der nächsten Woche völlig zurück und weiter 14 Tage später konnte ich den P. geheilt entlassen.

Meine Voraussetzungen über den Sitz der Eiterung und über die Zugänglichkeit desselben durch den Processus mast. haben sich also in diesem Falle bestätigt. Während ich früher der geschilderten Krankheitsform gegenüber in einer ziemlichen Rathlosigkeit mich befand, hoffe ich jetzt auf einen sicheren und raschen Erfolg von der Durchbohrung des Processus mast. bis zur Incisur, wenn die Fälle rechtzeitig zur Beobachtung kommen.

II. Beitrag zur Lehre von der Melaena neonatorum.

(Ulcus ventriculi sive duodeni neonatorum.)

Von

Dr. S. Rembold,

Hospitalarzt in Leutkirch (Württemberg.)

Die Ansichten über das eigentliche Wesen der Melaena neonatorum sind noch nicht so geklärt und unter sich übereinstimmend, insbesondere auch ist die Zahl positiver Sectionsbefunde bei dieser Krankheit (Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüre) keine so erhebliche, dass nicht die Mittheilung eines neuen Falles der letzteren Art seine Rechtfertigung in sich trüge, um so mehr, wenn er einiges Eigenartige darbietet.

Die Frau des Buchhändlers Herrn R. hier war nach ihrer durchaus normalen zweiten Schwangerschaft am 15. Mai d. J. 11 Uhr Vormittags von einem sehr kräftigen und gesunden Jungen entbunden worden. Die Geburt hatte nach Angabe des dieselbe leitenden Geburtshelfers im Ganzen 6 Stunden gedauert und war bis gegen das Ende hin normal verlaufen. Im Scheidenausgang aber war der Kopf etwas lange zurückgehalten worden und bezog es der Geburtshelfer auf diesen Umstand, dass der Knabe leicht asphyctisch zur Welt kam und die ersten Athemzüge etwas zögernd nur unter Kunsthilfe zu Stande kamen. Nach kurzer Zeit aber trat normale Athmung ein und das Kind war munter und lebhaft, schien vollständig gesund. Es nahm erstmals die Brust am 15. Mai Abends und weiterhin am 16. Morgens und Mittags. Nachdem das Kind am 16. Nachmittags 3 Uhr wieder die Brust genommen und, wie bisher immer, lebhaft getrunken, erbrach es bald danach plötzlich eine etwa 1 Esslöffel voll betragende Menge schwärzlichen Blutes. Der sofort herbeigerufene Geburtshelfer constatirte nun auch den Abgang reichlicher blutiger Massen aus dem After. Unmittelbar darnach hinzugezogen, fand ich das Kind blass, matt, kläglich wimmernd, Nasenöffnungen frei von Blut, Mund- und Rachenhöhle normal, am Abdomen etwas Abnormes weder zu sehen, noch zu fühlen; ganz entschieden constatirte ich aber eine starke Empfindlichkeit der Magengegend, da das Kind schon bei leiser Berührung derselben trotz seiner sonstigen Apathie, laut zu schreien begann, während es auf die Betastung der unteren Theile des Abdomens nicht reagirte. Extremitäten waren kühl, Schleimhäute blass. Die Menge des ergossenen, mir vorgezeigten Blutes mochte 50—60 Gr. betragen.

Trotz der bestimmten Meinung Widerhofers[1]), dass die Existenz eines Ulcus ventriculi seu duodeni bei der Melaena vera nicht diagnosticirt werden könne, glaubte ich, in Rücksicht auf die genau localisirte Empfindlichkeit der Magengegend gerade ein solches in diesem Falle mit aller Bestimmtheit annehmen zu dürfen und stellte demnach die Diagnose auf Ulcus ventriculi sive duodeni. Therapie: Eisumschläge auf die Magengegend, warme Einwickelung der übrigen Körpertheile, innerlich eine Lösung von Alaun mit Tinctura secalis cornuti; als Getränk kaltes Wasser.

[1]) Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhard. IV. Bd., 2 Abth. Tübingen 1880. S. 149.

Es erfolgte nach 2 Stunden noch einmal eine Entleerung schwärzlichrothen flüssigen Blutes aus Mund und After in einer Menge von 50—60 Gr., dann blieb Ruhe. Das Kind nahm gierig von dem dargereichten Wasser, wurde wieder lebhaft und, als es durch kräftiges Schreien sein Nahrungsbedürfniss kund that, nahm es die Mutter trotz meines Verbots Nachts 10 Uhr an die Brust, wo es kräftig trank. In der Nacht blieb Alles ruhig, es erfolgte nur der Abgang einer mässigen Menge tiefschwarz gefärbten Meconiums ohne Beimengung flüssigen Blutes. Als ich das Kind des andern Morgens (den 17.) sah, war es noch sehr blass, aber munter; die Magengegend war immer noch empfindlich. Um 10 Uhr aber trat wieder Blutbrechen und Blutabgang aus dem After ein und wiederholte sich von da an in kurzen Zwischenräumen 4 bis 5 Mal, bis um 2 Uhr Nachmittags der Tod des aufs Höchste erschöpften, wachsfarben gewordenen Kindes eintrat.

Die Section, den 19. Morgens 6 Uhr vorgenommen, ergab eine ganz ausserordentliche Blutleere in allen Organen. Der Magen war mässig von Gas aufgetrieben, äusserlich von blassgrauer Farbe; auf seiner vorderen Fläche, ziemlich in der Mitte zwischen grosser und kleiner Curvatur, 7—8 theils kreisrunde, theils ovale, unregelmässig in einer gegenseitigen Entfernung von 1—2 Ctm. zu einander stehende, durchscheinende, von einem schmalen, weisslich-opaken Ringe begrenzte Stellen von 1—6 Mm. Durchmesser, an denen die Magenwandung offenbar erheblich verdünnt war. Nach der Eröffnung zeigte sich die ganze Schleimhautoberfläche mit einer ausserordentlich zähen, dunkelbraun gefärbten Schleimmasse überzogen, nach deren Entfernung die blassgraue, äusserst anämische Schleimhaut zu Tage trat. Die vorbeschriebenen Stellen präsentirten sich von Innen als ebenso viele und grosse Substanzverluste mit scharfer Begrenzung, so dass die Geschwüre wie mit dem Locheisen ausgeschlagen erschienen, die umgebende Schleimhaut bildete einen leichten, ca. 1 Mm. breiten Wulst, der Grund war rein, ohne aufgelagerte Blutgerinnsel und in der Mehrzahl der Substanzverluste von den tiefen Schichten der Schleimhaut oder der Muscularis, in etwa dreien zum Theil nur noch von der Serosa gebildet. Bei diesen letzteren war deutlich eine terrassenartige Anordnung des Grundes in 2—3 Stufen (mucosa, muscularis, serosa) wahrzunehmen. Die jedes einzelne Geschwür begrenzenden Gewebe waren nicht hämorrhagisch infiltrirt, nirgends ein Embolus.

Im Duodenum fand sich eine ähnliche blutigschleimige Masse, wie im Magen, im Darm blutige, flüssige und halbgeronnene schwarzrothe Massen.

In der Vena umbilicalis lag, vom Nabel an bis zum unteren Leberrand sich erstreckend, ein feuchtes, lockeres, braunrothes Blutgerinnsel. Vom unteren Leberrand an war die Fossa pro vena umbilicali durch eine dicke Brücke von Lebersubstanz, die den Lobus quadratus in seiner ganzen Breite mit dem linken Leberlappen verband, in einen vollständigen Kanal verwandelt[1]). Die genannte Vene war in diesem Theil ihres Verlaufs offen, aber leer, die Pfortader zeigte ein frisches Gerinnsel in der Grösse einer kleinen Bohne, Ductus venosus Arantii offen, aber leer, grosse untere Hohlader leer. Im Uebrigen fand sich nichts Abnormes oder besonders Erwähnenswerthes.

Dieser Fall bietet manches besonderer Betrachtung werthe dar. Vor Allem, glaube ich, beweist er die Möglichkeit, während des Lebens bei Neugeborenen die Diagnose Ulcus ventriculi zu stellen. Allerdings muss zu den von Landau[2]) gegebenen Merkmalen: „Tritt die Blutung jedoch nach mehreren Stunden oder in reichem Maasse auf und wiederholt sich, hat das Nengeborene besonders gierig die Brust genommen und befindet sich sonst gesund, so wird man kaum fehl gehen, wenn man die Diagnose auf ein Ulcus ventriculi oder Duodeni rotundum stellt, und dies um so weniger, wenn man anamnestisch eruirte, dass bei und nach der Geburt der Nabelstrang gezerrt wurde oder die Athmung sich durch Aspiration fremder Massen u. s. w schwer einleitete“ — als entscheidendes Hauptsymptom die auf die Magengegend localisirte Empfindlichkeit gegen Betastung hinzukommen. Eine nur auf Grund der Landau'schen Symptome ohne Nachweis dieser Druckempfindlichkeit gestellte Diagnose auf Geschwür dürfte nach den Erfahrungen Widerhofer's am Secirtisch dann und wann zu Schanden werden, umgekehrt aber das Fehlen dieses Symptoms Ulcus noch nicht ausschliessen. Im vorliegenden Falle mag der Sitz der kranken Stellen an der vordern Magenwand und ihre erhebliche Anzahl die besondere Deutlichkeit desselben verursacht haben. — Reichliche Blutentleerungen per os machen den Sitz der Erkrankung im Magen wahrscheinlicher, alleinige Blutentleerung per anum sprechen für das Duodenum als kranke Oertlichkeit.

Bekanntlich hat sich die Meinung Landau's, dass fast alle uncomplicirten Fälle von Melaena auf einem Ulcus ventriculi oder Duodeni rotundum beruhen, nicht bestätigt, und ist daher das Verlangen Kormann's[3]), an Stelle der Melaena beim Neugeborenen den Begriff Ulcus

[1]) Nicht so sehr selten, vgl. Luschka, Anatomie II, 1, S. 258.

[2]) Ueber Melaena der Neugeborenen nebst Bemerkungen über die Obliteration der fötalen Wege. Breslau 1874.

[3]) Schmid's Jahrbücher 1878, No. 4, S. 112.

embolicum zu setzen, nicht gerechtfertigt. Wohl aber kann man, seiner gerechten Forderung gemäss, auch in der Kinderheilkunde immer mehr die Bezeichnung des pathologischen Zustandes an Stelle des symptomatischen Namens treten zu lassen, den Begriff Melaena erheblich einschränken und damit die Grösse der ihr in Hand- und Lehrbüchern gewidmeten Kapitel merklich reduciren. Nach Ausscheidung der Melaena spuria (intra- oder extrauterin verschlucktes eigenes oder fremdes Blut) theilt Kundrat [1]) ein:

I. Gruppe: Blutungen bei gesunden kräftigen Kindern, deren Geburt normal war, begründet in einer Hyperämie der Schleimhaut des Ernährungstractes in Folge von Störungen in der geänderten Circulation des Neugeborenen.

II. Gruppe: Blutungen, die unter abnormen Verhältnissen (schwere Geburten, Asphyxie des Kindes) eintreten und oft palpable Veränderungen am kindlichen Organismus zurücklassen.

Diese zwei sind die Melaena vera Widerhofer's.

III. Gruppe: Blutungen, wo als Grundlage andere pathologische Veränderungen existiren.

IV. Gruppe: Blutungen aus angeborener Hämophilie.

Gruppe III und IV nennt Widerhofer secundäre Melaena.

Uns will bedünken, dass diese III. und IV. Gruppe gleich der Melaena spuria aus dem Begriffe Melaena ganz zu entfernen und ihre Besprechung in die Symptomatologie der betreffenden Krankheiten: Hämophilie, Morbus maculosus, Pocken, puerperale Infection, Pyämie (hierher gehören auch die durch Micrococcenembolien erzeugten Magengeschwüre [2]), Syphilis, Parasiten des Darmkanals etc. zu verweisen sei. Auch aus der II. Gruppe muss eine stattliche Reihe von Fällen herausgehoben und in der Symptomatologie eines eigenen Kapitels, Ulcus ventriculi seu duodeni neonatorum, besprochen werden. Nur das, was übrig bleibt, d. h. die Fälle, in denen für die Magendarmblutungen als Ursache keine palpablen Veränderungen aufgefunden werden und wo wir vorerst capilläre Blutungen in Folge von Darmhyperämie anzunehmen gezwungen sind, haben ein Recht, unter dem Titel Melaena zu verbleiben. Ob man dann hiefür Kundrat's ätiologische Eintheilung beibehalten will, mag hierorts dahingestellt bleiben.

Der mitgetheilte Fall gehört also in die Lehre vom Ulcus ventriculi seu duodeni neonatorum. Seit Billard 1828 zuerst bei Neugeborenen Ulcerationen im Magen nachgewiesen hat, ist dieser Fund zwar nicht gerade häufig, aber wiederholt gemacht worden. Nur in Ausnahmefällen handelte es sich dabei um flache (Billard) oder sehr kleine (Hecker und Buhl), sondern meist um grössere und tiefgreifende, in ihrem Charakter dem Ulcus ventriculi rotundum des Erwachsenen ähnliche Ulcerationen. Die Geschwüre des vorliegenden Falles gehören entschieden zur letztern Categorie; rund oder oval geformt, mit scharfen aber etwas geschwollenen Rändern, mit reinem Grunde, zum Theil tief in die Substanz des Magens bis zur Serosa eindringend und diese zu perforiren drohend, dabei aber ohne irgend welche Spur eines Vernarbungsprocesses an Rändern oder Basis stellen sie das dar, was Kundrat das recente Ulcus ventriculi rotundum nennt. Auffallend ist dabei nur ihre grosse Anzahl, wie sie meines Wissens bis jetzt noch nicht beobachtet ist.

Behufs Erklärung ihrer Entstehung schliesse ich mich durchaus der Ansicht Landau's an, ohne selbstverständlich damit dieselbe als die für alle Fälle alleingiltige anzuerkennen. Landau hat in seinem Falle — 5 Mm. unterhalb des Pylorus beginnendes 8 Mm. langes, 6 Mm. breites Geschwür — in dessen Grunde ein durch einen frischen Thrombus erfülltes Gefäss aufgefunden; fötale Wege waren offen, in der Nabelvene ein grosser Thrombus. Er nahm daher an, dass das Ulcus aus einer Embolie hervorgegangen sei und letztere ihren Ursprung von dem Thrombus der Vena umbilicalis genommen habe. Ich habe nun zwar in den Geschwüren nirgends einen Embolus auffinden können, bin aber (entgegen Silbermann) der Meinung, dass dieser Umstand keineswegs die Möglichkeit ausschliesse, dass doch in jedem derselben ein solcher als ursprüngliche Ursache vorhanden gewesen sei. Ja, wenn man die Sache näher betrachtet, wird man bei fortgeschrittener Geschwürsbildung den Nachweis einer vorhanden gewesenen Embolie nur in den seltensten Fällen erwarten; denn nach stattgehabter Embolie entsteht ja das Geschwür erst dadurch, dass der Magensaft die der Circulation entzogenen Theile verdaut und bei diesem Geschäfte wird er bald mit dieser Thätigkeit auch an den Embolus selbst gelangen und diesen mitzerstören.

Wenn ich also glaube, dass trotz des fehlenden positiven Nachweises eine Embolie stattgehabt haben kann, so zwingt mich die Form der Geschwüre zu der Annahme, dass eine solche stattgehabt haben muss. Ich wenigstens wüsste nicht zu erklären, auf welch' anderem Wege Geschwüre von so übereinstimmendem Charakter — runde bis ovale Form, regelmässige, scharf abgrenzende Ränder, Fehlen hämorrhagischer Infiltration der Nachbarschaft (wie sie Kundrat in seinem Falle hatte), Grösse meist zu erheblich, als dass Follikularverschwärung (Bohn) in Frage kommen könnte — entstanden sein möchten. Der Thrombus der Nabelvene macht die Sache noch wahrscheinlicher; seine Entstehung hat im Hinblick auf die Vorgänge bei der Geburt (Asphyxie, Verzögerung der ersten Inspiration) nichts Räthselhaftes an sich; ob die Abnormität an der Leber mit dazu beigetragen hat, mag dahin gestellt sein.

[1]) Widerhofer l. c. S. 413.
[2]) Rehn, Centralzeitg. für Kinderheilk. I. 15. p. 227.

Es erübrigt noch den allenfallsigen Einwurf zu widerlegen, die Geschwüre könnten intrauterin entstanden, somit angeboren sein (Spiegelberg) [1]). Es wäre wirklich nicht einzusehen, warum dann nicht schon intrauterine Blutungen sollten erfolgt sein; in meinem Falle aber war, was ich ausdrücklich bemerken will, bis zum Eintritt der Erkrankung mehrmals ganz normales Meconium entleert worden. Erst nach Aufnahme der ersten Nahrung in den Magen, nach Beginn der Verdauungsfunction also, — und das gilt für alle Fälle, ein gegentheiliger ist mir aus der Litteratur nicht bekannt geworden — ist das erste Symptom der Geschwürsbildung, eben die sogenannte Melaena, aufgetreten, ein Umstand, der unzweifelhaft auf die Betheiligung des Magensaftes bei jener hinweist.

Wenn ich also für den mitgetheilten Fall als Ursache der vorgefundenen Magengeschwüre extrauterin entstandene Embolieen, wahrscheinlich aus der thrombosirten Nabelvene herstammend, annehme, so bin ich doch weit entfernt, mit Landau jeden Fall von Ulcus ventriculi neonatorum auf diese Weise zu erklären. Der Kundrat'sche Fall beweist die Möglichkeit des Entstehens eines solchen aus Hämorrhagieen in die Schleimhaut, und ich glaube, dass wir uns bescheiden müssen zu sagen: Die Pathogenese dieser Geschwürsbildung ist eben keine einheitliche. —

Nicht unter dem Titel Melaena spuria, wohin er nach alter Bezeichnung gehören würde, sondern anhangsweise will ich hier die kurze Mittheilung eines Falles [2]) anfügen, bei dem Blutentlerungen per anum ebenfalls eine Rolle gespielt haben. Ein von einer mit hochgradig trichterförmig verengtem Becken behafteten Frau natürlich, aber sehr langsam geborenes, nicht ganz reifes Kind war 4 Tage später, nach reichlichen Blutentleerungen per anum, gestorben. Section ergab Fractur des linken Stirnbeins in seinem Frontal- und Orbitaltheile bis zur Siebbeinplatte hin mit reichlichem Bluterguss unter Pericranium und Dura, im normalen Magen und Darm reichliche Blutgerinnsel, offenbar von der Fracturstelle herstammend. Ein früher bei derselben Frau durch die Zange extrahirtes Kind hatte ebenfalls bald nach der Geburt Blutentleerungen aus dem Darme gehabt, aber noch einige Monate gelebt: bei diesem war durch die Geburt ein Auge aus der Orbita herausgequetscht und dürfte es sich also auch hier — Section wurde nicht gemacht — um einen Fall sogenannter Melaena spuria mit der bisher jedenfalls als Unicum dastehenden Ursache — Fractur der Schädelbasis, durch den Geburtsakt erzeugt — gehandelt haben.

III. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

III.

Zur Pathogenese des Ileotyphus.

I. C. J. Eberth, Neue Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus. Virch. Arch. 83 p. 486.

II. E. Klebs, der Bacillus des Abdominaltyphus und der typhöse Process. Arch. f. exp. Path. XIII, p. 381—460 (5. und 6. Heft).

III. J. Brautlecht, Pathogene Bakteriaceen im Trinkwasser bei Epidemien von Typhus abdominalis. Virch. Arch. 84 p. 80.

Referent A. Wernich.

Im Archiv für experimentelle Pathologie XII, H. 2—3 veröffentlichte Klebs bekanntlich die Resultate der in seinem Institut über Typhuspilze angestellten Forschungen, welche dahin lauteten, dass es vereinter Anstrengung gelungen sei, regelmässig bei Typhus abdominalis stäbchen- und fadenförmige Gebilde nachzuweisen und zwar am leichtesten in solchen Localitäten des Körpers, an denen der Prozess sich am Anfange seiner Entwickelung befindet, vorzüglich dann, wenn durch denselben rasch Nekrose der Gewebe herbeigeführt wird. Die characteristischen Elemente, die man bei allen frisch und genau untersuchten Typhusfällen nachwies, stellten Stäbchen und ungegliederte Fäden dar, von denen die letzteren bei einer Breite von 0,5—0,6 Mikren zu einer Länge von 80 Mikren heranwachsen. — Fast gleichzeitig hatte Eberth in einer ersten Arbeit (Virch. Arch. 81) dargethan, dass bei Ileotyphus in den lymphatischen Organen des Abdomens (Darmschleimhaut, Mesenterialdrüsen, Milz) Spaltpilze sich finden, die auch er, weil sie von den bisher beim Menschen gefundenen Organismen in manchen Beziehungen sich unterscheiden, als specifische Typhuspilze betrachten zu sollen glaubte.

In seiner zweiten, überschriftlich namhaft gemachten Arbeit giebt nun Eberth weitere Belege für diese Auffassung und zwar zunächst

[1]) Genrich, über die Melaena neonatorum. Berlin 1877.
[2]) Ausführlich mitgetheilt in: Verletzungen des Kopfes und der Glieder der Kinder durch den Geburtsakt selbst etc. etc. Von Dr. S. Rembold. Stuttgart, 1881.

durch die Mittheilung, dass bei anderen (zum Theil infectiösen) Processen jene Mikroorganismen fehlen. Speciell wurden in Fällen von Tuberculose und Phthise, in denen Lunge und Darm in hohem Grade ulcerirt waren, die bei Typhus gefundenen Spaltpilze constant vermisst. Demnach scheinen Erkrankungen der Darmschleimhaut „nur unter besonderen Umständen" den Eintritt von Spaltpilzen aus dem Darminhalt zu begünstigen. — Es werden nun unter 17 neu mitgetheilten Typhusbefunden 6 in Bezug auf Bacillen positive (also mit den früher gegebenen zusammen 12) 11 negativen gegenübergestellt und zur Erklärung dieser Unregelmässigkeit folgende Umstände geltend gemacht. Bei den positiven Fällen sind die Veränderungen des Darms und der Mesenterialdrüsen stets frischer als bei negativen; die partielle Nekrose der Lymphdrüsen war bei ihnen noch nie zur Entwickelung gekommen; mit der Länge der Krankheitsdauer — in Tagen ausgedrückt — deckt sich das Nochvorhanden- oder Schonverschwunden-Sein der Bacillen nicht vollständig, — wie E. früher annehmen zu sollen geglaubt hatte. Die Bacillen wichen von gewöhnlichen Fäulnissbacillen mehr durch ihr geringes Tinktionsvermögen als durch Grösse und Gestalt ab. Ein Vergleich mit den von Klebs beschriebenen Typhusbacillen liess keinen Zweifel darüber, dass für die Züricher und Prager Fälle die gleichen Organismen vorlagen; nur die Fäden der letzteren bildeten für E. einen von seinen Züricher Präparaten abweichenden Befund. Da über die gegenseitige Häufigkeit der Stäbchen und der Fäden Feststellungen ebensowenig vorlagen als Züchtungsresultate, liess E. es unentschieden, ob eine Zusammengehörigkeit beider Formen anzunehmen ist.

Diese Zweifel wünscht Klebs durch seine neueste Mittheilung (II) zu beseitigen; vor allem betont er jedoch, dass nach den Prager Untersuchungen die Constanz des Bacillenbefundes eine viel grössere ist. „Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass in jedem typhösen Plaque des Darmes, so lange der Process in progressiver Entwickelung sich befindet, die Bacillen vorhanden sind." Abweichungen in der Reichlichkeit und den sonstigen Fundorten der Organismen führen auf den Satz, „dass die Bacillenentwickelung in der Darmschleimhaut in etwa 14 Tagen ihren Höhepunkt erreicht und sich dann sofort zurückbildet, nachdem entweder Nekrose, also Ulceration eingeleitet ist, oder auch ohne diese letztere, indem die massenhaft angehäuften Zellenmassen fettig degeneriren." Die Organveränderungen ausserhalb des Darms im Typhus abdominalis, auch die der Milz fasst K. als durch secundäre Verbreitung der Typhusbacillen oder ihrer Keime entstehend auf; die Reconvalescenzstörungen als von „bacillären Recidiven" entweder im Darm oder anderen Organen bedingt. — Unter welchen Umständen die Verbreitung der Keime vom Darm aus stattfindet, ist noch nicht zu entscheiden; für die Massenhaftigkeit der Einwanderung scheint ein Maassstab in der Höhe der Functionsstörung secundär betheiligter Organe zu liegen. Hierfür werden als Belege Fälle angeführt, in welchen speciell der Sectionsbefund an der Pia mater („enorme Masse von Stäbchen und Fäden, welche in der sonst gänzlich unveränderten Pia die seröse Flüssigkeit ihrer Hohlräume enthielt") mit den im Leben wahrnehmbaren Erscheinungen in bemerkenswerthem Einklange stand. Auch auf den „mykotischen Lungencollaps" und die von Eppinger an den Larynxgeschwüren aufgefundene Mikroorganismen-Invasion wird an dieser Stelle mit Recht hingewiesen. — Besonderes Gewicht legt K. auf eine Unterscheidung des „Bacillus typhosus" von den Fäulnissstäbchen des Darms. Der erstere sei viel schlanker, bei den letzteren komme weder Faden- noch Sporenbildung vor. Auch sei für die Diagnose der Typhusbacillen ihr Eindringen in die Gewebe entscheidend, welches K. bei Fäulnissbakterien „niemals wahrgenommen hat". Nachdem er die genaueren histologischen Veränderungen, welche durch das Eindringen des Mikroorganismus an und in den Darmdrüsen bewirkt werden und speciell die Details eines Falles von hämorrhagischem Typhus zur Veranschaulichung dieser Verhältnisse wiedergegeben hat, gelangt er zu der Anschauung, dass in Fällen, welche zu ungünstigem Ausgange führen, der Antagonismus zwischen der Spaltpilzwucherung und den angegriffenen lebenden Geweben mit einer mächtigen Mycelentwickelung des eingedrungenen Mikroorganismus und mit seinem Weiterwuchern innerhalb der Gefässe endige. Als Beweise, dass der gefundene Bacillus auch in Versuchsthieren den Typhus hervorrufe, figuriren Experimente von Chomjakoff und Klebs selbst, welche sich im Referat nicht wiedergeben lassen. — Nachdem nun der Abdominaltyphus als eine Schistomycose erkannt sei, müsse die Therapie die Invasion der Typhusbacillen zu verhindern und ihre Weiterentwickelung zu hemmen suchen; vermöge sie beides nicht mehr zur rechten Zeit, so können wenigstens vielleicht die secundäre Verbreitung der Organismen in wichtige Functionssysteme verhindert werden. Auf Grund dieser vereinfachten pathogenetischen Basis behandelte Klebs Typhen mit — Inhalationen von Natr.-benz.-Lösung und mit Magnesiumbenzoat, von welchem letzteren im ersten der mitgetheilten Fälle innerhalb 26 Tagen 450, im zweiten innerhalb 9 Tagen 180 Gr. innerlich verbraucht wurden. Die Erfolge waren in beiden Fällen ausgezeichnet (!).

III. Brautlecht stellte Culturversuche mit Mikroorganismen einiger verdächtiger Trinkwässer an und isolirte mittelst derselben eine „specifische, pathogene, der Gattung Bacillus angehörige Bacteriacee". Leider ermangelt die Beschreibung der Entwickelungsstadien derselben — zarte Fäden, perlschnurartiger Zerfall in „Coccen", Auswachsen dieser in Stäbchen — der nöthigen Beweiskraft, da Verf. keinen der von ihm angenommenen Uebergänge an einem isolirten Mikroorganismus und ohne Unterbrechung verfolgt hat. Er will dieselben Formen auch aus dem Urin Typhuskranker dargestellt und auf faulenden grünen Algen zur Hochsommerzeit gefunden haben. Die pathogenen Eigenschaften erschloss er aus den Folgen subcutaner Uebertragung der Pilze auf Kaninchen. „Ungefähr $^3/_4$ Stunden (!) nach der Injection trat eine 18—36 Stunden anhaltende Temperatursteigerung um 0,5—1,5° C. ein. Hierauf Rückkehr zur Norm oder ein Abfall bis zu —0,30 unter diese". Später gingen diese Thiere und zwar ältere unter fieberfreiem Verhalten und ohne Durchfälle in 2—8 Wochen, junge dagegen mit profusen Durchfällen in 4—6 Tagen zu Grunde. Bei letzteren ergab die Section intensive Hyperämie des ganzen Verdauungskanals mit kleinen dunkelrandigen Erosionen des Magens und der Därme, bei den älteren fand sich „das ausgeprägte Bild eines hochgradigen Dünndarmkatarrhs neben meist erheblicher Vergrösserung der verdunkelten" (?) „Milz in Länge und Breite". Daneben Schwellung und Verfärbung der Mesenterialdrüsen. „Die Peyer'schen Plaques sind soweit der Darm getrübt ist, in den verschiedensten Stadien der Schwellung markig, gelblich und reticulirt". Nekrose der Drüsen hat B. jedoch unter 69 Fällen nur einmal in grösserer Ausbreitung beobachtet.

IV. Ein neues Mundspeculum.

Von

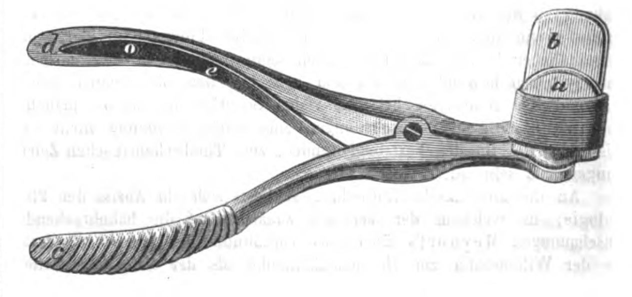
Dr. Seemann, prakt. Arzt in Berlin.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde am 17. Januar 1881.

M. H. Wie wichtig es ist in diagnostischer Beziehung rechtzeitig bei Kindern die Mundhöhle und den Pharynxraum genau zu untersuchen, wie oft wir zu therapeutischen Zwecken kleine Operationen (Touchirungen — Incisionen) vornehmen müssen, brauche ich in diesem Kreise nicht auseinanderzusetzen; ebenso wissen Sie aus eigener Erfahrung, welchen Kampf wir oft mit der kleinen Welt zu führen haben, wenn wir eine genaue Inspection der Mundhöhle vornehmen wollen. Wenn wir schon einen Spatel oder den Stiel eines Löffels eingeführt haben, dann werden die Zähne so fest zusammengebissen, dass man gar nichts sieht; nur durch das tiefe, oft nur mit einiger Gewalt durchzuführende Vorstossen des Spatels entsteht eine Brechbewegung und gestattet einen flüchtigen Blick in die Tiefe. Allein abgesehen davon, dass hierbei die kranke Schleimhaut leicht verletzt und das Kind sehr aufgeregt wird, ist der Einblick nur ein momentaner und das Resultat oft zweifelhaft.

Um diesen Uebelstand zu beseitigen, liess ich mir vor einiger Zeit ein Mundspeculum anfertigen, welches, da es in seiner Construction und Anwendung einfach und bequem ist und sich in der Praxis mir gut bewährt hat, ich mir erlauben will Ihnen zu demonstriren.

Statt der Beschreibung will ich Ihnen das Instrument (die Zeichnung, welche beiliegt) vorlegen.



Dasselbe besteht hauptsächlich aus den beiden Platten, der obern *a* und der untern *b*; letztere ist länger und dient dazu die Zunge niederzudrücken, die obere ist um ihre Axe drehbar, damit sie sich leicht an den Oberkiefer anlegt. Es wird nun das Kind von der Mutter (oder Wärterin) auf den Schooss genommen und legt das Köpfchen fest gegen die Brust an, während die Händchen von der Mutter gehalten werden. Während man nun mit der rechten Hand auf die Wange des Kindes drückt und es nöthigt den Mund zu öffnen, wird das Instrument mit der linken Hand eingeschoben und ein Druck auf die Branchen *c* und *d* bringt die beiden Platten auseinander und gestattet einen bequemen Einblick in die Mundhöhle. Die rechte Hand des Arztes ist vollständig frei

und kann, wie bereits erwähnt, zu kleinen Operationen benutzt werden. In vielen Fällen gelingt es auch mit dem Kehlkopfspiegel den oberen Theil des Larynx zu inspiciren.

V. Zum Deutschen Chirurgen-Congress.

Durch den Nachtrag in dieser Nummer ist der Bericht über die Verhandlungen des X. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin beendet worden. Es mag uns nunmehr gestattet sein, bezüglich der allgemeinen Sitzungen noch mit ein paar Worten einige Wünsche auszusprechen. Wir halten es nicht für richtig, dass die Vorträge in derselben Weise, wie sie angemeldet wurden, gehalten werden. Es scheint uns vielmehr zweckmässig zu sein, eine kritische Aussonderung unter ihnen vorzunehmen und die chirurgisch wichtigeren zu bevorzugen. Irren wir nicht, so hatten die meisten Zuhörer das Gefühl, dass z. B. die Vorträge von Koellicker und Giess besser in irgend ein Archiv gepasst hätten, als zum Vortrage in dem Congresse.

Sodann dürfte es allgemeine Befriedigung erregen, wenn den Discussionen ein grösserer Spielraum gewährt werden könnte. Es würde dies freilich nur dann möglich sein, gelänge es durchzuführen, dass die Vortragenden sich im Allgemeinen einer grösseren Kürze befleissigten, ihre Vorträge gewissermaassen in nuce gäben.

Ein Fehler, der freilich den meisten solcher Versammlungen anhängt, war auch hier bemerkbar. Während nämlich die ersten Vorträge noch beliebig lang ausgesponnen werden durften, gelangten die zuletzt kommenden, denen zum Theil viel wichtigere Fragen zu Grunde lagen, nicht selten zu einem etwas überstürzten Schlusse.

Endlich ist es vielleicht zulässig, Discussionen, deren wenigstens zeitige Unfruchtbarkeit von vornherein klar ist, wie z. B. die über Tuberculose, rechtzeitig abzuschneiden.

Es darf nicht verkannt werden, dass die Erfüllung dieser Wünsche, die zweifellos auf grosse Sympathien zu rechnen haben, dem Präsidium eine grosse Macht in die Hand giebt. So lange aber Männer wie Herr v. Langenbeck den Vorsitz in der Gesellschaft führen, wird man sich vor einer solchen etwas arbiträren Machtvollkommenheit nicht zu scheuen haben.

Vielleicht führen die hier ausgesprochenen Anschauungen s. Z. um so mehr zu einer weiteren Erörterung, als sie doch lediglich dem warmen Interesse an dem Gedeihen des Chirurgen-Congresses ihren Ursprung verdanken. P. B.

VI. Referate und Kritiken.

Wernicke, Dr. C., Lehrbuch der Gehirnkrankheiten für Aerzte und Studirende. Cassel, Verl. v. Th. Fischer. Bd. I, 371 S.

Die mächtige Förderung und Bereicherung, welche die Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehirns durch die Arbeiten von Meynert, Nothnagel, Ferrier, Munk und vielen anderen erhalten hat, mussten schon lange den Wunsch nahe legen, nach langer Zeit wieder ein Lehrbuch der Gehirnkrankheiten zu besitzen, welches die gesammten Resultate der Forschung in einheitlichem Zusammenhang umfasste.

Dieser schwierigen aber auch dankbaren Aufgabe hat sich Wernicke unterzogen, dessen frühere Arbeiten auf dem Gebiet der Centralorgane uns schon im voraus das Werk mit Freude begrüssen liessen.

Der bis jetzt erschienene erste Band enthält zunächst als grösseren ersten Theil eine anatomisch-physiologische Einleitung und als zweiten eine Semiotik der Gehirnkrankheiten.

In der ersten Abtheilung schildert der Verfasser im Anschluss an die Entwickelungsgeschichte die bis jetzt erhaltenen Resultate in der Anatomie des Gehirns. Ausgehend von den Windungen des Hirnmantels verfolgt er die von der grauen Rinde ausgehenden Bahnen in ihrer Beziehung zu den Ganglien des Hirnschenkelfusses und der Hirnschenkelhaube sowie zum Kleinhirn und zur Medulla oblongata in klarer und verständlicher Weise und muss auch dem weniger in den einzelnen Fasersystemen bewanderten ein Bild von dem Baue des Gehirns geben, während der Neurologe bei den vielen Streitfragen und so manchen noch zu bestätigenden Anschauungen eine reiche Anregung nicht vermissen wird. Die den Text begleitenden, zum Theil schematischen Zeichnungen sind sehr gut.

An die anatomische Abtheilung schliesst sich ein Abriss der Physiologie, in welchem der Verfasser zunächst auf die bahnbrechenden Anschauungen Meynert's über das Verhältniss des Hirnschenkelfusses als der Willensbahn zur Hirnschenkelhaube als der Bahn der Reflexe und das Projectionssystem kurz eingeht. In der nun folgenden Schilderung der Reiz- und Exstirpationsversuche von Fritsch und Hitzig schliesst sich Wernicke der Anschauung an, dass es sich bei den sogenannten motorischen Centren um den Sitz von Bewegungsvorstellungen handle, die durch den Reizversuch erweckt werden, eine Ansicht, die keineswegs, wie vielfach angenommen wurde, mit den Angaben der ersten Entdecker im Gegensatz sich befindet und die auch durch das von dem Verfasser schon früher bearbeitete Capitel über Aphasie und durch die Munk'schen Exstirpationsversuche bestätigt wird. Auf die letzteren eingehend, schildert Wernicke ausführlich die Versuchsergebnisse bei Hunden und Affen und versucht dann die beim Affen festgestellten Rindenbezirke auf den Menschen zu übertragen. Dass die letzteren Versuchsergebnisse noch weiterer Bestätigung bedürfen, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Indessen sind sie für die Entwickelung der Physiologie und Pathologie des Gehirns von solcher Bedeutung, dass sie in einem Lehrbuch der Gehirnkrankheiten füglich nicht gut kürzer gefasst werden konnten.

Nach dieser Darlegung der Lehren von den Vorstellungen geht Verf. auf die Ursache der Epilepsie ein und kommt, entgegen den Anschauungen von Kussmaul und Tenner, sowie von Nothnagel zu dem Resultat, dass ebenso wie für die Bewusstlosigkeit so auch für die Convulsionen der Ausgangspunkt im Grosshirn und vor allem der Rinde zu suchen und das Krampfcentrum Nothnagel's als die untere Grenze jener Bahnen zu betrachten sei, deren Reizung von epileptischen Zuckungen gefolgt ist.

In dem nun folgenden Abschnitt über die motorischen und sensiblen Bahnen der Hemisphären tritt W. vor allem den Anschauungen Charcot's über die Betheiligung von Fasern des Tractus opticus an der Zusammensetzung der hinteren Partie der inneren Kapsel entgegen. Charcot hatte aus klinischen Befunden angeblicher einseitiger Blindheit bei Hemianästhesie die Forderung einer totalen Kreuzung des Sehnerven aufgestellt und da diese im Chiasma nicht stattfindet, einen anderen weiteren Kreuzungsort etwa in der Vierhügelgegend supponirt. Diese Ansicht findet in dem Befund von wirklicher Hemiopie beim Menschen nach Verletzung des Occipitallappens und in den Jackson'schen Fällen von Zusammenvorkommen von Hemiopie und Hemianästhesie bei Läsionen der betreffenden Gegend keine Bestätigung und W. glaubt deshalb die Zuverlässigkeit der Angaben Charcot's über gekreuzte Amblyopie bei Heerderkrankungen der inneren Kapsel in Zweifel ziehen zu müssen, zumal auch die Sehstörung des gleichseitigen Auges zuerst übersehen wurde. (Ausser den Charcot'schen Veröffentlichungen über diesen Gegenstand haben wir übrigens auch von F. Müller einen Fall von Hemianästhesie nach Läsion der inneren Kapsel, bei welchem das eine Auge ausgesprochen amblyopisch war, während das andere vollständig normal keine Spur einer excentrischen Gesichtsfeldeinschränkung zeigte. Ref.)

Ausführlich erörtert W. sodann den Verlauf der übrigen Bahnen, von welchen die motorischen ja schon durch Charcot und Gudden und vor allem durch Flechsig bekannt sind, die sensiblen aber so complicirt und meist noch unsicher sind, dass auf das Original verwiesen werden muss.

Nachdem Verf. sodann noch kurz auf einige Nervenkerne und Centren aufmerksam gemacht hat, folgt eine Darstellung der allgemeinen Pathologie. In dieser Semiotik der Gehirnkrankheiten stellt W. in klarer Weise den schon seit Griesinger sogenannten Heerdsymptomen eine Reihe von anderen Symptomen als Allgemeinerscheinungen gegenüber und versteht darunter die Störungen des Sensoriums, der Intelligenz, der vegetativen Functionen, des subjectiven Befindens, die Stauungspapille und die Convulsionen. Diesen allgemeinen Erscheinungen gegenüber stehen die Heerdsymptome, als deren Haupttypen die Störungen der Willens- und der Gefühlsbahn der einen Seite oder eines Theiles derselben und die selbständigen Lähmungen oder Reizerscheinungen einzelner Gehirnnerven gegenüber gestellt werden.

Grade diese allgemeine Pathologie zeigt, wie unbedingt nothwendig eine einheitliche Darstellung der Gehirnkrankheiten ist. Sie verleiht dem Buche einen besonderen Werth und zeigt, dass wir uns allgemach einer sicheren Diagnostik der Gehirnerkrankungen nähern. Hoffentlich erscheint der zweite Theil bald und lässt die in dem ersten Theile etwas zu kurz gekommene klinische Darstellung in den Vordergrund treten.

Die Ausstattung des Buches muss als recht gut bezeichnet werden.

Th. Rumpf in Düsseldorf.

VII. Journal-Revue.

Physiologie.

13.

Ueber die Hauptvene des Armes, Vena capitalis brachii, von Prof. Dr. Karl Bardeleben in Jena. (Jenaische Zeitschrift für Naturwissensch. Bd. XIV, N. F. VII.)

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass ein wirkliches Verständniss des feinen Baues der Venenwandung und der Varietäten in histologischer Beziehung nur auf dem Wege der Entwickelungsgeschichte gewonnen werden könne, studirte B. die Anordnung der Armvenen an menschlichen Embryonen von verschiedener Grösse und verschiedenem Alter. Die mit färbenden Substanzen (Berliner Blau, Methylgrün) ausgeführten Injectionen ergaben folgendes Resultat. Die Hauptvene des Armes, V. capitalis brachii, verläuft vom Handrücken aus, wo sie aus zwei oder mehr Aesten entsteht, an der radialen Seite des Vorderarms hinauf, gelangt allmählig auf die Beugeseite desselben und so in die Mitte der Ellenbeuge, durchzieht diese, in derselben Richtung verharrend und



kommt so immer mehr auf die mediale oder ulnare Seite des Oberarms zu liegen, an der sie bis zur Achselhöhle verläuft, um dann schliesslich mit der Jugularis sich zu vereinigen. In diesem ihrem Verlaufe, der, wenn man sich den Arm vom Rumpf rechtwinklig entfernt und gestreckt denkt, ein geradliniger ist, nimmt sie in der Ellenbeuge und Achselhöhle sowohl die grösseren oberflächlichen wie tieferen Aeste auf. Die gewöhnliche Auffassung von der Existenz zweier Hauptvenen des Armes (Vena cephalica und basilica) ist hiernach eine irrige; es giebt nur eine, die V. capitalis, welche, wenn auch Hautvene, doch zugleich die Hauptvene des Armes ist. — Eine beigegebene Figurentafel erläutert die hier nicht genauer wiederzugebenden Einzelheiten in den Veränderungen ihres Verlaufes und den Beziehungen zu den anderen Venen des Armes.

Grützner.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

9.

Prevost, contribution à l'étude des phénomènes nommés réflexes tendineux. Revue médicale de la Suisse Romande, No. 3, 15. März 1881.

Prevost et Waller, Nouvelles expériences sur les phénomènes nommés réflexes tendineux, ibid. No. 6, 15. Juni 1881.

In seiner ersten experimentellen Arbeit über Sehnenreflexe gelangt P. zu folgenden, wesentlich mit Tschiriew u. A. übereinstimmenden Resultaten: 1) Durchschneidungsversuche am Rückenmark und den Rückenmarkswurzeln ergeben, dass bei Kaninchen die Integrität des 6. Lumbalnervenpaares (entsprechend dem 3. oder 4. beim Menschen) für das Zustandekommen des Kniephänomens nothwendig ist. 2) Verletzungen des Rückenmarks im Niveau und etwas oberhalb der Austrittsstelle des 6. Paares heben das Phänomen gleichfalls auf, sobald sie etwas tief dringen. 3) Anämie des Rückenmarks (bei Kaninchen durch Compression der Bauch-Aorta) modificirt das Phänomen: nach einigen Secunden Compressionsdauer wächst es zunächst kurze Zeit, nimmt dann progressiv ab und verschwindet gewöhnlich nach 45 Secunden Compression gänzlich. 4) Stellt man die normalen Circulationsbedingungen wieder her, so erscheint das Kniephänomen nach einer Zeit, die von 15 oder 20 Secunden bis zu mehreren Minuten variirt, wieder. Die Wiederkehr erfolgt um so langsamer, je vollständiger und anhaltender die Compression ausgeführt wurde. 5) Anästhetica (Chloroform, Aether) können bei tiefer Anästhesie das Kniephänomen aufheben. Das Verschwinden des letzteren ist als ein Prodromalsymptom des Collaps zu betrachten. [Mit den in dieser Wochenschrift No. 14 und 15 veröffentlichten Untersuchungen des Ref. übereinstimmend.] 6) Das Kniephänomen, ebenso wie das epileptoide Zittern, ist auf die entgegengesetzte Seite übertragbar; diese Thatsache ist besonders ausgesprochen bei Thieren, denen man das Rückenmark in der Dorsal- oder Dorsolumbalgegend durchschnitten und so eine Steigerung der Reflexphänomene bewirkt hat [Sie tritt, wie Ref. in obiger Arbeit nachgewiesen hat, auch bei der durch einzelne Anästhetica erzeugten initialen Reflexsteigerung regelmässig hervor.]. — Schliesslich spricht sich P. für die Auffassung des Kniephänomens als Sehnenreflex aus.

In der Nachtragsarbeit zeigt P., durch einige gemeinschaftlich mit Waller an Kaninchen angestellten Versuche, dass das Zustandekommen des Phänomens auf der gegenüberliegenden Seite an die Integrität des Rückenmarks gebunden ist — dass es sich dabei aber nicht um eine wirkliche Reflexbewegung zu handeln scheint, da das Phänomen auch zu Stande kommt, wenn der Reflexbogen durch Durschneidung der Nerven oder hinteren Wurzeln der gereizten Seite zerstört ist. So ist P. etwa doch genöthigt, theilweise wieder auf die, auch von Waller befürwortete Erschütterungstheorie zurückzukommen. Uebrigens sind die angestellten Versuche wenig zahlreich; nur in einem Versuche wurden sämmmtliche hinteren Wurzeln der gereizten Seite durchschnitten, ausserdem auch die sämmtlichen Nervenstämme — das Phänomen auf der gegenüberliegenden Seite erfolgte dennoch und konnte, wie gewöhnlich, durch Compression der Bauch-Aorta zum Verschwinden gebracht werden.

A. Eulenburg.

Journal of nervous and mental disease (Herausgegeben von Jewell und Bannister), N. S. vol. VI, No. 1 (Januar 1881).

Der vorliegende Vierteljahrsband enthält folgende Originalabhandlungen: Jewell, Einfluss unserer gegenwärtigen Civilisation auf die Entstehung von Nerven- und Geisteskrankheiten; Spitzka, Ueber Wahnvorstellungen; Bannister, Ueber Farbenblindheit; Jewell, Natur und Behandlung des Kopfschmerzes; Mason, Mikoskopische Studien über das Centralnervensystem der Reptilien und Batrachier; Spitzka, ein historischer Fall von impulsiver Monomanie (bezieht sich auf einige, in einer neueren Lebensbeschreibung Samuel Johnson's mitgetheilten Thatsachen); Hagenbach, „Chirurgie unter Geisteskranken" (Selbstmorde, Selbstverletzungen, Mordversuche; Extraction von Fremdkörpern und anderweitige operative Eingriffe); Morton, Gheel und seine Geisteskranken; Mann, Ein Fall von Paralysis agitans.

Letzterer, als „geheilt" beschriebene Fall betraf eine 50jährige Dame. Als Ursachen werden häusliches Unglück und Gemüthserschütterung angegeben. Eine erschwerende Complication bildete Geistesstörung in Form subacuter Manie, mit Gesichts- und Gehörshallucinationen, Verfolgungswahn u. s. w. — Das Zittern erstreckte sich über den ganzen Körper (auch die Zunge), dabei Muskelspannungen, Kopf und Rumpf vornüber gebeugt, Gang und Sprache erschwert, Muskelkraft und cutane Sensibilität normal. Obgleich M. den Fall ursprünglich als hoffnungslos ansah, versuchte er doch Bromnatrium und Tinct. Hyoscyami und zwar mit sehr gutem Erfolge; gleichzeitig auch Electricität, in Form centraler Galvanisation. Die Geistesstörung verschwand zuerst, das Muskelzittern liess nach, allmählig auch die Muskelspannung und Rigidität; Sprache, Aussehen u. s. w. waren am Ende des 2. Monats erheblich gebessert. Es wurde nun der Inductionsstrom in der (in Amerika beliebten) Form der „allgemeinen Faradisation", als ein nervöses Stimulans und Tonicum, in Anwendung gezogen; dabei „Tonica" in Form von Chinin, Phosphor, Strychnin innerlich. Am Ende des 3. Monats war die Patientin völlig geheilt und konnte zu ihrer gewohnten Amtsthätigkeit — sie ist Vorsteherin eines Wohlthätigkeitinstituts — zurückkehren. M. befürwortet für die Folge in ähnlichen Fällen die subcutane Injection von Hyoscyamin. (Ref. kann, was dieses in letzter Zeit namentlich von Frankreich aus empfohlene Mittel betrifft, nur zu grosser Vorsicht rathen. Nur das schwer zu beschaffende und theure cryst. weisse Hyoscyamin — 1,0 zur Zeit über 18 Mark — ist anwendbar; auch dieses aber, in dem Atropin ähnlicher Dosis subcutan injicirt, von sehr ungleicher Wirkung, erzeugt leicht Atropinerscheinungen und Herzschwäche; gegen Paralysis agitans und andere Tremor-Formen in der Regel ohne ersichtlichen Nutzen.)

A. Eulenburg.

Oeffentliche Gesundheitspflege.

2.

Krabbe, Om Forekomsten af Bändelorme hos Mennesket i Danmark (Ueber Vorkommen von Bandwürmern bei Menschen in Dänemark). Nord. med. Ark. B. XII. No. 23.

Die Furcht vor den Trichinen und die daraus resultirende Scheu vor dem Genusse rohen Schweinefleisches einerseits, die Steigerung des Gebrauches des rohen Rindfleisches als Diäteticum andererseits, haben in Dänemark wie in anderen Ländern die relative Häufigkeit des Vorkommens von Taenia Solium und Taenia mediocanellata vollständig umgestaltet. Von 100 Fällen, welche Krabbe vor 1869 in Dänemark sammelte, gehörten 53 Taenia Solium und 30 der aus der Finne des Rindes sich entwickelnden Taenia mediocanellata an, während in einer Centurie von Fällen nach 1869 nur 19 Taenia Solium, dagegen 67 Taenia mediocanellata zu finden. Letztere erreichte häufig eine Grösse von 6—9 Meter, kam aber stets nur vereinzelt vor, während Taenia Solium häufig zu mehreren sich fand, ohne jemals die Länge von 3—4 Meter zu überschreiten. Bei beiden Bandwürmern fällt die grösste Frequenz auf das Lebensalter von 20—40 Jahren und beide finden sich mehr als doppelt so häufig beim weiblichen als beim männlichen Geschlechte. Ausserdem kamen Taenia cucumerina 5 Mal und Taenia crassicollis 2 Mal zur Beobachtung. Der erstgenannte Hundbandwurm, dessen Embryo bekanntlich in dem Trichodectes des Hundes parasitirte und welcher in Dänemark ungefähr bei der Hälfte der Hunde sich findet, nur bei Kindern unter 1 Jahre, der gewöhnliche Katzenbandwurm, dessen Finne (Cysticercus fasciolaris) sich in der Leber von Mäusen und Ratten aufhält, wurde 2 Mal aus Horsens in Jütland als von Menschen erbrochen an Krabbe gesendet, das eine Mal mit einem angeblich ebenfalls durch Erbrechen entleerten Spulwurm (Ascaris mystax). Das Vorkommen dieser Parasiten beim Menschen soll in Jütland von der Benutzung eines Hausmittels gegen Enurese herkommen, welches darin besteht, dass man eine lebende Maus mit Haut und Haaren zu einem Teig hackt und diese dem Patienten auf einem Butterbrod oder in einem Pfannkuchen verabreicht. Bothriocephalus latus kam häufig zu 2 oder 3 bei einem Kranken, einmal mit Taenia Solium zusammen vor. Von 20 Patienteu waren 19 Köchinnen oder Arbeiterinnen, 14 hatten diesen Bandwurm, der übrigens in Kopenhagen auch bei Hunden vorkommt, ohne allen Zweifel auf Seeland acquirirt.

T. H.

Diversa.

5.

— H. Krabbe. Nedarvet Mangel af Fingre och Taer (Vererbter Defect von Fingern und Zehen). Nord. med. Ark. L. XII, No. 20.

Nach Mittheilungen vom Districtsarzt Thorwald Jonsson lebte in Island eine Familie, bei welcher ein Defect von Fingern und Zehen sich bei drei aufeinander folgenden Generationen zeigte und zwar in immer mehr ausgeprägterer Weise. Die Mutter war ohne den Daumen der rechten Hand geboren; von 5 Kindern aus einer Ehe mit einem gesunden Mann waren 2 Söhne ohne Abnormität, während eine Tochter und 2 andere Söhne an jeder Hand und jedem Fusse einen Defect von 3—4 Fingern zeigen. Die Tochter verheirathete sich mit einem vollkommen gesunden Manne und ein aus dieser Ehe hervorgegangenes Kind zeigt, jedoch in viel höherem Grade, den bei der Mutter vorhandenen Defect.

T. H.

VIII. Zehnter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin.

Nachtrag.

1. Besuch im Augustahospital am 8. April 1881.

Herr Küster demonstrirt den im Augusta-Hospital gebräuchlichen Apparat zur Herstellung der Carbolgaze; das ebenda präparirte Catgut, welches sich durch ausserordentliche Haltbarkeit auszeichnet, so dass alle Tiefennähte unbedenklich mit demselben ausgeführt werden können; endlich einige Instrumente, darunter den von ihm angegebenen Nadelhalter für Höhlennähte. Unter den Krankenvorstellungen erwähnen wir: 3 Fälle von Leberechinokokkus, von denen der eine vollständig geheilt, der zweite in der Heilung begriffen war, während der dritte der Operation entgegensah; einen Fall von Exstirpatio uteri vaginalis; eine Dammnaht nach der Werth'schen Methode mit versenkten Catgut-Nähten, durch welche ein ungemein voluminöser Damm hergestellt war und die ohne einen Tropfen Eiter zur Heilung gekommen war. Beim Gange über die Abtheilung sahen wir: 2 Fälle von veralteten Wirbelfracturen, auffallend gebessert; 6 Hüftgelenkresectionen, darunter einen in 14 Tagen geheilt, so dass der Knabe bei der Vorstellung, 6 Wochen nach der Operation, sehr bequem ohne Stock zu gehen vermochte; 2 Resectionen des Kniegelenks und 2 des Ellenbogens; 2 Radicaloperationen von Hernien und eine Herniotomie; 2 Ovariotomien; eine sehr merkwürdige Schussverletzung; ein grosses Lymphosarkom am Halse, durch Arsenikinjectionen erheblich gebessert und zahlreiche andere, mehr oder weniger interessante Fälle.

2. Besuch der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses im Friedrichshain.

Am Donnerstag den 7. April Morgens 8 Uhr versammelten sich die Besucher auf Pav. VII. Nachdem denselben die Anlage des Krankenhauses und die Heiz- und Ventilations-Einrichtungen gezeigt waren, widmete sich die Visite zunächst den drei Männer-Pavillons, dann dem Kinder-Pavillon und zuletzt dem chirurgischen Frauen-Pavillon. —

Es wurden vorgestellt und genauer besichtigt auf der Männer-Station verschiedene Osteotomien bei Genu valgum, eine mit Entfernung eines keilförmigen Stückes aus dem oberen Ende der Tibia; eine andere mit Durchmeisselung des Femur dicht oberhalb des Kniegelenks, Incision an der inneren Seite; ferner zwei Fracturen der Patella mit permanenter Extension behandelt, welche beide sehr gut geheilt sind und wovon namentlich einer bemerkenswerth dadurch, dass trotz eines grossen Blut-Extravasats und einer Diastase von 6 Ctm. der Bruchenden bei der Aufnahme, dennoch eine knöcherne Verheilung eingetreten war. Eine Kniegelenks-Resection wegen fungöser Gelenks-Entzündung bei demselben P. musste in derselben Sitzung, in der die Kniegelenksresection gemacht wurde, auch die Necrotomie des Oberschenkels an demselben Beine ausgeführt werden, um einen centralen Sequester zu entfernen. Ein Pat., bei dem der grösste Theil des Kehlkopfes exstirpirt war wegen Carcinoma laryngis. Doppelseitige traumatische Hernia inguinalis incarcerata durch den Huftritt eines Pferdes auf die Unterbauchgegend entstanden, Herniotomie zwei Tage vorher ausgeführt. Verschiedene perforirende Gelenkwunden. Bei einem Kniegelenk, welches mit Beweglichkeit geheilt ist, nachdem wegen Eiterung die Drainage gemacht war, wird der Verband gewechselt. — Ferner wird bei einem Kranken, welcher wegen einer Manneskopfgrossen Scrotalhernie vor vier Tagen radical operirt wurde, der erste Verband gewechselt und, da die Wunde ganz aseptisch, die Drainageröhren entfernt und ein neuer Lister-Verband angelegt.

Ferner wird demonstrirt ein Kranker, bei welchem wegen diffuser Lungengangrän des rechten mittlern und oberen Lappens eine Rippenresection, Durchschneidung des Lungenparenchyms bis auf den Erkrankungsheerd und Drainage der Lunge angewandt war. Gleich nach der Operation fieberlos und Aufhören des jauchigen und gangränösen Auswurfes. —

Ferner ein gut geheilter Pirogoff, nach der Modification von Le Fort operirt. —

Ein Fall von Exstirpation des Talus und Os cuboideum wegen hochgradigem Klumpfuss. P., der früher auf dem Fussrücken ging, hat jetzt einen sehr brauchbaren Fuss. —

Auf der Kinderstation 5 bis 6 geheilte Hüftgelenksresectionen und ungefähr ebensoviele Osteotomien (bei Pes varus in der letzten Zeit besonders von E. Hahn empfohlen und angewandt die Durchmeisselung des Os naviculare nach Bedürfniss event. auch das Calcaneus und dann Geraderichtung, es wird auf diese Weise die verstümmelnde keilförmige Resection aus dem äusseren Fussrande ersetzt).

Auf der Frauenstation fünf Hüftgelenkresectionen bei Erwachsenen, wovon vier wegen fungöser Gelenksentzündung und eine wegen eines nicht geheilten intracapsulären Schenkelhalsbruches gemacht

Patientin, 40 Jahre alt, intracapsulärer Bruch vor 2 Jahren, trotz zweckmässiger Behandlung nach 15 Monaten keine Consolidation, Gehen unmöglich, selbst nicht mit einer Taylor'schen Maschine, daher die Resection des Kopfes, welcher noch ganz lose ohne jede Verbindung mit dem Schenkelhalse in der Pfanne lag. Nach der Operation ist der Gang ein guter.

Zwei mit guter Beweglichkeit geheilte Fussgelenksresectionen. Eine Colotomia iliaca sinistra, wegen syphilitischer hoch hinaufgehender Ulcerationen des Rectum. Verschiedene Resectionen des Hand-, Ellenbogen- und Kniegelenkes. Ein mannskopfgrosser Tumor der Bauchdecken (Fibroma teleangiectodes), wobei das Peritoneum blossgelegt werden musste, vor acht Tagen operirt, reactionsloser Verlauf.

Im permanenten Bade, welches mit einem Zusatz von circa 5 Pfund Natr. subsulf. angewandt wird, befanden sich ein Fall von Hüftgelenksresection, eine ausgedehnte Phlegmone des Armes und zwei Patienten mit Anus praeternaturalis.

IX. Der neunte deutsche Aerztetag, Kassel am 1. und 2. Juli.

(Originalbericht.)

Um 9 Uhr Vormittags wurde durch den Vorsitzenden Herrn Graf die Versammlung eröffnet, nachdem die Verlesung der Präsenzliste die Anwesenheit von 82 Delegirten in Vertretung von 108 Vereinen mit 6104 Mitgliedern ergeben hatte.

In seiner Ansprache betonte Graf, dass der Bestand des deutschen Aerztevereinsbundes 184 Vereine mit 7765 Mitgliedern gegen das Vorjahr sich wesentlich nicht verändert habe. Es würde eines grossen äusseren Anstosses bedürfen, um die ausserhalb der Vereine stehenden Collegen in grösserer Zahl aus ihrem Widerstande oder ihrem Indifferentismus herauszureissen; wichtiger und erfolgreicher sei es, den einzelnen Theilen des Verbandes stets neue active Theilnahme und erhöhtes Leben einzuflössen. Nachdem der Redner dann der Organisation der Standesvereine Berlins mit grosser Anerkennung gedacht und die dieser Versammlung vorgelegten Themata und vor Allem die Stellung des Ausschusses zu dem Problem einer deutschen Aerzteordnung kurz charakterisirt hatte, erwähnte er eines leisen Vorwurfs „welchen ein hochverdienter Gönner unserer Bestrebungen, Herr Ministerialrath Weber in Darmstadt, im ärztlichen Centralausschusse des Grossherzogthums Hessen ausgesprochen hat", indem er die „eigenthümlich ablehnende, um nicht zu sagen misstrauische, Haltung der ärztlichen Vertreter gegen jede Aenderung in der dermaligen gesetzlichen Position der Aerzte" hervorhebt. „Jeder unserer Schritte so fuhr er fort, ist von grösster Vorsicht, von sorgfältiger Erwägung aller Bedenken und Gefahren, welche aus ihm folgen können, begleitet, aber, fragen wir, wer trägt hieran die Schuld? Wie können wir Bauten aufführen, wenn uns die Fundamente fehlen, und dass diese letzteren in Betreff der Gesetzgebung nur vom Staate geliefert werden können ist wohl klar. Wo sind die Vorlagen, welche wir mit einem rückhaltslosen Ja oder Nein beantworten könnten, wo haben unsere Anträge und Beschlüsse, einzelne noch verstärkt durch das Votum der politischen Landesvertretung, practische Anwendung in der Gesetzgebung gefunden? Dass die deutschen Aerztevereine auf bestimmte Fragen bestimmte Antworten zu ertheilen im Stande sind, hat unser Votum in der Frage der Vorbildung der Mediciner durch Gymnasium oder Realschule bewiesen; aber, von ganz vereinzelten Ausnahmen abgesehen, warum geht die Prüfungsordnung, warum die Frage der Approbationsentziehung, jener erste bedeutungsvolle Schritt in der Revision der Gewerbeordnung in ihrer Beziehung auf unsere Verhältnisse, nur an die Bundesregierungen, nicht an die ärztliche Standesvertretung? Wahrlich nicht Misstrauen, aber Vorsicht und Reserve sind uns mit Nothwendigkeit geboten, und sie müssen unsere Beschlüsse auch fernerhin leiten. Wir haben es oft genug ausgesprochen und practisch bewiesen, dass wir uns als ein lebendiges Glied im Staatsorganismus fühlen, dass es uns fern liegt, künstliche Gegensätze zu statuiren oder unberechtigte Privilegien zu beanspruchen, dass wir bereit sind zu arbeiten an den Aufgaben, die unserem Stande vor allen anderen obliegen, und auch mit materiellen Opfern die öffentliche Gesundheitspflege zu fördern!"

„Wiederholt" gab der Redner dem Wunsche Ausdruck, dass es einer nicht allzufernen Zeit beschieden sein möge, das schwierige und oftmals vertagte Werk der preussischen Medicinalreform in frischen Fluss gebracht, und in befriedigender Weise vollendet zu sehen; die hohe Wichtigkeit dieser preussischen Organisation für das ganze deutsche Reich werde von Allen gebührend anerkannt.

Von dem Comité der Centralhülfskasse für die Aerzte Deutschlands ist die schriftliche Anzeige eingelaufen, dass die staatliche Genehmigung erlangt sei und dieselbe also demnächst eröffnet werde. Die Statuten sind zur Vertheilung an die Delegirten deponirt. Der Vors. sprach den lebhaftesten Wunsch aus, das Resultat möge den grossen Anstrengungen und Opfern der Comité-Mitglieder entsprechen.

Der Bericht über den Etat lautete sehr günstig.

Zu der neuerdings im Aerztevereins-Blatt eingeführten Veröffentlichung von Artikeln rein medicinisch-therapeutischen Inhaltes beantragte Herr Marcus Frankfurt a. M. den Wegfall derselben, weil die Zahl der wissenschaftlichen Blätter ohnehin schon gross ist und die Gefahr vorliege, dass hierdurch die eigentlichen Vereinsinteressen geschädigt würden.

Der Antrag wird mit bedeutender Mehrheit angenommen.

Derselbe Antragsteller wünscht, dass über dem Annoncentheil des Vereinsblattes bemerkt werde: Die Redaction ist für die Anzeigen nicht verantwortlich. Herr Heinze hält dies nicht für zweckmässig, da jedenfalls auch der Anzeigetheil des ärztlichen Vereinsblattes unter der Controlle der Redaction stehen müsse, was aber nach Herrn Marcus, der keinen Antrag gestellt hat, die Gewährung des von ihm ausgesprochenen Wunsches nicht widersprechen würde.

Die Versammlung ging nunmehr zum ersten Punkte der Tagesordnung über, die Vorträge der Herren Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Bardeleben und Prof. Dr. Dohrn, Marburg über die obligatorische Anwendung der Antiseptik in Chirurgie und Geburtshülfe. Herr Bardeleben hatte folgende Thesen vorgeschlagen:

1) Es ist Pflicht jedes Arztes, bei der Behandlung aller Verletzungen und bei der Ausführung aller Operationen streng antiseptisch zu verfahren, d. h. mit grösster Sorgfalt Fäulniss zu verhüten und dieselbe zu vertilgen, wo sie bereits entstanden ist.

2) Welche Methode und welches Verfahren der Arzt zu diesem Behufe im einzelnen Falle anwenden will, bleibt seiner Wahl überlassen, welche einerseits durch seine wissenschaftliche Ueberzeugung geleitet werden muss, andererseits aber auch durch zufällige Aussenverhältnisse bestimmt werden kann.

3) Gesetzliche Bestimmungen oder Verordnungen Seitens des Reiches oder der Einzelstaaten, welche eine obligatorische Einführung der antiseptischen Methode zum Zweck haben sollten, erscheinen dem deutschen Aerztevereinsbunde nicht erforderlich und nicht wünschenswerth.

Zu 3 derselben lag ein Amendement des Ausschusses vor, statt „wünschenswerth" zu setzen: „statthaft", womit sich Herr Bardeleben durchaus einverstanden erklärte.



Es ist nicht möglich, die ebenso in ihrer Form vortreffliche und glänzende als in ihrem Inhalt bemerkenswerthe Rede des Berliner Chirurgen auf Grund des Hörens auch nur annähernd richtig zu geben und es muss in dieser Beziehung auf den officiellen Bericht, der hoffentlich recht bald erscheinen wird, verwiesen werden. Vor Allem sprach Prof. Bardeleben seine Freude aus, vor einem deutschen Aerztetage zu sprechen, einem Repräsentanten der so lange ersehnten und entbehrten deutschen Einheit, dessen Bedeutung nur Derjenige voll würdigen könne, der selbst unter der alten Zerrissenheit und Zersplitterung gelitten habe. Gern sei er deshalb dem Rufe des Ausschusses gefolgt, über die obligatorische Anwendung der Antiseptik einige grundlegende Bemerkungen zu machen, die hier ja kurz sein könnten und sollten.

Es handle sich nicht um die antiseptische Methode selbst in der ihm gestellten Frage, sondern darum, ob dieselbe von oben herab befohlen werden könne und zwar mit Ausschluss aller anderen Methoden bei der Wundbehandlung. Herr Bardeleben erachtete ein solches Verlangen für bedenklich, weil gerade in der Medicin die Anschauung über das, was allgemein angenommen werden müsse, sich in oft verhältnissmässig kurzer Zeit ändere. Was wäre daraus geworden, wenn ein medicinischer Heisssporn den Staatsanwalt zu Hilfe gerufen hätte auf Grund der Ueberzeugung eines vor 30 Jahren wirkenden berühmten Klinikers, der jeden Arzt, welcher eine Lungenentzündung ohne mindestens drei Aderlasse behandelte, im Falle des Todes des Patienten für den Mörder desselben erklärte! Er, Bardeleben selbst, sei nicht ohne sechs Aderlasse fortgekommen, freilich gesund geblieben, ob aber schneller und besser, sei eine andere Frage. Es sei nicht zu bezweifeln, dass der Antiseptik vorläufig die Zukunft gehöre, aber auch daran nicht, dass sie keineswegs überall und unter allen Umständen anwendbar sei. Aeussere Verhältnisse, mangelhaftes Wart-Personal könnten durchaus hindernd entgegen stehen und kein Arzt sei im Stande, solche Schwierigkeiten immer zu besiegen. Wohl sei es die Pflicht jedes Arztes, bei der Behandlung aller Verletzungen und bei der Ausführung aller Operationen streng antiseptisch zu verfahren, d. h. mit grösster Sorgfalt Fäulniss zu verhüten und wo sie bereits entstanden, zu vertilgen, aber welche Methode, welches Verfahren er zu diesem Behufe im einzelnen Falle anwenden wolle, bleibe seiner Wahl überlassen. Seine wissenschaftliche Ueberzeugung allein könne und dürfe den Arzt leiten, nicht kleben soll er an einzelnen, mechanisch ihm auferlegten Bestimmungen. Die Fachbildung des Arztes besonders in ihrer Qualität zu fördern und auf diesem Fundament die jungen Mediciner zu einer immer grösseren Gewissenhaftigkeit und wissenschaftlichen Ueberzeugung heranzubilden, das sei die Aufgabe, deren Lösung allein Heil bringen könne. Damit seien dann gesetzliche Bestimmungen oder Verordnungen seitens des Reiches oder der Einzelstaaten auch gerichtet, die eine obligatorische Einführung einer bestimmten Heilmethode zum Zweck haben sollten, und sei es auch eine, die, gleich der Lister'schen, in wenigen Jahren ihren Siegeszug fast überall, wo es wissenschaftliche Chirurgie gebe, beendet habe. Aber nicht nur nicht erforderlich seien solche Bestimmungen, sondern gefährlich. Den gewissenlosen Arzt würden sie nicht verhindern, den Schein der Methode so zu bewahren, dass kein Richter ihm Fahrlässigkeit nachweisen könne und dennoch die Grundsätze derselben zu vernachlässigen, während der gewissenhafte Arzt nicht selten aus voller Ueberzeugung andere Mittel wähle als die der absoluten Antisepsis und dann nach Lage der Gesetzgebung der gerichtlichen Anklage verfalle.

Mit Recht machte der Vortragende im Verlauf seiner Rede darauf aufmerksam, dass leider die so überaus grosse Wohlthat der Einführung der Lister'schen Wundbehandlung zu manchen Excessen die Veranlassung gegeben habe. Es seien ihm junge Chirurgen bekannt, die kaum noch glaubten, es sei nothwendig, gut zu operiren, die meinten, es genüge, wenn man nur die Salicylwatte, den protectiv silk oder eines der anderen Mittel der Antisepsis auf die Wunde lege. Ebenso führte er in geistvoller Weise aus, dass der Fortschritt der Medicin kein geradlinig aufsteigender sei, sondern, und hier erinnerte er an das schöne Wort von Magendie's: schwankend von einer Seite nach der anderen, oft von einem Extrem nach dem anderen. Reicher Beifall belohnte die Rede, die, wie schon hervorgehoben, in jeder Beziehung ein kleines Meisterstück war.

(Schluss folgt.)

X. Rudolph Hermann Lotze.

† 1. Juli 1881.

Wiederum hat der Tod einen derjenigen Aerzte hinweg genommen, auf den wir alle Ursache hatten, stolz zu sein, wenn er auch nicht mehr dem engeren Gebiete der Medicin angehörte. Er hatte aber durch bahnbrechende, zusammenfassende Arbeiten, unter denen nur die Allgemeine Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaften, die Allgemeine Physiologie des körperlichen Lebens, sowie endlich die Medicinische Psychologie oder die Physiologie der Seele genannt werden mögen, in den 10 Jahren von 1842—1852 mit Bahn gebrochen. Auch später, nachdem Lotze sich der Philosophie ganz zugewandt hatte, hat er noch einen grossen und wohlthätigen Einfluss auf diejenigen Gebiete der Physiologie ausgeübt, welche mit der Philosophie im guten Sinne getreue Nachbarschaft halten. Es ist bekannt, wieviel Lotze die Physiologie der Sinneswahrnehmungen verdankt, bekannt, wie oft z. B. Helmholz Gelegenheit hat, auf ihn zu verweisen. Wir brauchen in dieser Beziehung nur auf die ausgedehnte Anwendung der sogenannten Lokalzeichen zu verweisen, die unser grosser Physiologe und Physiker auf Lotze's Mikrokosmos zurückführt. Die Berliner Universität und innerhalb derselben auch die medicinische Facultät versprach sich mit Recht viel von dem Wirken eines solchen Mannes, der, im 64. Lebensjahre stehend, wohl in der Lage war, diese Hoffnungen zu verwirklichen. Jetzt hat ein ganz unerwarteter Tod auch ihnen ein jähes Ende bereitet. P. B.

XI. Zur Anzeige ansteckender Krankheiten

theilt uns der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine Berlins soeben folgenden Aufruf zur Publication mit, den wir den Herren Collegen nicht dringend genug an's Herz legen können.

An die Herren Collegen in Berlin.

In Folge der ministeriellen Verfügung vom 15. Januar cr. (vergl. Deutsche Med. Wochenschr. No. 6) hat das Kgl. Polizei-Präsidium durch Schreiben vom 28. Januar cr. den Central-Ausschuss der hiesigen ärztlichen Bezirksvereine aufgefordert, bei Ausführung der Anzeige gemeingefährlicher Krankheiten (Cholera, Pocken, Unterleibstyphus, Flecktyphus, Masern, Scharlach, Diphtheritis, Kindbettfieber) in Mitwirkung zu treten. Nachdem sämmtliche ärztlichen Bezirksvereine ihre Zustimmung zu der freiwilligen Anzeige — von einer obligatorischen nimmt das Kgl. Polizei-Präsidium vorläufig noch Abstand — erklärt haben, hat auch der Central-Ausschuss in seiner Sitzung vom 1. April cr. den Beschluss der Vereine einstimmig angenommen und sich gleichzeitig den Modalitäten der für die Herren Aerzte Berlins sehr bequemen und kostenfreien Anzeige, wie solche aus der Besprechung der vom Central-Ausschuss gewählten Commission mit dem Commissar des Kgl. Polizei-Präsidiums, Geh.-Rath Prof. Dr. Skrzeczke, sich ergeben haben, angeschlossen.

Es ist demnach zu erwarten, dass die Herren Collegen, welche Mitglieder eines ärztlichen Bezirksvereins sind, sich der freiwilligen Anzeige oben genannter Krankheiten pünktlichst und gern unterziehen werden.

Aber auch die Herren Collegen Berlins, welche ausserhalb der ärztlichen Bezirksvereine stehen, werden hiermit von dem unterzeichneten Vorstand freundlichst ersucht, sich der Mühe der zur Zeit noch freiwilligen Anzeige der genannten Krankheiten zu unterziehen. Die Herren Collegen werden mit uns von der Wichtigkeit dieser vom Kaiserlichen Gesundheitsamt angebahnten sanitären Maassregel überzeugt sein und werden, wie wir hoffen, gern dazu beitragen, dass durch eine auf gewissenhafter Anzeige der in Rede stehenden Krankheiten gegründete Statistik auch für unsere Stadt sich günstige Resultate für das Wohl unserer Mitbürger ergeben werden.

Wir halten dafür, dass das Kgl. Polizei-Präsidium, sofern die Anzeige von Seiten der Herren Aerzte pünktlich geschieht, die zur Zeit hierorts noch obligatorische Anzeigepflicht der Erkrankungen an Pocken, Cholera, Unterleibs- und Flecktyphus aufheben wird.

Behufs Ausführung der Anzeige der betreffenden Krankheiten stehen vom 1. Juli cr. ab jedem Arzt Berlins auf dem zu seiner Wohnung gehörenden Polizei-Bureau Anzeigekarten[1]) „kostenfrei" zur Verfügung. deren Ausfüllung — jeder Krankheitsfall erfordert eine besondere Karte — leicht und bequem zu bewerkstelligen ist.

Berlin, den 1. Juli 1881.

Der Vorstand
des Central-Ausschusses der ärztlichen Bezirks-Vereine Berlins.
San.-R. Dr. Semler. Dr. Guttstadt. Dr. Selberg.

XII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXIII. In der dreiundzwanzigsten Jahreswoche, 5. bis 11. Juni, starben 671, wurden geboren 823 (dar. lebend 791, todt 32), Sterbeziffer 30,8 (bez. 32,3 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,8 (bez. 36,3 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,136,600), gegen die Vorwoche (587, entspr. 26,9) eine merkliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 316 od. 47,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (51,5 Proc.) immer noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 404 oder 60,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 42,1, bez. 55,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 17,4 Proc., gemischte Nahrung 22,1 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 45,8 Proc. ernährt; die Zahl der unter 2 Jahre alt gestorbenen Kinder an Diarrhöe, Brechdurchfall und Magen- und Darmkatarrh stieg in dieser Woche bereits auf 154 gegen 85, bez. 58 in der Vorwoche.

Unter den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben auch in dieser Woche Diphtheritis und Kehlkopfaffectionen noch immer viel Opfer gefordert, während die Zahl der Sterbefälle an Scharlach sich etwas verminderte; an Unterleibstyphus starben 6, erkrankten 25, an Flecktyphus sind 2 Erkrankungen gemeldet, an Pocken 2 gestorben und 9 neuerkrankt; im Monat Mai sind überhaupt 109 Pockenerkrankungen gemeldet.

23. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
5. Juni 1881	96	43	6	116	6	122	18
6. „	95	58	9	126	—	126	25
7. „	106	47	9	113	6	119	14
8. „	92	43	7	113	9	122	18
9. „	97	36	7	103	5	108	15
10. „	99	44	11	120	1	121	12
11. „	86	45	10	100	5	105	14
Woche	671	316	58	791	32	823	116

In Krankenanstalten starben 119 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 731 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3239. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

[1]) Das Formular derselben ist bereits in No. 24 dieser Wochenschrift mitgetheilt.



2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 27, 19. bis 25. Juni. — Aus den Berichtstädten 3985 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,4, pro Mille und Jahr (26,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5223. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 39,8 Proc. (37,4).

3. Rückfalltyphus. Herr Dr. Enke theilt uns mit, dass am 28. Juni cr. ein zweiter Fall von Febris recurrens im hiesigen städtischen Krankenhause aufgenommen ist: Der Kellner K. Sch., 21 Jahre, kräftiger Mensch, ziemlich gute Ernährung, auf der Wanderschaft von Tilsit aus über Berlin nach Magdeburg, erkrankt 3 Tage vor der Aufnahme in Burg, Ort der Infection: die Gegend von Berlin, mithin stammt dieser 2. Fall von einem 2. Infectionsheerde. Erster Fall ist mitgetheilt in No. 23 dieser Wochenschrift vom 4. Juni cr.

4. Hebammen als Leichenwäscherinnen. In mehreren Ortschaften des Cottbuser Kreises herrscht die Unsitte, dass Hebammen zugleich als Leichenwäscherinnen sich beschäftigen. Da die Vereinigung beider Beschäftigungen bedenklich ist, insofern Krankheitsstoffe auf Wöchnerinnen übertragen werden können, so ist den Hebammen die Beschäftigung als Leichenwäscherinnen untersagt worden.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Der Verein für innere Medicin machte am 2. Juli vom besten Wetter begünstigt, unter regster Theilnahme der Vereinsmitglieder und einer Anzahl von Gästen seine erste Sommerfahrt. Ein Extrazug führte nach Potsdam, von wo aus auf einem Dampfer über die Havelseen die Fahrt nach Wannsee fortgesetzt wurde. Ein einstündiger Spaziergang auf der an Naturschönheiten so reichen Pfaueninsel, an der angelegt wurde, trug nicht wenig zur Erhöhung der allgemein frohsinnigen Stimmung bei, die in Wannsee, angeregt durch die Ansprachen Leyden's, Fraentzel's und Anderer, sowie durch den Vortrag der von Ohrtmann und Becker gedichteten sinnreichen Lieder, sowie durch eine Reihe anderer Ueberraschungen ihren Höhepunkt erreichte. Dem durch Unwohlsein an der Theilnahme verhinderten Herrn Frerichs wurde ein Telegramm gesendet. Ein Extrazug führte die Vereinsmitglieder und ihre Gäste nach Berlin zurück, sämmtlich voll Befriedigung über das gelungene Fest, welches durchweg die Signatur echter Collegialität trug.

— Universitäten. Giessen. Wie wir hören, sind zum Ersatze des verstorbenen Perls vorgeschlagen die Herren Prof. Dr. Weigert, Dr. F. Marchand und Dr. Jürgens. Wir geben diese aus bester Quelle stammende Mittheilung indessen ohne absolute Gewährsleistung.

XIV. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 14.

1. Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen in Preussen.

(Fortsetzung.)

II.

Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Köln für das Jahr 1880 von Dr. Oscar Schwarz, Geheimer Medicinal- und Regierungsrath.

Der vorliegende erste derartige Bericht für den Regierungsbezirk Köln ist eine der ersten Früchte des Ministerial-Erlasses vom 4. Juni 1880 und schliesst sich in der Form den von Beyer, Kanzow, Pistor schon vor Jahren erstatteten Sanitäts-Berichten im Wesentlichen an. Das statistische Material ist den Berichten der Medicinalbeamten und der am Rhein fast durchgehends in grösseren Ortschaften angestellten Gemeinde-Armenärzten entnommen. Die Rheinlande sind in der Sorge für arme Kranke allen anderen Provinzen des Staates mit lobenswerthem Beispiel seit 1820 bez. 1824 vorangegangen; die übrigen Provinzen haben sich leider zu einer ähnlichen Einrichtung, wie diejenige der Communalarmenärzte, bisher nicht herbeigelassen. Die Communalarmenärzte, deren im Regierungsbezirk Köln 105 existiren, werden in den Rheinlanden auf Contracte angestellt.

Die Medicinalbeamten haben zur Aufstellung eines Nachweises der Todesursachen sich nach einem vorgeschriebenen Schema, welches neuerdings eine Veränderung erfahren hat, zu richten.

Dass bereits 1818 an massgebender Stelle eine Leichenschau geplant wurde, ersieht man aus der Einleitung; und noch immer wird vergeblich nach dieser für die medicinische Statistik so wichtigen Einrichtung ausgeschaut! — Unter dem Titel II., Allgemeiner Krankheitscharakter, wird auf eine epidemische Form von Lungenentzündung hingewiesen, welche, mit Icterus complicirt, der von Traube einst als Sommer-Pneumonie bezeichneten Form nach Krankheitssymptomen und Verlauf gleich zu stehen scheint; die zahlreichen Erkrankungen traten in dem ersten Semester des verflossenen Jahres auf.

Die Stadt Bonn wurde von einer überaus bösartigen Scharlach- und Diphteritis-Epidemie heimgesucht. Dass die Schliessung der Schulen unterblieb, dass beim Ausbruch verschiedener epidemischer Krankheiten die Medicinalpolizei nicht rechtzeitig Kenntniss erhielt, muss für das in der Hygiene sonst so thätige Rheinland Verwunderung erregen. Für die Verbreitung der Diphteritis, welche in dem Städtchen Neustadt endemisch ist, wird der Lumpenhandel etc. als Ursache angeführt.

Die Mittheilungen über Typhus müssen an Ort und Stelle nachgelesen werden, da sie auszugsweise nicht mitzutheilen sind.

Die Syphilis hat, wie in den meisten anderen Städten, auch in Köln zugenommen; ob die Aufhebung der privilegirten Bordelle seit 1876 hierzu beigetragen hat oder anderen Verhältnissen die Schuld beizumessen ist, will Verfasser nicht entscheiden.

Conjunctivitis granulosa kommt nach Prof. Dr. Sämisch in der niederrheinischen Ebene besonders häufig vor.

Auch im Regierungsbezirk Köln ist im Beginn des Jahres 1880 die Ernährung der Bevölkerung eine recht dürftige gewesen; die Löhne waren bei dem Rückgang der Industrie niedrig, die Preise der Lebensmittel bei der schlechten Ernte hoch.

Das Reichsgesetz über Untersuchung von Nahrungsmitteln etc. vom 14. Mai 1879 hat selbst am Rhein keine grösseren Erfolge bisher gehabt, als dass Köln und Bonn Untersuchungsstationen eingerichtet haben, welche wenig in Thätigkeit gesetzt werden.

Verfasser tritt mit Recht für Einführung einer allgemeinen obligatorischen Fleischschau ein.

Nicht unerwähnt soll das sehr zweckmässige Verfahren bleiben, welches die Verwaltung der Stadt Köln behufs Vernichtung von Thiercadavern, welche durch ansteckende Krankheiten gefallen sind, eingeführt hat. Die in ein dazu bestimmtes städtisches Fuhrwerk unter polizeilicher Aufsicht aufgenommenen Cadaver werden einer benachbarten Düngerfabrik übergeben, dort sofort in grossen Kesseln gesiedet und weiter verarbeitet.

Den Trinkwasserverhältnissen wenden die Behörden Aufmerksamkeit zu; die Städte Gummersbach und Neustadt haben gute Wasserleitungen erhalten.

Was die Wohnungsverhältnisse anlangt, so bleibt wie in anderen Gegenden in dieser Beziehung und in Bezug auf Reinlichkeit der Strassen etc. immer noch viel zu wünschen übrig; wir verweisen hier auf die Arbeit selbst; ebenso kann die Lectüre des Abschnitts IX. Gewerbliche Anlagen etc. nur empfohlen werden. Rühmend verdient die Fürsorge der Firma Fr. Leyendecker & Co. für die in ihren Bleifabriken beschäftigten Arbeiter hervorgehoben zu werden. —r.

(Fortsetzung folgt.)

2. Oeffentliches Sanitätswesen.

— Eine dem Bundesrath zugegangene Vorlage, betreffend Abänderung der Prüfungsbestimmungen für Apothekergehilfen, bezweckt die bisher vermisste einheitliche Regelung des Gegenstandes zufolge eines Antrages des preussischen Ministers für Medicinal-Angelegenheiten dahin, dass fortan ausländischen Gehülfen gleich den inländischen das Serviren in Apotheken innerhalb des Reichsgebiets nur zu gestatten sei, wenn sie nicht nur die in denselben vorgeschriebene Prüfung bestanden, sondern auch vorher die Erfüllung sämmtlicher Vorbedingungen für die Zulassung zur Prüfung nachgewiesen haben. In besonderen Ausnahmefällen soll ein Dispens von der Erfüllung dieser Forderung zuzulassen sein.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. dem San.-R. Dr. A. Loewenstein in Berlin und dem Bez.-Phys. und San.-R. Dr. Paasch in Berlin; Ch. als San.-R. dem Kr.-Phys. Dr. Steimann zu Warendorf. dem pract. Arzt Dr. Hoeninger in Zülz, den Kreis-Physikern DDr. Eisenach in Rotenburg, Knorz in Fritzlar und Freudenstein in Homberg; Ch. als Fürstl. Wald. San.-R. dem Dr. Otto Thilenius in Soden.

Ernannt: Preussen: Der seitherigen Kr.-W.-A. Dr. Berthold in Mehlauken zum Kr.-Phys. des Kreises Sensburg, Dr. Lustig in Liegnitz zum Kr.-W.-A. des Stadt- und Landkreises Liegnitz.

Verzogen: Preussen: Dr. Heusinger aus Serxheim (Braunschweig) nach Sonnenwalde, Dr. Franz aus Schweinitz nach Golssen.

Gestorben: Preussen: Dr. Sinda in Wilcze, Dr. A. Münchenberg in Königsberg i. Pr., Dr. Floeter in Züllichau, St.-A. Dr. Grünert in Trier, Dr. Gallus in Sonnenwalde.



Sonnabend № 29. 16. Juli 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Casuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie der Bauchempyeme.

Von

Dr. Carl Elias in Breslau.

H. Schwamm, 43 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und ist niemals erheblich krank gewesen. Ein Icterus, an dem sie vor 3 Jahren litt, verschwand ohne medicamentöse Behandlung nach mehrwöchentlicher Dauer von selbst. Die Menses traten erst im 19. Jahre ein und sind seitdem regelmässig wiedergekehrt. Seit $2\frac{1}{2}$ Jahren ist die Kranke verheirathet; Geburten haben nicht stattgefunden.

Während des Sommers 1879 bemerkte sie, dass ihr Leib allmählig stärker wurde; sie empfand Schmerzen und eine langsam zunehmende Spannung in demselben. Nachdem er Januar 1880 einen bedeutenden Umfang annahm und grosse Athemnoth eintrat, suchte sie Hülfe in der hiesigen gynäkologischen Klinik. Es wurde ihr dort der Leib punctirt, viel wässrige Flüssigkeit entfernt. Nach fünf Wochen erlangte der Bauch den früheren Umfang wieder; worauf Ende Februar die zweite Punction und bald darauf am 4. März die Ovariotomie in der Klinik gemacht wurde, durch die eine linksseitige Ovarialcyste entfernt worden ist.

Die Genesung erfolgte schnell, am 11. Tage nach der Operation wurde die Kranke geheilt entlassen, fühlte jedoch bald darauf eine gewisse Spannung im Bauche, er wurde indessen nur sehr langsam dicker, so dass die dritte Punction erst im September nothwendig wurde. Am 17. October sah ich die Kranke zum ersten Male und fand sie im folgenden Status:

Die kleine, stark abgemagerte, bleiche Frau von graugelblicher Gesichtsfarbe klagt über grosse Schwäche, Schmerzen und Spannung im Leibe, Athemnoth, grossen Durst, öfteres Erbrechen. Sie liegt auf dem Rücken und kann sich nur mit grosser Mühe erheben. Das Abdomen ist enorm ausgedehnt, besonders in den Seitentheilen; vordere Bauchfläche etwas abgeflacht. Grösster Umfang des Bauches 90 Ctm. Die Bauchhaut ist blass, glänzend; die erweiterten Venen schimmern als bläuliche Stränge unter ihr durch. Die Palpation schmerzhaft, ergiebt nur in den oberen Bauchpartien Zeichen deutlicher Fluctuation, die Percussion Dämpfung bis handbreit über den Nabel; darüber Tympanie; hoher Zwerchfellstand, bedeutende Athemnoth.

In der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse eine röthliche Narbe. Respiration 60—70, Puls klein, 130, Hauttemperatur 38; Herz frei, nach unten verschoben; Lungenspitzen normal, in beiden hinteren und unteren Lungenlappen starkes Schleimrasseln. Oberer Leberrand reicht bis zur V. Rippe, Stuhl retardirt; Urin sparsam und hellbraun, schwach eiweisshaltig. Uterus klein, beweglich. Geringes Oedem an beiden Unterschenkeln. Die wegen drohender Asphyxie sofort vorgenommene Paracentese des Abdomens in der Linea alba ergab über 9 Liter hellgelber klarer Flüssigkeit, die bei längerem Stehen spontan theilweise gerinnt. Die Kranke fühlte sich nach Entleerung der Ascitesflüssigkeit bedeutend erleichtert. Durch die nunmehr erschlafften dünnen Bauchdecken konnte man den Inhalt des Abdomens genauer untersuchen. Die Leber mit glatter Oberfläche bei der Palpation empfindlich, doch nicht vergrössert, ebenso die Milz. An der früheren Operationswunde ist durch die Bauchdecken hindurch der versenkte kurze dicke Stiel der exstirpirten Ovarialcyste zu fühlen. Sonst ist in der Tiefe des Bauches kein Tumor nachweisbar. Nach Ausschliessung einer Leberaffection, wie Cirrhose, Carcinom, Muscatnussleber, einer Thrombose der Pfortader oder eines diese comprimirenden Tumors, einer Erkrankung des Circulations- und Respirationsapparates, wie einer die Vena cava drückenden Geschwulst, so wie eines Morbus Brightii, konnte als Ursache des immer wiederkehrenden massenhaften Ascites nur eine chronische Erkrankung des Peritoneums selbst angenommen werden. Ob diese tuberculöser oder carcinöser Natur sei, oder zu den gutartigen Neubildungen gehörte, konnte zunächst nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. im Uebrigen hatte dies auch auf die Behandlung vorläufig keinen Einfluss. Diese konnte nur symptomatisch sein. Gegen die Schmerzhaftigkeit des Leibes wurden hydropathische Umschläge gemacht, gleichzeitig mässige Morphiumdosen innerlich gegeben, gegen die Brechneigung Eispillen; ausserdem als Nahrungsmittel kleine Quantitäten Milch, Ungarwein. Jede feste Nahrung wurde seit Wochen unter heftigen Schmerzen erbrochen.

Bei dieser Medication fühlte sich die Kranke in den nächsten Tagen

Feuilleton.

Ueber amerikanische Fleischconserven.

Von

Geh. Med.-Rath. Dr. Roloff,
Director der kgl. Thierarzneischule in Berlin.

(Vortrag, gehalten in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin am 16. Mai 1881.)

M. H., es ist eine alte bekannte Erfahrung, dass das Fleisch unserer Hausthiere unter Umständen eine Beschaffenheit besitzen kann, dass durch den Genuss desselben die Gesundheit des Menschen erheblich gefährdet wird. Gewisse Krankheiten der Thiere sind auf den Menschen übertragbar; andere Krankheiten sind zwar nicht an sich übertragbar; aber in gewissen Stadien derselben werden in dem Fleisch krankhafte Stoffe gebildet. Von solchen Krankheitszuständen der Thiere, welche unter allen oder unter gewissen Umständen, in gewissen Stadien das Fleisch für den Menschen zum Genuss ungeeignet machen, haben wir im Laufe der Zeit immer mehr kennen gelernt; manche Krankheiten, die früher als durchaus unschädlich betrachtet, bei welchen die Thiere geschlachtet wurden und das Fleisch ohne Weiteres zum Genuss zugelassen wurde, sind jetzt als solche bekannt, bei denen das Fleisch nicht mehr ohne Weiteres genossen werden kann. Um diese Gefahr vom Menschen abzuwenden, sind bekanntlich bestimmte Einrichtungen getroffen worden. Dazu gehört vor allen Dingen die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser, womöglich mit Einführung des Schlachtzwanges, also die Untersuchung der Thiere vor und bei dem Schlachten; die Untersuchung des zum Verkauf gestellten Fleisches, und drittens das Verbot, Thiere mit gewissen Krankheiten zu schlachten, oder Fleisch von einer gewissen Beschaffenheit zu verkaufen. Diese Vorkehrungen sind naturgemäss nicht alle gleich wirksam. Die meiste Gewähr bietet die Untersuchung der Thiere vor und beim Schlachten, denn gewisse Krankheitszustände können bei lebenden Thieren mit Sicherheit erkannt, dagegen nicht sicher nach dem Tode der Thiere nachgewiesen werden, weil die im Fleisch enthaltenen schädlichen Substanzen bei der gewöhnlichen Untersuchung nicht nachzuweisen sind. Andere Krankheitszustände werden nach dem Tode genauer erkannt. Finnen eines Schweines, Tuberculosis, Trichinen u. s. w. erkennen wir nach dem Schlachten im Fleisch mit grösserer Sicherheit als dies vor dem Tode möglich war. Die Constatirung von Schädlichkeiten am todten Fleisch wird selbstverständlich unsicherer, wenn das Fleisch in zerkleinertem Zustande zur Untersuchung, beziehentlich zum Verkauf gestellt wird, oder wenn gar eine Vermischung des Fleisches von verschiedenen Thieren stattgefunden hat. Wir wissen z. B., dass die Trichinen gewisse Lieblingsstellen haben, und wenn wir ein ganzes Schwein zur Untersuchung vor uns haben, so wissen wir, von welchen Stellen wir Fleisch zu entnehmen haben, um mit Wahr-

leidlich wohl, das Erbrechen liess nach, auch Schlaf stellte sich allmählig ein. Am 30. October war das Abdomen wieder bis zur Höhe des Nabels mit Flüssigkeit gefüllt, im Uebrigen mehr als früher aufgetrieben, auch das Erbrechen begann wieder, so wie Athemnoth, Herzklopfen, Ohnmachtsanfälle. Unter langsamer Zunahme dieser Erscheinungen vergingen noch 14 Tage. Am 14. November war der Bauch wieder auf 90 Ctm. ausgedehnt, die Erstickungsgefahr derartig, dass eine fünfte Punction gemacht werden musste. 8 Liter hellgrauer klarer Flüssigkeit von gleicher Beschaffenheit wie früher wurden abgelassen. Auch bei dieser Punction gelang es nicht, die Ascitesflüssigkeit vollständig zu entfernen, da eine gleichmässige Compression der Bauchdecken zu schmerzhaft war. Die Kranke fühlte sich auch jetzt wieder erleichtert, indessen schon wenige Tage nachher klagte sie über Frösteln, vermehrtes Durstgefühl und Schmerzhaftigkeit des Leibes, es stellt sich allabendliches Fieber ein, nie unter 39, gleichzeitig Neigung zu Diarrhoe und die Flüssigkeit sammelt sich von Neuem im Bauche und zwar dieses Mal auffallend rasch, so dass am 30. November zum 6. Male punctirt werden musste. Die Punctionsflüssigkeit war trübe, milchig, etwas übelriechend. Nach längerem Stehen setzte sich ein graugelblicher Niederschlag ab, aus Eiter bestehend. Der Punction folgte unmittelbar ein Nachlass des Fiebers, der aber nur einige Tage anhielt. Unter sichtlichem Verfall der Kräfte sammelt sich die Flüssigkeit in der Bauchhöhle derartig schnell, dass sie am 9. December bereits wieder die Höhe des Nabels erreicht hat. Das Abdomen hatte einen Umfang von 85 Ctm. Am 15. December drängten alle Erscheinungen zur siebenten Punction. Während derselben collabirte die Kranke, wurde tief ohnmächtig, bekam kalte Extremitäten, wurde pulslos, hatte eine oberflächliche Respiration, so dass wegen bevorstehender Herzparalyse ein weiterer Eingriff nutzlos erschien, zudem auch von Seiten der Angehörigen inhibirt wurde. Es waren Acht Liter graulichgelblichen, etwas nach Koth riechenden dicken Eiters abgelassen. Aus dem freien Ascites war ein freies Bauchempyem geworden.

Die Kranke wurde in heisse Tücher gewickelt und nur durch Ungarwein ernährt. Sie erholte sich von dem Collaps ziemlich langsam. Am 17. December war die skelettartig abgemagerte Frau nicht im Stande, ein Glied zu bewegen. Die Temperatur 36,3, Puls klein 130, Respiration flach. Bauch rund, empfindlich, Tympanie, Punctionsöffnung geschlossen, Zunge feucht, etwas kühl, kein Appetit, viel Durst. Urin sparsam, dunkel mit geringen Eiweissmengen, Stuhlgang übelriechend, dünn, Erbrechen ist seit der Punction noch nicht erfolgt. Der Allgemeinzustand bleibt unverändert schlecht, die Temperatur steigt in wenigen Tagen wieder auf 39,5, der Bauch wird voller und hat am 25. December wieder 85 Ctm. Umfang. Wegen zunehmender Athemnoth verlangt die Patientin noch eine Punction. Diese wird sofort gemacht, wieder in der Linea alba etwa in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse und 6 Liter dicken graulichen furchtbar stinkenden Eiters entleert. Ich erweiterte die Stichöffnung ein wenig, ging mit einem langen Katheter à double courant ein und überzeugte mich, dass das Empyem nach allen Seiten hin, bis in die Höhe des Magens und der Leber frei war. Nachdem die Bauchhöhle ziemlich vollständig entleert war, wurde sie mit einer ca. 1 procentigen Carbollösung so lange ausgewaschen, bis die Flüssigkeit wasserhell abfloss. Die Punctionsöffnung, die nun offen blieb, wurde mit Salicylwatte bedeckt, der Leib festmöglichst eingewickelt. Diese Manipulation wurde von der Kranken ganz gut vertragen; es war dieses Mal kein Collaps erfolgt. Am 26. December Abendtemperatur 36,3, Puls 100 klein, Respiration 30, Zunge feucht, warm, Extremitäten ebenfalls erwärmt; Appetit gering, dagegen viel Durst. Leib empfindlich, weniger aufgetrieben. Die Verbandstücke sind vollständig durchnässt, die Bauchhöhle wird abermals mit einem langen Katheter à double courant gründlich ausgewaschen und durch Carbollösung desinficirt, darauf eine kurze Canule à double courant eingelegt, wie ich sie für Behandlung der Brustempyeme kleiner Kinder (Berl. Klin. Wochenschr. 1878, 31) angegeben und seit dieser Zeit in mehreren ähnlichen Fällen und auch beim Pyopneumothorax zur gründlichen und bequemen Ausspülung der Brusthöhle mit überraschendem Erfolge angewendet habe.

Der Abfluss war nun ein continuirlicher und in den nächstfolgenden Tagen sehr reichlich; die Ausspülung wurde 2 Mal täglich mit 1 procentiger warmer Carbollösung vorgenommen. Die Temperatur blieb constant unter 37, Puls fiel langsam ab, wurde voller. Die Kranke erbrach nicht mehr, vertrug ausser allen flüssigen Nahrungsmitteln schon kleine Portionen Fleisch, hatte compactere Stühle, wenig Schmerzen und reichlichen Urin. Der allgemeine Ernährungszustand hob sich immer mehr, so dass die Kranke seit Mitte Januar die Ausspülungen der Bauchhöhle allein vornehmen konnte. Am 18. Januar 1881 Puls 90, Temperatur 37. Urin heller, nur mit Eiweissspuren, Stuhl geformt. Die Eitersecretion aus der Canüle hat bedeutend abgenommen, ist dünn, mit vielfachen Fibrinfetzen gemischt; die Haut unterhalb der Punctionsöffnung excoriirt. Der Leib in beiden Reg. hypogast. hart, auf Druck wenig empfindlich. Die Untersuchung mit der Sonde ergiebt bereits umfangreiche Verwachsungen beider Peritonealblätter.

Mitte Februar war die Verwachsung derartig vorgeschritten, dass nur ein etwa 10 Ctm. langer Fistelgang nach hinten und links verlaufend übrig blieb, der in eine etwas grössere Höhle mündete. Die kurze Canüle, weil nur mit seitlichen Augen versehen, genügte nun nicht mehr zur gründlichen Ausspülung, das Secret stagnirte und es bildete sich langsam unter geringer Fiebersteigerung bis 38,5 links vom Nabel eine feste schmerzhafte Geschwulst von Taubeneigrösse. Die Haut darüber war unverändert. Durch stärkeren Druck auf dieselbe floss Eiter aus der Fistelöffnung. Um einen etwaigen Durchbruch durch die Bauchdecken oder in den Darm zu verhüten, wurde ein 10 Ctm. langes metallenes Drainrohr in Form eines Ohrenkatheters eingelegt und fixirt. Die Secretion wurde sofort reichlicher und nach wenigen Tagen war die Geschwulst verschwunden. Seit März geht die Frau mit der Canüle im Bauche, ohne Schmerzen, ihren häuslichen Geschäften nach.

Sie macht täglich eine verdünnte Carbolinjection durch das Drainrohr, das nur noch mit grosser Mühe entfernt und eingelegt werden kann. Die Höhle am Ende der Fistel scheint fast ganz geschlossen. Der Appetit ist gut, der Stuhl regelmässig. Das Körpergewicht hat um wenigstens 20 Pfund zugenommen. Bei der am 22. Mai vorgenommenen Untersuchung sah die Frau sehr wohl aus, hatte lebhaft geröthete Wangen und sichtbare Schleimhäute. Panniculus adiposus normal; die Musculatur an beiden unteren und oberen Extremitäten um das Doppelte vermehrt, der Leib rund, ziemlich weich, ohne Unebenheiten und ohne sichtbare Hautvenen. Ueberall tympanitischer Darmton; nur links vom

---

scheinlichkeit auf Trichinennester zu stossen, falls solche überhaupt vorhanden sind. Ist das Fleisch von den verschiedenen Körperstellen eines Schweines vermischt, oder ist gar das Fleisch von mehreren Schweinen zusammengebracht, so hängt es vom Zufall ab, ob wir gerade auf Fleisch von den Stellen stossen, die trichinenhaltig sind. Die Vermischung des Fleisches von einem Thiere oder gar von verschiedenen Thieren ist mithin der Untersuchung hinderlich, und es ist unter den Umständen eine einigermaassen zuverlässige Untersuchung des Fleisches, wie auf Trichinen, so auch auf verschiedene andere Schädlichkeiten nicht gut möglich. Eine solche Beschaffenheit zeigen verschiedene Fleischwaaren, welche wir aus Amerika bekommen, einmal die Wurst, welche wir von dort beziehen, und ferner auch Fleischwaaren, welche von Rindern herstammen, namentlich das sogenannte Büchsenfleisch. Dieses Fleisch hat manche Vorzüge und deshalb hier in Deutschland eine gewisse Beliebtheit erlangt. Es fragt sich nun zunächst, in welcher Menge das Büchsenfleisch in Deutschland eingeführt wird; ob es überhaupt lohnt, die öffentliche Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand hinzulenken.

Es lässt sich nun nicht mit Sicherheit nachweisen, wie viel Büchsenfleisch aus Amerika nach Deutschland eingeführt wird, weil bei uns von der Statistik nicht die Einfuhr bestimmter Fleischwaaren, sondern nur die Einfuhr von Fleisch überhaupt nachgewiesen wird; aber wir haben einen ziemlich sicheren Nachweis in der amerikanischen Statistik. Danach sind in Deutschland eingeführt vom 1. Juli 1876 bis zum 30. Juni 1877 an Speckseiten und Schinken von Schweinen 23,715,093 englische Pfund. Vom 1. Juli 1877 bis 30. Juni 1878 sind schon eingeführt worden über 28 Millionen englische Pfund, also circa 25 Millionen deutsche Pfund an Speckseiten und Schinken. An Fleischwaaren — dazu gehören Wurst, Fleisch und namentlich das Büchsenfleisch oder Corned Beef — sind in dem Jahre vom 1. Juli 1877 bis 30. Juni 1878 circa 5 Millionen deutsche Pfund eingeführt worden. Nun ist es bekannt, dass in Amerika Trichinen sehr häufig vorkommen und dass wir das Schweinefleisch, welches aus Amerika kommt, sowohl Speckseiten und Schinken als auch Wurst, in dieser Beziehung als sehr gefährlich betrachten müssen. Es sind solche Untersuchungen von eingeführten Fleischpräparaten seit einer Reihe von Jahren gemacht und in den thierärztlichen Berichten mitgetheilt worden. Die Kreisthierärzte und überhaupt die praktischen Thierärzte beschäftigen sich ja vielfach mit der Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen, und sie haben namentlich auch darauf aufmerksam gemacht, dass sich in dem amerikanischen Fleisch ausserordentlich häufig Trichinen finden. Es ist dann kürzlich von Hamburg mitgetheilt worden, dass sich unter den im Jahre 1880 daselbst eingeführten 55008 Schinken 566, unter den eingeführten 22749 Speckseiten 196 trichinöse fanden. Es waren also unter diesen Speckseiten und Schinken im Ganzen mehr als 1 Proc. trichinenhaltig. Nun will ich bemerken, dass diese Zahl 1 Proc. vielleicht hinter der Wirklichkeit zurückbleibt, denn es kann ja die Untersuchung von Speckseiten und Schinken nicht so eingehend gemacht werden, — namentlich da, wo diese Untersuchung in grossem Maasse stattfindet, — dass jede einzelne Trichine entdeckt würde. Es wird sich hier um die Ermittelung derjenigen Speckseiten und Schinken gehandelt haben, die viel Tri-



Nabel ist noch eine auf stärkeren Druck etwas empfindliche Stelle von derberer Consistenz in der Tiefe zu palpiren. Das Metalldrainrohr wurde Anfang Juni entfernt, die äussere Fistelöffnung erweitert, so dass ein freierer Abfluss der Secrete stattfand. Der Fistelgang war schon sehr eng und führte in keine Höhle; er hat sich in den letzten 3 Wochen um 5 Ctm. verkürzt, so dass die definitive Verschliessung in Kurzem zu erwarten ist. Die Verdauung, sowie der Appetit sind vortrefflich.

Wenn wir an den vorliegenden Fall einige epikritische Bemerkungen anknüpfen, so betreffen diese zunächst die Aetiologie dieser enormen Eiteransammlung im Abdomen, wie sie in solcher Quantität bei keinem der bis jetzt in der Literatur beschriebenen Fälle beobachtet worden ist. Die meisten Bauchempyeme sind sogenannte abgekapselte Peritonealabscesse, die entstanden sind aus einer circumscripten oder diffusen acuten Peritonitis. Nur in seltensten Fällen bleibt ein durch letztere gesetztes eitriges Exsudat als freies Empyem längere Zeit bestehen. Durch Verwachsung der beiden Peritonealflächen an der Peripherie, wird es bald zu einer Verkleinerung der Höhle kommen, wenn nicht der Verlauf, wie es ja bei den puerperalen metastatischen und diffusen Peritonitiden meistentheils geschieht, durch einen schnellen lethalen Ausgang abgekürzt wird. In unserem Falle war das eitrige Exsudat Folge einer chronischen Erkrankung des Peritoneums. Welcher Natur diese war, konnte, wie oben erwähnt, nicht genau bestimmt werden.

Es kamen zunächst Tuberculosis und Carcinosis in Frage. Gewöhnlich kommt Erstere secundär in Folge von tuberculösen und käsigen Processen der Lunge, des Urogenitalapparates, der Lymphdrüsen etc. als Miliartuberculose des Peritoneums vor und kann ganz symptomenlos verlaufen; kommt hierzu noch eine Entzündung des Bauchfells mit flüssiger Exsudatbildung, so kann dies zuweilen sehr langsam und ohne besondere Beschwerden vor sich gehen und es kann ein derartig combinirtes chronisches Peritonealexsudat — besonders bei Potatoren — für einen einfachen Ascites in Folge einer Leberkrankheit gehalten werden, wenn nicht tuberculöse oder käsige Heerde anderswo einen Anhalt für die Diagnose geben. Es giebt aber auch eine primäre Tuberculose des Peritoneums, die zuerst von Rokitansky und Förster beschrieben und seitdem von anderen Autoren, besonders bei Kindern (Henoch) häufig beobachtet worden ist. Sie bleibt ganz allein auf das Peritoneum beschränkt und verlauft unter Ascites und cachectischen Erscheinungen immer lethal oder sie greift auf die übrigen Unterleibsorgane über; in den meisten Fällen aber werden secundär die Lungen in Mitleidenschaft gezogen.

Befällt die tuberculöse Infiltration vorzugsweise das Netz, so ist dieses als strangartige harte, quer unter dem Magen verlaufende Geschwulst zu fühlen. Bamberger hält diesen Befund für die Diagnose der Tuberculose des Netzes für charakteristisch; verkäsen die Tuberkeln im Peritoneum und wachsen sie zu Knollen und grösseren Tumoren aus, dann ist eine Verwechselung mit Carcinom leicht möglich. In ähnlicher Weise wie Tuberculose, kommt Carcinose im Peritoneum vor; meist secundär bei Carcinom des Magens, Leber, Uterus etc., entweder als miliare Carcinose mit acutem Verlauf und wird dann leicht mit Tuberculosis Peritonei verwechselt werden; oder in grösseren Tumoren. Da die gutartigen Neubildungen wie Fibrome, Sarcome, Enchondrome, Lipome in dieser miliaren Form nur sehr selten vorkommen, so hatte bei dem Alter der Kranken, dem Fehlen einer Lungenaffection und einer traumatischen Ursache die Annahme einer carcinomatösen Peritonitis sehr viel für sich; — zumal uns die Natur des exstirpirten Ovariums absolut unbekannt war: dort also der primäre carcinomatöse Heerd gesessen haben konnte.

In manchen Fällen ist es überhaupt kaum möglich, eine sichere Diagnose zu stellen und man überzeugt sich erst nach der Genesung des Kranken, dass es sich eben nicht um eine tuberculöse oder carcinöse Peritonitis gehandelt hat, wie dies Henoch bei Kindern beobachten konnte. Wie täuschend eine chronische Peritonitis mit massenhaften festen Fibrinniederschlägen und Schwartenbildung auf der Serosa der Leber und dem Bauchfell das Bild eines Lebercarcinoms nachahmen kann, beweist folgender Fall, den ich vor mehreren Jahren sah. Es handelte sich um einen 45jährigen, früher stets gesunden Mann, der allmählig erkrankte und bei dem von mehreren Seiten ein Carcinom der Leber angenommen wurde. Er war sehr abgemagert, hatte heftige Schmerzen in der Leber und Magengegend, einen intensiven Icterus, enormen Ascites, sehr erweiterte Venen der Bauchhaut. Erst nach der I. Punctio abdominis, bei der grosse Massen hämorrhagischer Ascitesflüssigkeit abgelassen wurden, konnte man die Leber genauer palpiren. Sie war vergrössert, hatte derbe Unebenheiten auf ihrer Oberfläche, die auch in geringem Maasse im Mesenterium durch die dünnen Bauchdecken hindurchgefühlt werden konnten. Drei Wochen nach der ersten Punction war der Ascites wieder bis zur Höhe des Nabels angewachsen und musste abermals punctirt werden; die Punctionsflüssigkeit war schon heller, bei der III. Paracentese war von Hämorrhagien keine Spur mehr vorhanden. Unter roborirender Behandlung, Diureticis, Bädern verlor sich die Abdominalflüssigkeit allmählig, ebenso verschwanden die Unebenheiten auf der Leber und im Peritoneum; der Kranke genas vollständig und ist bis jetzt noch gesund. Offenbar handelte es sich hier um eine einfache chronische Peritonitis aus unbekannter Ursache mit festen dicken Auflagerungen, die allmählig resorbirt wurden, ohne zu Verwachsungen der Intestina zu führen.

Dass es sich bei unserer Patientin schliesslich doch um keine der beiden erstgenannten Krankheiten gehandelt hat, das beweist die nunmehr fast vollendete Heilung, der gute Ernährungszustand, das Vorhandensein aller normalen Functionen. Inzwischen sind uns auch nähere Aufschlüsse über die Art der chronischen Erkrankung des Peritoneums unserer Patientin gegeben worden durch die Hübner'sche Dissertation (30 unter antiseptischen Cautelen in der Bresl. gynäkolog. Klinik gemachten Laparotomien). Unter Ovariotomie 92 wird der pathologische Befund der Bauchhöhle kurz folgenderweise beschrieben. „Bei der Exploration fanden sich neben dem kleinen freien Uterus einige kleine feste mobile Knötchen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle werden im Netze ebenfalls kleinere und grössere feste harte Knötchen gefunden, von denen einige abgebunden werden; in der Nähe der Dermoidbasis und der Serosa sind sie massenhaft, ebenso im Douglas. Das Netz und Peritoneum parietale ist mit kleinen weissen, feinen fibrinösen Auflagerungen bedeckt." Es können wohl diese in grosser Menge in dem Netze und im Peritoneum vorgefundenen Knötchen als gutartige Neubildungen angesprochen werden und bildeten mit einer Peritonitis chronica complicirt den Grund zu der lebhaften Transsudation der Ascitesflüssigkeit. —

---

chinen hatten und wirklich gefährlich waren. Von anderen Seiten sind viel grössere Zahlen mitgetheilt. Kreisthierärzte haben mehrfach berichtet, dass sie selbst 4 Proc. der Schinken und Speckseiten, die sie in grösseren Zeiträumen untersucht, trichinös befunden haben, und in Amerika haben sich auch viel mehr Schweine trichinös erwiesen. Ein Thierarzt, der seine Studien kürzlich hier vollendet und seitdem 2701 Schweine untersucht hat, die nach seinem Wohnorte von verschiedenen Seiten zusammengebracht waren, fand unter diesen 154 trichinös, das ist also 1 trichinöses auf 17—18 Schweine. Aus Amerika selbst liegen mehrere Berichte vor, wonach die Trichinosis dort in grosser Verbreitung vorkommt. Es ist zu befürchten, dass diese Krankheit bei den Schweinen in Amerika immer mehr und mehr zunimmt, wenn dort keine Vorsichtsmaassregeln getroffen werden. Infolge dessen ist bekanntlich schon in verschiedenen Staaten — ein anderer Grund war eine andere Krankheit der Schweine — die Einfuhr von Schweinefleisch aus Amerika überhaupt, in Deutschland die Einfuhr von Wurst verboten.

In England, welches viel Schweinefleisch aus Amerika importirt, ist bisher von einem Verbot der Einfuhr Abstand genommen, trotzdem daselbst die Untersuchung auf Trichinen nicht obligatorisch ist, weil die Engländer rohes Fleisch nicht essen und daher Trichinosis bei Menschen nach dem Genusse amerikanischen Schweinefleisches noch nicht beobachtet ist[1]). In Deutschland wird da, wo der Genuss rohen oder schwach gekochten, bzw. schwach geräucherten Fleisches üblich ist, die Gefahr der Infection der Menschen durch die Untersuchung des Fleisches auf Trichinen erheblich vermindert. Die Untersuchung der Schinken und der Speckseiten kann auch eine genügende Garantie gegen eine starke Infection gewähren.

Anders liegt es eben mit der Wurst. Eine Wurst kann man darauf, ob Trichinen darin sind oder nicht, mit Sicherheit nicht prüfen; denn in der Wurst ist das Fleisch nicht nur fein vertheilt, sondern das Wurstfleisch hat in Folge der Räucherung u. s. w. gewisse Veränderungen erlitten, welche die Erkennung der Trichinen sehr schwer machen. Dazu kommt, dass in der Wurst in den meisten Fällen Fleisch von verschiedenen Schweinen vermischt enthalten ist, sodass, wenn man die Wurst aufschneidet und einen Theil untersucht und darin keine Trichinen findet, man nicht einmal mit einiger Wahrscheinlichkeit behaupten kann, dass auch in den anderen Theilen sich keine Trichinen befinden. Dazu kommt, dass das Schweinefleisch auch noch andere Schädlichkeiten enthalten kann, die meines Erachtens deshalb um so höher zu veranschlagen sind, weil der Nachweis derselben noch weniger möglich ist, als bezüglich der Trichinen. Wir wissen, dass, wie ich schon vorhin andeutete, sich bei gewissen Krankeiten der Thiere schädliche Stoffe im Fleische bilden. Solche Stoffe bilden sich auch bei gewissen Krankheiten der Schweine. Es sind uns hier verschiedene Krankheiten bei Schweinen bekannt geworden, welche den Genuss des Fleisches geradezu ausschliessen, entweder in allen Stadien, wie z. B. der Milzbrand oder wenigstens in gewissen Stadien, wie der

[1]) Dies ist nicht ganz richtig. Eine kleine Trichinenepidemie an Bord eines Schulschiffes in Folge des Genusses von amerikanischem Schinken dürfte mit Sicherheit constatirt sein. P. B.

Es bestand diese schon mehrere Monate vor der Ovariotomie; hatte eine hellgelbe Farbe, war durchsichtig und klar und behielt diese Eigenschaften trotz mehrfacher Punctionen. Allmählich unter auftretenden Fiebererscheinungen wurde sie trübe, milchig, übelriechend, nach einer weiteren Punction bei rapidem Verfall der Kräfte, Steigerung des Fiebers, Frösteln, Erbrechen, zunehmenden Schmerzen in der Nabelgegend wird sie vollkommen purulent und füllt schliesslich die ganze Bauchhöhle aus. Diese Umwandlung eines freien Ascites in ein freies Bauchempyem ist in der That eine noch kaum beobachtete Erscheinung. Der Ascites hat im Allgemeinen wenig Neigung in Folge von wiederholten Punctionen eitrig zu werden. Bei der grossen Anzahl von Paracentesen, die aus den verschiedensten Ursachen und gewiss nicht immer mit genügender Antisepsis, bei einzelnen Individuen wiederholt gemacht werden, müsste eine derartige Metamorphose häufiger eintreten. Weder ist uns ein ähnlicher Fall bekannt, noch finden wir ihn in der reichen Casuistik der Bauchempyeme von Kaiser. (Arch. f. klin. Med. Bd. 17.)

Man könnte diese geringe Neigung zur Vereiterung in dem geringen Eiweissgehalte suchen, der gewissen Formen des Ascites eigenthümlich ist. So hat Hoffmann unter Berücksichtigung der bezüglichen früheren Arbeiten von Frerichs, Hoppe, Naunyn u. A. (Virchow's Arch. f. path. Anat., Bd. 78) bei der cachectischen Form den geringsten unter 1 Proc., der mechanischen schon mehr als 1 Proc., bei den entzündlichen, wozu die chronische, tuberculöse und carcinomatöse gehört, bis 6 Proc. Eiweiss nachgewiesen und darin einen Anhaltspunkt für die Diagnose und Prognose zu finden geglaubt. So soll bei einem Ascites, der weniger als 1 Proc. Eiweiss enthält, mit Sicherheit die Affection des Peritoneums und der Pfortader auszuschliessen sein und derselbe, sobald er mehr als 2 Proc. Albumen enthält, eine schlechte Prognose geben. Die Grenzen des Eiweissgehaltes des am häufigsten vorkommenden Stauungsascites liegt zwischen 1—2 Proc. Leider sind die meisten Fälle Mischformen und kann daher der Eiweissgehalt für die Diagnose dann keinen maassgebenden Werth haben. — In unserem Falle ist die massenhafte Transsudation der Ascitesflüssigkeit primär durch die Degeneration des Peritoneums und des Netzes eingeleitet worden. Vielleicht schon gleichzeitig mit der Eruption der Knötchen complicirte sich eine schleichend verlaufende Entzündung des Bauchfells mit reichlicher Exsudatbildung und Eiweissgehalt, wie die Menge des spontan coagulirten Albumen annehmen lässt. Ob nun durch die öfteren möglichst ergiebigen Punctionen, wodurch nach Hoffmann allein schon eine Peritonealreizung entstehen kann, oder durch diese mit dem Troicart putride Infectionsstoffe an das Peritoneum gelangt sind und eine neue acute eitrige Entzündung verursachten, wodurch der ganze flüssige eiweissreiche Inhalt der Bauchhöhle putrescirte, ist nicht genau zu entscheiden. Nach Entstehung des Empyems lag eine weitere Frage vor, ob bei der Kranken, die durch massenhafte Eiweissverluste, monatelanges Siechthum, Appetitlosigkeit, Schmerzen, schlechte Nahrung, Mangel an Pflege, zuletzt noch durch continuirliches Fieber etc. zum Skelett abgemagert war, noch ein operativer Eingriff gerechtfertigt sei? Trotz aller ungünstigen Nebenumstände mussten wir ihn unbedingt befürworten. Bei der ersten Eiterablassung wurde er nicht gestattet, nach der zweiten, als der allgemeine Ernährungszustand noch schlechter geworden, führte doch die vollständige Eiterentleerung mit gründlicher desinficirender Ausspülung der Bauchhöhle, sowie der freie Abfluss der Secrete zum sofortigen Nachlass des Fiebers und zur ziemlich raschen Verwachsung der Peritonealblätter. Sich selbst überlassen, musste der Fall in kürzester Zeit einen letalen Ausgang nehmen. Kleinere Empyeme können allerdings vollständig resorbirt werden oder sie gehen eine käsige Metamorphose ein, die dann leicht zu Pyämie und Tuberculose führt; noch schneller und ungünstiger wird der Verlauf, wenn es zur Zersetzung des Eiters und zur Gasbildung kommt. In einer nicht unbedeutenden Anzahl von Empyemen sucht der Eiter einen Ausweg nach dem Darm, Harnblase, selbst nach den Lungen; öfter noch nach aussen durch die Haut, was mitunter erst nach monatelangem Bestehen erfolgt. Heilung in den ersteren gehört zu den Ausnahmen; während sie grösstentheils eintritt, wo es sich um einen spontanen Durchbruch nach aussen handelt. Die möglichst frühzeitige Entleerung der Bauchempyeme, Sorge für genügenden Abfluss durch Einlage von Drainröhren, öftere Ausspülungen mit desinficirenden Flüssigkeiten führt nach den Erfahrungen der neuern Beobachter am schnellsten und sichersten zur Heilung. Wenn wir bei der grossen Eiterhöhle und bei der eminenten Resorptionsfähigkeit der Peritonealhöhle, die nach den Versuchen von Wegener (Arch. f. klin. Chirurg., Bd. 20) der des Darmes fast gleichkommt, nur vorübergehende Eiterresorption, keine Carbolintoxication eintreten sahen, so müssen wir den Grund in der Degeneration des Peritoneums selbst suchen, das den Charakter einer normalen Serosa verloren und den einer Abscessmembran angenommen hatte. —

II. Aus den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Die Behandlung des Abdominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben.

Von

A. Wernich.

(Original-Referat.)

II.

Nicht nur nach den veranlassenden Momenten, sondern auch nach der Symptomatologie kann man 4 Gruppen von Abdominaltyphen unterscheiden.

1. Typhuserkrankungen durch mehr oder minder unmittelbaren Contact mit Kranken sind sowohl hinsichtlich ihrer Häufigkeit, als hinsichtlich des Uebertragungsmodus noch Gegenstand der Discussion. Für die sicheren Ansteckungen von Wäscherinnen und mit den Dejectionen der Typhuskranken beschäftigten Wärtern lässt sich der Zusammenhang nicht abweisen, dass noch entwicklungsfähige Keime, die in den Fäces vorhanden waren, mit diesen an Wäsche- und Bettstücken, Nachtgeschirren etc. antrocknen, sich dann von den betreffenden Fixirungspunkten lösen, in grösserer Anzahl eingeathmet werden, an den feuchten Oberflächen der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle haften bleiben und mit verschlucktem Speichel, resp. mit den Ingestis in den Magen und Darm transportirt werden. Viel schwieriger ist die Vorstellung, dass solche eingeathmeten Typhuskeime in die Lunge eindringen und von hier aus mittelst des arteriellen Blutstroms in die Darmfollikel, wie in die

---

häufig vorkommende Rothlauf. Es ist dieses eine Infectionskrankheit, welche in dem ersten Stadium das Schlachten der Schweine nicht geradezu verbietet; solche Schweine werden sehr häufig geschlachtet und das Fleisch ist vielfach genossen worden, ohne dass daraus Nachtheile entstanden sind. Wenn diese Krankheit jedoch einen höheren Grad erreicht hat, so ist der Genuss des Fleisches gefährlich, und es wird deshalb solches Fleisch überall von den Veterinärpolizeibeamten, wenn sie mit der Untersuchung des Fleisches betraut sind, zurückgewiesen. Solche bösartige Krankheiten kommen nun auch unter den Schweinen in Amerika vor, und zwar in viel grösserem Umfange als bei uns. In Amerika herrscht seit einer Reihe von Jahren eine Seuche unter den Schweinen, Swine-plague, wie sie genannt wird, welche anfangs mehr lokal auftrat, jetzt aber eine so grosse Verbreitung erlangt hat, dass sie die Aufmerksamkeit der Behörden erregt hat und alle Hülfsmittel aufgeboten werden, um Vorbeugungs- und Heilmittel zu entdecken. Diese Krankheit ist eine sehr bösartige Infectionskrankheit; sie ist in der Regel tödtlich, und wie gross die Sterblichkeit an diesem Leiden ist, geht daraus hervor, dass z. B. im Staate Illinois in einem der letzten Jahre ungefähr 1,390,000 Schweine daran zu Grunde gegangen sind. Bei der Section der an der Seuche verendeten Thiere finden sich in der Regel entzündliche Veränderungen der Lungen, ferner sehr starke entzündliche Veränderungen im Darm und Extravasate in verschiedenen Körpertheilen. Vor dem Tode zeigen die Thiere rothe Flecke auf der Haut, eine grosse Hinfälligkeit und am Ende der Krankheit gewöhnlich auch noch Lähmung des Hintertheils, kurz Erscheinungen, die darauf hindeuten, dass es sich um ein Leiden handelt, bei welchem nicht einzelne Organe leiden, sondern bei welchem der ganze Körper, speciell auch das Fleisch in Mitleidenschaft gezogen wird. Wir würden bei uns das Fleisch eines solchen Schweines ganz entschieden von dem Genuss ausschliessen. Diese Krankheit ist nun aber auch, wie bestimmt nachgewiesen ist, auf andere Thiere übertragbar. Dass sie auf andere Schweine übertragbar ist, hat man lange erkannt und zwar hat man seit längerer Zeit schon gewusst, dass eine Uebertragung stattfindet durch Vermittelung des Futters und Getränks, also gerade vom Magen und Darm aus. Es ist vielfach Fleisch von den gestorbenen an andere Schweine verfüttert, und regelmässig ist bei den Thieren die Krankheit entstanden und zwar auch wieder mit tödtlichem Verlauf. Man hat dann ferner Impfversuche bei anderen Thieren gemacht, speciell bei Rindern, bei Schafen, bei Ratten und bei Hunden und hat durch Impfung diese Krankheit auf andere Thiere übertragen können, nur mit der Maassgabe, dass bei Pflanzenfressern die Krankheit zwar mit ihren wesentlichen Erscheinungen, aber im Ganzen etwas milder als bei den Schweinen auftrat. Es ist ferner nachgewiesen worden, dass der Infectionsstoff eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen verschiedene äussere Einflüsse besitzt. Es sind Impfungen vorgenommen worden mit trocknen Exsudaten, ausgetrockneten Lungentheilen, mit Gedärmen von solchen kranken Schweinen, die vollständig trocken geworden waren, und die Impfungen mit solchen trockenen Massen hafteten ziemlich sicher. Also durch die Aufbewahrung dieser Massen wird der Infectionsstoff nicht zerstört, nur wenn vollständige Fäulniss der Substanzen eintritt, dann geht dabei der Infectionsstoff zu Grunde.

sonstigen lymphatischen Apparate und in die Milz gelangen sollen. Die hinsichtlich der vorbereitenden Darmveränderungen von pathologisch-anatomischer Seite erhaltenen Forschungsresultate, wie sie Eingangs des ersten Abschnittes charakterisirt wurden, widersprechen dieser Hypothese direct und nur für solche Fälle scheint ihr eine Bedeutung beizuliegen, in welchen nachweisbar Lungenveränderungen vor den Zeichen der Darminvasion festgestellt wurden — Pneumotyphen.

II. Die Annahme, dass die specifischen Typhuskeime aus den Fäces in andere Medien übergehen und durch deren Aufnahme typhöse Erkrankungen gesunder Individuen bewirken, hat etwas besonders Bestechendes, wenn diese Medien wirkliche Nahrungsmittel sind. Der Vortragende zieht zur Begründung der Gruppe des „epidemischen Nahrungstyphoïds“ die grösseren und kleineren Fleischtyphusepidemien heran und begründet — bei aller Verschiedenheit der an Trichinose, Pest, Botulismus, Milzbrand, ja an Variola zuweilen erinnernden klinischen Verläufe — die Zugehörigkeit derselben durch den charakteristischen Darmbefund. Die Milch- und Trinkwassertyphen gehören vermöge der oft auffällig kurzen Incubationsdauer und der initialen Diarrhöen ebenfalls hierher. Die grössten Schwierigkeiten entstehen für diese Gruppe trotz aller Sicherheit des Massenauftretens als unmittelbare Folge der verdächtigen Ingesta, durch die für eine grosse Zahl von Beispielen constatirte Unmöglichkeit, einen Typhusfall als Quelle der Erkrankungen nachzuweisen. Hier kann einzig und allein die Annahme, dass ein in den verdorbenen Nahrungsmitteln saprophytisch lebender Organismus den Aufenthalt in den Darmfäces zur parasitischen Accommodation benutzt und invasiv wird, zur Erklärung der Thatsachen dienen.

III. Für die an bestimmte Orte und an die meteorischen resp. jahreszeitlichen Veränderungen gebundenen Typhen hat man von jeher am dringendsten nach einer Theorie gesucht. Als solche erfreut sich die Pettenkofer-Buhl'sche Bodenhypothese grossen Ansehens, führt jedoch sowohl bezüglich der von ihr angenommenen noch nie demonstrirten Bodenpilze als hinsichtlich der Bedingungen, unter welchen diese sich loslösen und überwandern sollen, endlich auch was die complicirten Voraussetzungen eines „von der Krankheit“ gelieferten Keims plus einer örtlichen und zeitlichen Disposition zur specifischen Ausbildung und Entwicklung desselben plus einer persönlichen und individuellen Disposition im Menschen anlangt, zu unlösbaren Widersprüchen. Mit den Symptomen und den anatomisch nachweisbaren Darmveränderungen der Incubationsperiode ist jene Hypothese auf keinem Wege in Einklang zu bringen. Ihr gegenüber verweist Redner auf die stets im Menschen vorhandenen Darmbacillen und hebt hervor, dass die vom Orte (Stadt, Haus, Wohnraum) und unter Mitwirkung meteorischer Vorgänge gelieferte Gelegenheitsursache rein in Gasen — Malaria im alten Sinne, Erismann'schen Zersetzungsgasen, Sumpfgasen, Anthropotoxin, albuminoïdem Ammoniak — besteht. Diese durch Einathmung in den Kreislauf aufgenommenen Gase bewirken eine erhöhte Disposition der Körpergewebe, sonst inoffensiv bleibenden Mikroparasiten — und speciell dem Darmfäulnissbacillus — als Nährsubstrat zu dienen. Ueberwiegt die Gasintoxication, so entwickeln sich die reinen Malariaformen, muss dagegen der Fäulnissbacillus sich die weniger alterirten Darmgewebe erst durch Kampf erobern, so entstehen die endemischen Typhen und die Typhomalarien, d. h. solche Intestinalmycosen, welche durch die gleich Anfangs remittirenden Fiebererscheinungen, das Zurücktreten der Darmsymptome, den vielfach recidivirenden Verlauf diagnostische Zweifel erwecken, denen aber die Entwicklung von Darmgeschwüren, Ernährungsstörungen und secundären Symptomen ebenso mit den unzweifelhaften Typhen gemeinsam ist, wie die Ausbildung des gezüchteten Infectionsstoffes zu einem septischen und zur Uebertragbarkeit. — Die hierfür früher versuchte experimentelle Begründung (diese Wochenschrift **1881**, p. 58) wird aufrecht erhalten und gegen neuere Angriffe von H. Buchner vertheidigt.

IV. Für die doch gewiss nicht ganz abzuleugnenden idiopathischen singulären Typhen, die unabhängig von jeder Ansteckung, Nahrungs- und Gasintoxication auftreten, ist in der Annahme der „heterotopen und invasiven Darmfäulniss“ die ausreichende Erklärung gegeben. Gewaltige Nerveneinflüsse, Strapazen und Ueberanstrengung, plötzlich geänderte Lebensweise, ungewohnte Ernährung etc. gewinnen durch diese Anschauung ihre richtige Stellung in der Aetiologie der Abdominaltyphen, welche ihnen wohl diese und jene einseitige Hypothese, nicht aber die Erfahrung jemals streitig gemacht hat.

Resumé: Der Ileotyphus hat mit allen bisher erforschten Intestinalmycosen die Eigenschaft gemein, seine Erreger durch Nistung in den Darmwänden besonders invasionsfähig zu machen.

Die in den Darmdrüsen-Infiltrationen und in den secundär betheiligten Organen vorgefundenen Desmobakteridien gehören zum Formentwicklungskreise des im Dickdarminhalt stets reichlich vorhandenen Bacillus subtilis der höheren Eiweissfäulniss.

Durch besondere Umstände erlangt der sonst rein saprophytisch in den Dickdarmfäces sich auslebende Mikroorganismus die Fähigkeit, in höheren Darmabschnitten aufzutreten, sich parasitisch zu accommodiren und invasiv zu werden; — nämlich:

1. Wenn er als specifischer Typhuskeim eingeführt wurde — Gruppe der Ansteckungstyphen;
2. Wenn er in verdorbenen Nahrungsmitteln vorgezüchtet war — Gruppe des epidemischen Nahrungstyphoïds;
3. Wenn zu seiner Aufnahme die Gewebe durch miasmatische Intoxication vorbereitet waren — Gruppe der endemischen Typhen (Typhomalarien);
4. Wenn gleichzeitig Störungen des Verdauungsablaufes und allgemein schwächende Momente concurrirten — Gruppe der idiopathischen, singulären Typhen. —

Seine auf diese Eintheilung der Ileotyphen sich gründenden therapeutischen Fingerzeige leitet der Vortragende mit einem Blick auf die Entwicklung der Anschauungen über die jetzt verbreitetste Behandlung, die Entwärmungsmethode, ein. Nach dem Abschluss der enthusiastisch-empirischen Periode, in welcher man das kalte Wasser für ein Specificum gegen Typhus hielt und nach bestimmtem Schema alle Fälle damit curiren zu können glaubte, trat eine Periode der rationellen Reaction ein, in welcher wir uns noch jetzt befinden. So sicher es ist, dass die Entwärmungsbehandlung einen grossen Werth — aber nicht blos beim Ileotyphus sondern auch bei vielen anderweitigen fieberhaften Erkrankungen — behalten wird, so weit ist sie gleichzeitig davon entfernt, den Typhusprocess direct in seinem Ablaufe zu beeinflussen. Vor

---

Dieses Zerstörungsmittel kommt ja nun aber bei Fleischwaaren, die zum Genuss dargeboten werden, nicht in Betracht. Nun würde zunächst die Frage nahe liegen, ob dieser Infectionsstoff auch auf Menschen übergeht, ob der Genuss des Fleisches für den Menschen irgend welche Gefahr bedingt? Da ist mir eine Mittheilung aus einer amerikanischen Zeitung bekannt, nach welcher eine Familie in Folge des Genusses von solchem Fleisch erkrankt sein soll. Ich will jedoch nicht behaupten, dass diese Mittheilung ganz zuverlässig wäre, kurz, der Beweis, dass diese Krankheit auf den Menschen übertragen werden kann, ist noch nicht geliefert. Ich meine aber, dass, wenn eine Uebertragung stattgefunden hat, wenn Impfungen mit Erfolg stattgefunden haben auf Wiederkäuer, Pflanzenfresser und auf Ratten, dass, wenn die Krankheit von Schwein auf Schwein übertragen wird, wir dann wenigstens Grund zu der Befürchtung haben, dass der Mensch in Folge des Genusses des Fleisches von solchen kranken Schweinen erkranken kann. Dass solche Schweine, die an dieser Krankheit leiden, in Amerika geschlachtet werden, unterliegt wohl kaum einem Zweifel. Auch bei uns werden kranke Schweine geschlachtet, und nicht selten wird hier erst durch die Polizei die Verwerthung kranken Fleisches verhindert. In einer englischen Zeitschrift findet sich eine Mittheilung von einem Engländer, der längere Zeit in Amerika gelebt hat, und der sagt, dass nach Berichten, die ihm dort zugegangen wären und nach dem, was er selbst gesehen habe, ein grosser Theil der so verendeten Thiere diesseits des Oceans in der einen oder der andern Form als Genussmittel verwerthet würde, und dass er vor Schweinefleisch einen solchen Ekel habe, dass, wenn er nicht bestimmt wüsste, dass das Fleisch nicht aus Amerika herstamme, er es überhaupt nicht genösse. Ebensowenig wie Wurst kann auch das von Rindern stammende Büchsenfleisch zuverlässig untersucht werden. Diese Büchsen werden fabrikmässig gemacht, das Fleisch von so und so viel Thieren wird vermischt, zubereitet und dann in Büchsen verpackt. Wenn man auch jede einzelne Büchse öffnet und eine Probe entnimmt, so kann man doch niemals annehmen, dass in den tiefern Schichten sich Fleisch von demselben Thiere befindet und ebenso wie die untersuchte Probe beschaffen ist. Dieses Büchsenfleisch kommt in ziemlich grosser Quantität hierher, und wie Ihnen bekannt ist, sind ja hier wiederholt Fälle mitgetheilt worden, in welchen durch dieses Büchsenfleisch Erkrankungen erzeugt sein sollen. Aehnliche Mittheilungen finden sich in den amerikanischen Zeitschriften und zwar in grösserer Zahl als in deutschen. Man hat in Amerika schon seit längerer Zeit wiederholt auf die Gefährlichkeit dieses Fleisches aufmerksam gemacht. Ich will nun aber bemerken, dass in diesen Fällen der Zusammenhang der Krankheit mit dem Genuss des Fleisches nicht sicher nachgewiesen ist. Es lassen sich immer noch Zweifel dagegen erheben, dass die Erkrankungen, die man nach dem Fleischgenuss beobachtet hat, auch in Folge desselben entstanden waren, aber die Vermuthung kann man doch immerhin hegen, dass, wenn Erkrankungen, wie solche sonst nach dem Genuss kranken Fleisches beobachtet worden sind, nach dem Genuss von Büchsenfleisch sich zeigten, dass dann auch der Genuss dieses Büchsenfleisches die Krankheitsursache war.

(Schluss folgt.)

Allem aber verdient noch schärfer ins Auge gefasst zu werden, dass es Typhuskranke giebt, welche die häufigen Entwärmungen und den Wärmewechsel in den betheiligten Geweben nur sehr schlecht ertragen. Solche Erfahrungen hat der Vortragende in grösserer Zahl in Japan gemacht, wo ihm bei einer mehr und mehr moderirten, schliesslich mit Bädern von 24°—28° bewirkten Entwärmungsbehandlung gerade diejenigen Typhuskranken starben, deren Temperatur am promptesten unter der Einwirkung der hydiatrischen Proceduren stand. Dabei waren die gewöhnlich angegebenen Contraindicationen natürlich ohnehin beobachtet. Von der Fräntzel'schen Gruppe der afebrilen Typhen waren diese vielleicht dadurch unterschieden, dass bei den Japanischen hohe Initialtemperaturen sicher vorhanden waren; bei den im Kriege beobachteten stand über dieselben nichts fest. Die unglücklich verlaufenen Fälle erlagen unter den Erscheinungen des Coma vigil, so dass die Frage immer wichtiger wird, wieweit für die Gehirnerscheinungen beim Ileotyphus wirklich greifbare pathologisch-anatomische Veränderungen, resp. Bakterieninvasionen verantwortlich zu machen seien. — Jedoch müssen nicht nur solche Nothlagen, sondern auch die über Verhinderung der Wundinfectionen gewonnenen Erfahrungen uns der Aufgabe nähern, den Ileotyphus mehr causal zu behandeln und den Vorgang der Darminvasion aufzuhalten und weniger gefährlich zu machen. Für die Gruppe der idiopathischen und der Nahrungstyphen ist dieser Zweck zu erreichen durch eine Beseitigung des gefahrdrohenden Darminhalts, durch eine Räumung desselben, am besten vielleicht durch Calomel. Für alle Typhen aber ist auf eine möglichst unschädliche Zusammensetzung neuen Darminhaltes Werth zu legen; man wird die so lästigen Recidive am besten vermeiden, wenn man Eiweisssubstanzen, in denen der Darmbacillus sich stark vermehrt und am ehesten zur parasitischen Züchtung befähigt wird, ganz aus der Ernährung der Typhuskranken ausschliesst. Die Typhomalarien erfordern eine ausgiebige Chininbehandlung, durch welche das die Widerstandsfähigkeit der Darmwände schwächende Moment aufgehoben wird. Für die bereits über die Invasion hinaus entwickelten Fälle ist der Alkohol in reichlichsten Gaben das eigentlich souveräne Mittel. Neben diesen specielleren Indicationen bleibt für geeignete Fälle die Entwärmung in ihrem Recht. —

W. konnte es nicht für genügend ansehen, mit diesen während des zweiten Jahres in Japan zur Anwendung gebrachten Principien die günstigsten Resultate erzielt zu haben, sondern ging daran, eine grosse Anzahl von Epidemien, für welche sich die Art der Entwicklung und die durchgehends angewandte therapeutische Methode feststellen liess, zu analysiren. Trotz der vielfachen Schwierigkeiten, die detaillirtere Schlüsse unzulässig machten, liess sich doch in grossen Zügen nachweisen, dass die mit einer Annäherung an die ätiologischen Fingerzeige behandelten Typhusreihen die geringste, die nach gegensätzlichem Schema behandelten die höchste Mortalität gehabt haben. — Hinsichtlich der das letztere Resultat begründenden Tabelle sowie sonstiger Nachweise und Einzelheiten wird auf die ausführliche Publication dieser Typhusstudien in der „Zeitschrift für klinische Medicin" verwiesen.

III. Ueber die Stuhlverstopfung bei Geisteskranken.

Von

Prof. Rudolf Arndt.

Autor-Referat eines in der Sitzung des Medicinischen Vereins in Greifswald am 5. März d. J. gehaltenen Vortrages.

Die Stuhlverstopfung bei Geisteskranken wird gewöhnlich von einem chronischen Darmkatarrh abhängig gemacht, wie man sich überhaupt gewöhnt hat, jede anhaltende Stuhlverstopfung auf einen solchen zu beziehen. Nun ergeben aber die Sectionen Geisteskranker, die an hartnäckiger Stuhlverstopfung gelitten haben, keineswegs so häufig diesen angenommenen Katarrh. Im Gegentheil, ihr Darm erscheint blass, dünn, durchscheinend, meist von mittlerer Weite, nur bisweilen meteoristisch aufgetrieben und, wo sich einmal Katarrh zeigt, da scheint derselbe auch noch nicht immer die Ursache der fraglichen Stuhlverstopfung gewesen zu sein, sondern ganz im Gegentheil, er erscheint oft als ihre Folge.

Schon Schroeder van der Kolk hat sich dagegen ausgesprochen, dass der chronische Darmkatarrh so oft die Ursache von Stuhlverstopfungen bei Geisteskranken sei, als angenommen werde. Er behauptete, dass in der Regel dieselben nervösen Ursprunges und durch spastische Stricturen im Colon descendens verursacht wären. Er construirte daraufhin seine Pillen aus kleinen Dosen Extr. Aloes aquos. und noch kleineren Dosen Tart. stibiat., um ein mild und langsam wirkendes Abführmittel zu haben, weil alle stärker wirkenden Mittel der Art durch Reizung des Darmes nur zu einer Verstärkung der Colonstricturen führten und nicht zu leugnen ist, dass die Schroeder'schen Pillen ihre ganz vorzüglichen Dienste und zwar im Sinne ihres Urhebers leisten.

Griesinger trat gegen Schroeder van der Kolk's Theorie von der habituellen Stuhlverstopfung durch die besagten spastischen Stricturen auf und zwar, weil sich nicht einsehen liesse, wie ein Darmkrampf, wofür sonst kein Analogon vorläge, so überaus lange, durch Tage, Wochen und Monate sollte bestehen können, um einen solchen Erfolg nach sich zu ziehen. Die Bedenken Griesinger's schienen gerechtfertigt zu sein und Schroeder van der Kolk's Theorie, sowie seine Pillen geriethen in Vergessenheit.

In der neuesten Zeit ist jedoch Kussmaul wieder für die Möglichkeit der spastischen Darmstricturen und eine von ihnen abhängige habituelle Stuhlverstopfung eingetreten, und da ist es wohl der Mühe werth, die Sache sich noch einmal näher zu besehen.

Er, der Vortragende, habe, seitdem ihm die Schroeder'sche Theorie bekannt geworden, trotz aller Bedenken, welche gegen dieselbe und somit auch von Griesinger erhoben worden wären, wenigstens daran festgehalten, dass eine habituelle Stuhlverstopfung es gebe, welche unzweifelhaft nervösen Ursprunges sei, und dass die bei Gesteskranken, wie bei nervösen Personen überhaupt, in der grössten Mehrzahl der Fälle als eine solche anzusehen sei. Die Stuhlverstopfung im Verlaufe von Krankheiten des Centralnervensystems, die Stuhlverstopfungen zu Zeiten grösserer nervöser Reizbarkeit, wie z. B. der Katamenien, der ersten Zeit der Gravidität oder anhaltender geschlechtlicher Reizzustände überhaupt und die gelegentlichen Autopsien mit absolutem Mangel katarrhalischer oder gar tiefergreifender Veränderungen im Darme haben ihn dazu bestimmt.

Man habe für solche Fälle vielfach eine Atonie des Darmes angenommen. Wenn für einige derselben zuzugeben sei, dass eine solche bestanden habe, so sei dieselbe doch für die Mehrzahl derselben nicht zu erweisen. Die Därme seien von normaler Weite, nicht aufgetrieben, was doch in einem atonischen Zustande sie sein müssten. Dem durch Tage, Wochen oder gar Monate anhaltenden Krampfe könne er indessen auch nicht das Wort reden. Dagegen glaube er, dass es sich um eine einfache Hemmung der Darmbewegung handle, um eine Verlangsamung oder Sistirung der Peristaltik in Folge zu starker Reizung der darmbewegenden Nerven, weil bei Geisteskranken sowohl, als auch bei nervösen Personen überhaupt wegen der gesteigerten Erregbarkeit ihres Nervensystems alle Bedingungen zu einer solchen gegeben seien, und selbige ganz im Gegensatze zum Krampfe sehr wohl durch längere Zeit hindurch anzudauern vermöchte. Worauf es also bei der ganzen Angelegenheit ankomme, sei, dass die Stuhlverstopfung der Geisteskranken, wie nervöser Menschen überhaupt, ihren Grund vornehmlich in der gesteigerten Erregbarkeit ihres Nervensystems zumal ihrer darmbewegenden Nerven habe, zu welcher die Schwäche desselben hauptsächlich in Folge mangelhafter, weil gehemmter Entwickelung die Ursache sei.

Auf Grund der Hemmung der Peristaltik des Darms, gleichviel wodurch bedingt, und der dadurch hervorgerufenen Koprostase kommt es in Folge von Zersetzungen Seitens der Kothmassen erst hier und da zu katarrhalischen Processen. Es kommt in einzelnen Fällen auch zu Verschwärungen, und diese sowie die Katarrhe sind deshalb erst Folge der Koprostase und nicht Ursache derselben. Die Geschichte der meisten Koprostasen, die in der Jugendzeit beginnt, namentlich seit der Pubertätszeit stärker die Aufmerksamkeit auf sich lenkt und dann, wenn überhaupt, so erst später zu den fraglichen pathologisch-anatomischen Veränderungen führt, wird jedem Unbefangenen dafür nur Beweis sein können.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

IV.

Die Vorträge im Münchener ärztlichen Verein.

Referent Friedrich-München.

(Im verflossenen Vereinsjahr wurde im Münchener ärztlichen Verein eine Reihe von Vorträgen gehalten, von denen die ersten Vier in diesen Blättern ausführlich mitgetheilt wurden. Die erste Hälfte sämmtlicher Vorträge ist nun im Buchhandel[1]) erschienen, und es erübrigt somit nur, über die in dieser Serie veröffentlichten drei letzten noch zu referiren.)

V. Zur Aetiologie des Abdominaltyphus von Dr. Port.

P. stellt folgende 6 Thesen auf:

1. „Der Typhus ist eine in strengster Abhängigkeit vom Boden stehende Krankheit, die auf siechhaftem Boden sowohl originär als durch Einschleppung zum Ausbruch kommen kann, auf siechfreien Boden dagegen nicht verschleppbar ist."
2. „Selbst auf siechhaftem Boden erkranken nicht alle Menschen; es ist vielmehr zur Erkrankung eine gewisse Disposition des Körpers erforderlich."

[1]) Zur Aetiologie der Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Pilztheorie. Vorträge, gehalten in den Sitzungen des ärztlichen Vereins zu München. I. Hälfte. München 1881. Finsterlin. 8°. S. 198. — Die II. Hälfte wird in allernächster Zeit folgen.

3. „Undurchgängiger Boden ist dauernd siechfrei; poröser Boden wird hauptsächlich durch ungewöhnliche Austrocknung vorübergehend siechhaft.“
4. „Die schädlichen Stoffe, die sich im siechhaften Boden bilden, werden nicht durch das Trinkwasser, sondern durch die dem Boden entströmende Luft dem Menschen zugeführt.“
5. „Durch die Ausdünstungen der Abtritte wird die Krankheit nicht verbreitet.“
6. „Da es nicht in unserer Macht steht, die Verschleppung der Krankheitsstoffe zu verhüten oder die Disposition der Menschen zu ändern, so bleibt als Angriffspunkt für die Prophylaxis im Grossen nichts übrig als eine geeignete Behandlung des Bodens.“

Die Begründung dieser Thesen fusst zum Theil auf den Lehren v. Pettenkofer's, zum Theil auf denen Nägeli's. Die Pettenkoferschen als mehr bekannt (weil älter) vorausgesetzt, seien hier nur zwei Sätze der letzteren aufgeführt. Als vortrefflich geeignet zur Vermittlung der localistischen und contagionistischen Anschauung bezeichnet der Vortragende gewiss mit allem Recht folgenden Ausspruch Nägeli's: „Für Inficirung eines Menschen mit den eigentlichen Typhuspilzen oder Contagienpilzen ist eine miasmatische Vorbereitung des Körpers nothwendig. Wo Miasmenpilze im Boden gebildet werden, und wo die Menschen durch Aufnahme derselben in einem gewissen Schwächezustand versetzt sind, da haften die hingebrachten Contagienpilze — wo der Boden keine Miasmenpilze producirt, da haften auch die Contagienpilze in den allermeisten Fällen nicht.“ Der andere für die Thesen des Vortragenden wichtige Satz Nägeli's ist folgender: „Die Contagienpilze können ihre eigenartige Wirksamkeit im Wasser nur während kurzer Zeit bewahren. Sie finden in demselben um so weniger Nährstoffe, je reiner es ist. In ganz reinem Brunnenwasser werden sie durch Erschöpfung rasch verändert. Aber selbst in solchem Wasser, welches Nährstoff enthält, und wo sie sich lebhaft vermehren können, tritt rasch Degeneration ein, sie verwandeln sich in gemeine Spaltpilze. Man kann also, die Ansteckung durch das Trinkwasser nicht als absolut unmöglich erklären,. aber sie muss so selten vorkommen, dass man sie als nicht vorhanden betrachten darf. .... Wenn der Arzt vor einem unreinen Trinkwasser warnt, weil dasselbe Infectionskrankheiten verursachen möchte, so könnte er mit hundertmal mehr Recht die Enthaltung vom Eisenbahnfahren als Prophylacticum gegen Beinbrüche empfehlen. Denn es besteht gewiss eine hundertmal grössere Wahrscheinlichkeit für ein Eisenbahnunglück als für eine Ansteckung durch Trinkwasser.“

Besonderes Interesse bietet der Vortrag noch durch eine Kritik, welche den Bericht über eine Typhusepidemie in Gerlachsheim bespricht. (Dieser Bericht findet sich in einer von Obermedicinalrath Volz jüngst veröffentlichten Zusammenstellung von 62 Ortsepidemien Badens.) Diese Gerlachsheimer Epidemie wird nämlich als Stütze dafür angesehen, dass der Typhus durch das Trinkwasser verbreitet werde. Allein die Geltendmachung des Trinkwassereinflusses gerade für diese Epidemie zeigt, dass die in Rede stehende epidemiologische Studie nicht hinlänglich eingehend gemacht wurde und es ist als ein Verdienst des Vortragenden zu betrachten, dass wieder einmal beleuchtet wird, wie die Deutung einzelner Epidemien gar häufig in den Fehler einer nicht genug umfassenden Beobachtung fallen. P. weist nämlich deutlich nach, dass dieser Gerlachsheimer Typhus einen zeitlich und örtlich verschiedenen Anfangs- und Schlusstheil hatte, und zwischen beiden liegt die Höhe der Epidemie, gleichfalls örtlich abgegrenzt. Nach Mittheilung des Vortragenden zieht der Berichterstatter der Epidemie den Anfangs- und Schlusstheil nicht gehörig in Betracht, und folgert daraus, dass in der zwischen diesen beiden liegenden Epidemie-Hauptperiode in 48 Häusern 121 Personen erkrankten, es sei das Trinkwasser die Ursache. Der Beweis wird so geführt, dass ein Brunnen des Typhusbezirks der zweiten Periode in Verbindung gestanden habe mit dem Misthaufen des Hauses des ersten Erkrankungsbezirks; von dem Wasser dieses Brunnens hätten die Bewohner der bezeichneten 48 Häuser ihr Trinkwasser bezogen. Dieser Beweisführung hält aber der Vortragende den schwer wiegenden Umstand entgegen, dass in diesem selben Typhusbezirk 12 Häuser, deren Bewohner notorisch dasselbe Wasser tranken, typhusfrei blieben. — Zum Schluss des Referats noch folgenden Satz des Vortragenden: „Ich will über das Zerstücklungsverfahren nicht weiter sprechen, sondern nur des unheimlichen Eindrucks erwähnen, den mir die 12 frei gebliebenen Häuser machen. Auf diese hätten nach Maassgabe der übrigen ca. 30 Typhuserkrankungen fallen müssen. Ich glaube, man hätte ein viel grösseres Recht, den Stiel umzukehren, und zu sagen: Weil von 12 Häusern, deren Bewohner den fraglichen Brunnen benützten, Niemand erkrankte, darum können auch die übrigen Fälle nicht vom Brunnen abgeleitet werden. So sind sie meines Wissens alle, die positiven Fälle!“

In der an diesen Vortrag sich knüpfenden Discussion hält Herr Med.-Rath Dr. Wolfsteiner den typhuserzeugenden Einfluss des Trinkwassers, sowie die Contagiosität des Typhus aufrecht, sich namentlich auf Virchow stützend.

Herr Geh.-Rath v. Pettenkofer tritt diesen beiden Annahmen entgegen.

VI. Ueber die Natur und die Verbreitungsweise der Infectionserreger von Privatdocent Dr. J. Soyka, Assist. am hygien. Instit. zu München.

Dieser Vortrag bringt zwar nicht neue Beobachtungen oder Experimente, ist aber von vielem Interesse, weil er die verschiedenen Anschauungen vorführt, wie sie sich im Laufe der Zeit entwickelten und klärten, um auf den heutigen Standpunkt anzugelangen. Ein Verdienst des Vortragenden ist es, die bei Manchen schon fast in Vergessenheit gerathenen, wohl von vielen Jüngeren gar nicht gekannten Lehren Henle's wieder gewürdigt zu haben.

VII. Die Pilze der Zahnkrankheiten. Von Dr. Adolf Weil.

Aus der Einleitung des Vortrags ist hier zu erwähnen, dass Robin (1847) dem im Mund so häufig vorkommenden Pilz den Namen „Leptothrix buccalis“ gegeben hatte, eine Bezeichnung, die noch jetzt allgemein anerkannt ist. Die Ansichten gehen aber darüber auseinander, ob dieser Pilz zu den Leptotricheen Kützing's (Algenform) zu rechnen ist — Klebs nimmt dies nicht an — oder zu den Spaltpilzen, welch letztere Anschauung gegenwärtig die verbreitetere ist.

Zuerst bespricht der Vortragende die Belege der Zähne. Der unschädlichste, wohl normal vorkommende Beleg der Zähne ist das Secret des Zahnfleisches, gemischt mit Schleim und Speichel und häufig mit organischen Wesen. — Anders ist der schmierige graue fäculente Beleg beschaffen. „Er besteht aus den abgestossenen Epithelzellen der Mundschleimhaut, die von einer körnigen Substanz bis zur Unkenntlichkeit erfüllt sind; diese Substanz ist die Matrix von Leptothrix und an sie haften sich wieder Bündel von gleichmässig dicken verschlungenen Fäden, die als Schwärmsporen von Lept. beschrieben wurden. Der grüne, auch graue, graugrüne Zahnbeleg kommt meist bei jugendlichen Individuen und bei diesen hauptsächlich an der Labialseite der Schneide- und Eckzähne vor; er lässt sich nur mit scharfen Messern abkratzen und enthält neben sogenanntem Detritus in grosser Menge die Matrix von Lept. buccalis.“ Die Behauptung, dass dieser Beleg in den Schmelz nicht eindringe, tritt der Vortragende entgegen, und betrachtet ihn als Ursache der Caries.

Der Zahnstein zeigt Ueberbleibsel von Epithel und Speiseresten, oft noch lebende Infusorien, Moleculärgranulation und sehr viel Leptothrix, sowohl Matrix als Fäden, oft auch Thallusfäden von Oidium. Die wichtigste Mycose ist die Caries. Sie beginnt gewöhnlich von aussen (die innere Caries wird später besprochen), muss sich also ihren Weg durch das Schmelzoberhäutchen bahnen. Wenn dieses auch durch die Einwirkung zerstörender Säuren Schaden leiden und hierdurch Caries erzeugt werden kann, so ist doch wohl das grössere Gewicht darauf zu legen, dass der schmieriggraue Beleg, welchen das Häutchen cariöser Zähne stets zeigt, hauptsächlich aus Matrix von Leptothrix besteht (Wedl), dass an den Rändern auch die Fäden dieses Pilzes wahrnehmbar sind und dass dieser Pilz sich direct durch das Häutchen durchbohrt; (analog ist die Durchbohrung dieser Pilze durch Muscheln, indem sie deren Kalksalze auflösen). „Die Pilze bohren sich nun weiter in den Schmelz ein. Dies ist um so leichter, als derselbe schon normale Lücken und Sprünge zeigt und er jedenfalls durch die hineindringenden Säuren noch mehr dazu befähigt wird; sie drängen seine Prismen auseinander und zerklüften dieselben, so dass sie schliesslich zerbröckeln und kleine Stückchen Schmelz ausbrechen. Vom Schmelz nun drängen sie sich in die Canälchen des Zahnbeins ein, welche sie oft um das Dreifache erweitern, während sie deren Kalksalze ausziehen.“ — Auch in eingesetzten Zähnen, welche cariös geworden sind, zeigen sich hineingewucherte Leptothrixmassen.

Die innere Caries. Die Gegner der Pilztheorie machen geltend, dass die Caries deshalb nicht als abhängig von Pilzeinwirkung betrachtet werden müsse, weil auch Caries vorkomme, ohne Zerstörung des Schmelzes. Dieser Anschauung hält der Vortragende entgegen, dass dieses Intactsein oft in Folge nicht gehörig genauer Untersuchung angenommen werde, indem ein sehr geringer Defect im Schmelz genüge um Caries entstehen zu lassen. Für solche Fälle aber, in denen der Schmelz bei cariöser Zerstörung des Zahnbeins wirklich intact ist, nimmt der Vortragende an, dass die Pulpa durch traumatische Einwirkung zerstört wurde.

Die Untersuchungsmethode zur Erkennung der Leptothrix an cariösen Zähnen bietet keine besondere Schwierigkeiten. Man bringt einen Tropfen einer Lösung von Jod und Jodkalium in Ac. acet. und Glycerin auf das Präparat; bei scharfer Vergrösserung erscheinen dann die Leptothrixmassen und Fäden dunkelbläulich bis violett gefärbt. Durch diese Reaction erkannten Leyden und Jaffé die Leptothrixmassen in den putriden Sputis bei Lungengangrän. Diesen mit dem in der Mundhöhle vorkommenden Leptothrix identischen nannten sie L. pulmonalis. Für die mögliche Weiterverbreitung des Pilzes vom Munde aus soll auch sprechen, dass Rosenstein in putriden Sputis Oidium albicans fand.

Zu erwähnen ist hier auch, dass Haussmann in Berlin in einem Abscess, der über einem cariösen Eckzahn entstanden war, Bakterien und Mikrokokken fand, die er als mit der cariösen Zahnhöhle in Verbindung stehend annahm. Auch der von Bollinger als Actinomyces bovis bezeichnete, in Geschwülsten beim Rind in der Rachenhöhle, im Kehlkopf, in der Ohrdrüsengegend, in der Zunge und namentlich im Vorder- und Hinterkiefer gefunden, machte seine Invasion von den Zahnfächern aus. Auch James Israel nimmt solche Pilzwanderungen von cariösen Zähnen aus nach benachbarten Abscessen an. Aehnliche Fälle beobachtete Fürbringer.

V.

Carter's Mittheilungen zur experimentellen Pathologie des Rückfalltyphus.

(Vandyke Carter (Bombay), Contributions to the experimental pathology of spirillum fever. Med.-chir. transact. Vol. LXIII.)

Referent A. Wernich.

Der drei und sechzigste Band der von der Königlichen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu London publicirten Verhandlungen bringt die 44 Versuchsreihen, welche Carter in Bombay an Macacus radiatus mit Ueberimpfungen von Recurrens-Blut anstellte. Eine vorläufige Mittheilung des interessanten Gegenstandes erschien in dieser Wochenschrift 1879 (No. 16 und No. 25). Es handelt sich zunächst um 13 positiv ausgefallene — auch hinsichtlich des Fiebers durch Curven veranschaulichte — Uebertragungen von menschlichem, reichlich Spirochäten enthaltendem Blute auf gesunde Exemplare jener Affenart. Dabei wurde Blut der verschiedensten Krankheitsstadien als Impfmaterial ausgewählt, also dem Zeitpunkte der Invasion entnommenes, solches aus dem ersten Relaps, dem zweiten Relaps und aus dem Stadium der Incubation. Der Modus der Application bestand in der Einspritzung des defibrinirten Blutes in die Hüftgegend; Quantität schwankend zwischen 3—20 „Minims." Weitere vier Versuchsreihen, in welchen ebenfalls der positive Erfolg, d. h. Vermehrung der Spirillen im Blute und unzweifelhafte Fieberbewegung eintrat, vollzogen sich durch Uebertragung von krankgemachten auf gesunde Affen.

Die negativen Resultate, welche sich entweder durch das Ausbleiben von deutlichen Fiebererscheinungen oder dadurch charakterisirten, dass im Blute der geimpften Thiere keine Veränderung nachzuweisen war, wurden unter folgenden Bedingungen erhalten. Die Impfflüssigkeit bestand ebenfalls aus Krankenblut — theils der Invasionsattaque, theils dem ersten Relaps, theils der Periode des Abfalls entstammend — in welchem deutliche Spirochäten nachweisbar waren. Auch Affenblut mit gleicher Eigenschaft und den verschiedenen Stadien des Fiebers entstammend, blieb in 4 Versuchsreihen wirkungslos. Endlich versagten diejenigen Inoculationen, welche mit spirillenfreiem und mit getrocknetem Spirillenblut und welche mit dem Speichel von Recurrenskranken unternommen wurden (Exper. XXVII—XLIV).

Nach einem in manchen Punkten etwas hypothetisch gehaltenen Commentar dieser Resultate kommt Carter zu dem Schluss, dass erwiesenermaassen das Recurrensfieber durch Blutinoculation auf Affen übertragbar sei und an den letzteren in sehr verschiedener Intensität, Dauer und Modification des Typus zum Ausdruck gelange. — Die Incubationsperiode — beim Menschen und beim Thiere — scheine in zwei Stadien, ein initiales nicht-specifisches und ein späteres specifisches zu zerfallen, deren Dauer jedoch unbestimmt sei und besonders auch nicht zur Intensität der Fiebererscheinungen in einem constanten Verhältniss stehe. — Im Grossen und Ganzen stehe wohl der Grad des Fiebers in Beziehungen zur Vermehrung der Spirochäten; doch seien dieselben ebenfalls nicht directe. Ueber die Definition des Recurrensfiebers als „einer Blutmycosis mit Fieber" dürfe man deshalb vorläufig nicht hinausgehen. — Unentschieden bleibt einstweilen die Frage, ob die ohne Erfolg inficirten Versuchsthiere vielleicht zu deutlicher fieberhafter Reaction unfähig waren und auf andere fiebererregende Substanzen ebenso ungenügend reagirthätten.

In einem Anhange wird noch ein positiver Versuch mitgetheilt, in welchem die Uebertragnng der Krankheit mittelst des Blutes der Incubationsperiode von einem Affen auf einen zweiten glückte; die Spirochäte kam im Blute des letzteren nur vereinzelt vor, die Krankheitserscheinungen deckten sich bei beiden Thieren fast vollständig.

Berichtigung und Ergänzung.

In No. 27, S. 371 („Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg"), Zeile 39 von oben, lies statt K. — H. Nicht Herr Kussmaul, sondern der Vortragende Herr Hertz fand von den acuten Krankheiten nur in 3 Fällen von croupöser Pneumonie Lipämie als Complication angegeben.

Ebenso scheint nach der Ansicht des Vortragenden selbst in jenen Fällen, in welchen das Fettblut beobachtet wurde, eine gewisse Insufficienz der Gewebe für die Umsetzung resp. Verbrennung des dem Blute in normaler Weise durch den Chylus zugeführten Fettes zu bestehen.

Manchen Missverständnissen gegenüber wiederholen wir, dass es sich hier, wie sich freilich schon aus dem Wortlaute ergiebt, nur um ein protokollarisches Referat über den viel ausführlicheren Vortrag des Herrn Hertz handelt.

V. Referate und Kritiken.

Zur Statistik der Carcinome, insonderheit deren Vorkommen in Strafanstalten von F. W. Beneke in Marburg. Cassel 1881. Th. Kay.

Herr Geh.-Rath Beneke hat bekanntlich schon früher auf Grund seiner vielfachen Untersuchungen über den Stoffwechsel im gesunden und kranken Zustande des Organismus empfohlen, bei der Behandlung von Krebskrankheiten eine consequent durchgeführte, an Stickstoff und phosphorsauren Salzen arme, dagegen an Fett, Kohlenhydraten und pflanzensauren Salzen relativ reiche Kost zu versuchen, um auf diesem Wege eine Besserung, wenn nicht die Heilung dieses Uebels zu erreichen. Unterzeichneter hat sich erlaubt, den Herrn Verfasser darauf aufmerksam zu machen, dass nach seinem Wissen in den Gefangen- und Strafanstalten, woselbst die Detinirten eine, bis vor wenigen Jahren fast reine vegetabilische Diät erhielten, das Vorkommen von krebsartigen Krankheiten zu den Seltenheiten gehört, so dass an einen ursächlichen Zusammenhang wohl gedacht werden dürfte. Herr B. wandte sich zur Ermittelung dieses Thatbestandes mit einzelnen Fragen an die Verwaltungen von 56 deutschen Strafanstalten, und die Ergebnisse der Beantwortungen dieser Fragen bilden die Grundlage zu der oben bezeichneten ebenso inhalt- als lehrreichen Arbeit, welche eine Menge interessanter Details und unter Anderem auch eine genaue Beschreibung der Beköstigungsarten der Gefangenen in den Einzelstaaten des deutschen Reiches enthält. Verfasser hat festgestellt, dass die Sterblichkeit an Carcinom im Verhältniss zu allen übrigen Todesursachen in den Strafanstalten thatsächlich am niedrigsten ist (1,24 Proc.), dass diese Sterblichkeit unter den männlichen Gefangenen auf der zweitniedrigsten Stufe mit 1,14 Proc. (im Bremer Gebiet ist dieselbe nur 1,02 Proc., in allen andern Orten ist sie höher) steht, unter den weiblichen Gefangenen auf der drittniedrigsten Stufe mit 2,1 Proc. (New-York hat 1,93 Proc., Frankfurt a. M. hat die höchste Ziffer 5,25 Proc.). Erwägt man jedoch, dass in den Strafanstalten die Sterblichkeit bis zum achtzehnten Lebensjahre fast gänzlich fehlt, da die Gefangenen sich fast durchgehends in dem Lebensalter von 20 Jahren aufwärts befinden, so ist ersichtlich, dass eine Verrechnung der Carcinom-Sterblichkeit auf das Procent-Verhältniss der Gesammt-Mortalität eine ungleiche wird gegenüber einer ähnlichen Verrechnung in der freien Bevölkerung, wo die Sterblichkeit aller Altersklassen mit eingerechnet ist. Nimmt man die Altersklassen von 20—100 als Vergleichsmoment, wie dies der Herr Verfasser bei vier Städten gethan, so zeigt sich, dass die Sterblichkeit an Carcinom in den Städten und Gemeinden beträchtlich höher steht als in den Straf-Anstalten. Verfasser führt ferner seine Untersuchungen auf die Ermittelung der Carcinom-Sterblichkeit in den einzelnen Lebensdecennien in den Strafanstalten aus und findet, dass in einer etwaigen mangelhaften Vertretung der höheren Altersklassen in den Strafanstalten nicht der Grund für die geringere Sterblichkeit an Carcinom zu suchen ist. Er zeigt, dass die allgemeine Sterblichkeit der Zuchthausgefangenen beträchtlich grösser ist, als diejenige aus denselben Lebensaltern bei der freien Bevölkerung, und dass gerade die Lungen- und Darmschwindsucht in exorbitant hohem Grade überwiegt (47,93 Proc. bei den männlichen und 43,48 Proc. bei den weiblichen Gefangenen). Da aber Lungenschwindsuchten, wie die allgemeine Pathologie lehrt, nahezu das Vorkommen von Carcinom ausschliesst, so ist der Schluss wohl gerechtfertigt, dass, wenn das Zuchthausleben die Entwicklung der Lungenschwindsucht begünstigt, unter demselben Einfluss das Carcinom nur spärlich zur Entwicklung gelangen dürfte. Und für dieses Verhalten ist Verfasser geneigt, unter den einzelnen Momenten des Zuchthausregimens die diätetischen Verhältnisse vorwiegend verantwortlich zu machen.

Die oben angezeigte Schrift ist als ein ausserordentlich wichtiger und dankenswerther Beitrag zur allgemeinen Medicinal- sowie insbesondere der Gefängniss-Statistik zu bezeichnen. Dr. A. Baer.

Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie von Dr. R. von Krafft-Ebing. 2. Aufl. Stuttgart 1881. 400 S.

Krafft-Ebing's Namen ist bekannt genug, und seine Schriften stehen so hoch in der Schätzung des ärztlichen Publikums, dass es kaum mehr als eines Hinweises bedarf, um so mehr wenn es sich wie hier um die 2. Auflage eines bereits vor mehreren Jahren erschienenen und somit bekannten Buches handelt. Aber das Buch ist fast in allen Theilen völlig umgearbeitet, und es hat durch diese Umarbeitung ganz bedeutend an Brauchbarkeit gewonnen, wie uns ein Blick in jedes beliebige Capitel beweisen wird.

Besonders finden wir dies in Cap. V, nicht weniger aber in Cap. IX (die Geisteskrankheiten) XI, XII und XIV.

Cap. V, (der ärztliche Nachweis geistiger Krankheiten) ist ein Meisterstück von klarer Darstellung, und in der Beschreibung des epileptischen Irreseins (IX, 6) hat Krafft-Ebing eine Aufgabe gelöst, die zu dem schwierigsten gehört, was dem Arzte in der gerichtlichen Medicin geboten wird.

Die Vorzüge der 1. Auflage, klare Darstellung in knapper, ansprechender Form, Wahrung des practischen Standpunktes bei aller wissenschaftlichen Vertiefung, und endlich eine eben so reichhaltige als

zweckmässig ausgewählte Casuistik, treten uns hier in noch höherem Maasse entgegen.

Kurz, das Buch ist gut, und wenn eine Empfehlung überhaupt hier noch von Nöthen ist, so kann es den Richtern sowol wie den Aerzten nur empfohlen werden. Pn.

Die Gesundheitspflege und medicinische Statistik beim Preussischen Bergbau — unter Zugrundelegung des Materials der Preussischen Knappschaftsvereine dargestellt von Dr. Schlockow, Knappschaftsarzt; mit sieben graphischen Tafeln. — Berlin 1881, Carl Heymann's Verlag. 310 Seiten.

Das vorliegende Werk liefert einen ausserordentlich werthvollen Beitrag zur Statistik der Berufsarten und reiht sich den Arbeiten von Oldendorff, Hirt, Beyer, Marten u. A. über die Krankheiten der in der Montanindustrie beschäftigten Personen in durchaus würdiger Weise an.

Der Verfasser hat sich auf das Gewissenhafteste bemüht, allen in der bergmännischen Beschäftigung liegenden Verhältnissen nachzugehen; im ersten Theil der Arbeit werden die staatliche und gesetzliche Lage des Bergbaues, insoweit sie den Schutz von Gesundheit und Leben der Arbeiter betrifft, sowie die anderweitigen Einrichtungen zum Wohle derselben in eingehendster Weise berücksichtigt, namentlich werden die nicht unerheblichen Leistungen auf dem Gebiete des Hülfskassenwesens, der Wohnungseinrichtungen und der geistigen Fortbildung hervorgehoben. Es wird ferner die mechanische Arbeitsleistung des Bergmanns in's Auge gefasst, der Weg zur Arbeitsstätte, welcher sich gerade beim Bergbau eigenthümlich gestaltet, besonders beleuchtet; die physicalische und chemische Beschaffenheit der Luft in den Bergwerken erfährt, soweit hier exact wissenschaftliche Untersuchungen vorliegen, eine eingehende Darstellung, wobei überall der hygieinische Gesichtspunkt festgehalten ist; insbesondere sind die eigenartigen meteorologischen Verhältnisse, wie sie in Bergwerken obwalten, als sogenanntes Grubenklima zusammengefasst und fortlaufende genaue Beobachtungen derselben mit in das Bereich der Untersuchung gezogen, auch der Staub in der Grubenluft und seine specielle Einwirkung auf die Athmungsorgane ist eingehend behandelt. — Im zweiten Theil werden die Sterblichkeits-, Invaliditäts- und Krankheitsverhältnisse der den Knappschaftsvereinen (29) angehörenden, beim Steinkohlen-, Braunkohlen-, Erzbergbau und Hüttenbetrieb beschäftigten Personen (Ende 1875: 257042 Personen in 2601 Werken) für die Jahre 1869—1878 einer eingehenden Betrachtung unterzogen; von hohem Interesse ist es ferner, dass die für die Eisenbahnbeamten [1]) vorliegenden Ergebnisse der Sterblichkeits- etc. Verhältnisse vom Verfasser hier in übersichtlicher Weise in Vergleich gesetzt werden; die Vergleichbarkeit der knappschaftlichen Bergleute und Eisenbahnbeamten erscheint aber mit Recht am Platze, weil beide Gruppen vor ihrem Eintritt in den Beruf auf ihre körperliche Tauglichkeit hin untersucht werden, bei beiden eine fortlaufende Beobachtung in Krankheitsfällen stattfindet, die eintretende Invalidität festgestellt und jeder Todesfall verzeichnet wird; für andere Berufsarten steht aber leider bis jetzt kein irgendwie verwerthbares Material zu Gebote.

Aus dem reichen textlichen und tabellarischen Stoffe dieser Arbeiten mögen hier nur einige Hauptergebnisse Platz finden: Die Sterbeziffer der activen Mitglieder der Knappschaftsvereine beträgt (im Durchschnitt der Jahre 1869/75) 11,44 pro Mille (darunter 2,34 durch Verunglückungen bei der Arbeit), fast die gleiche Höhe wie bei den Eisenbahnbeamten (Behm); die Erkrankungsziffer stellt sich z. B. beim Oberschlesischen Knappschaftsvereine auf durchschnittlich jährlich 29 pro Mille, während bei den andern Verbänden ein ungleich höheres Verhältniss obwaltet. — Das Material der Krankheitsstatistik liegt, da für die Statistik der Krankheitsformen nicht bei allen Knappschaftsvereinen ein gleiches Interesse vorzuwalten scheint, nur für 18 Vereine vor; die Uebersichten sind vom Verfasser in der Form, wie das Schema von der deutschen Reichscommission zur Vorbereitung einer Medicinalstatistik entworfen wurde, zusammengestellt und gewähren somit bei jedem Verein einen Blick in die Gesundheitsverhältnisse der Jahre 1868—75; aus den Tabellen ist leicht zu ersehen, wie viele von 100 Mitgliedern und wie viele unter 100 Kranken an den verschiedenen Gruppen von Krankheiten gelitten haben, ferner sind auch diejenigen Krankheiten, die mit der bergmännischen Berufsarbeit in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden können, noch namentlich aufgeführt. In Bezug auf die Häufigkeit der Lungenschwindsucht ist zu erwähnen, dass von 1000 Mitgliedern jährlich beim Stolberger K.-V. 7,6, Saarbrücker K.-V. 6,7, Niederschlesien 4,1, Mansfelder K.-V. 3,3 und beim Oberschlesischen K.-V. 2,0 an dieser Krankheit in Behandlung waren; unter den Infectionskrankheiten nehmen die verschiedenen Formen des Typhus eine hervorragende Stelle ein, so z. B. wurden von je 1000 Mitgliedern behandelt beim Mansfelder K.-V. 13,6, Oberschlesischer K.-V. 11,2, Halberstädter K.-V. 10,3, Niederschlesischen 8,8: zu bemerken wäre noch, dass an Säuferdyskrasie die meisten Fälle der Eschweiler- und Lauchhammersche K.-V. liefern. —

Die Ausstattung des Werkes ist durchweg eine glänzende und gewähren namentlich die trefflichen graphischen Tafeln eine leichte Uebersicht.

Petersen.

VI. Journal-Revue.

Chirurgie.

16.

Roser, Zur Behandlung unheilbarer Harnröhrenstricturen (Centralbl. f. Chirurgie 1881, No. 2).

R. empfiehlt für die schlimmsten Arten von Strictur der Harnröhre, wobei sie in weiter Ausdehnung narbig verengt ist, vielleicht noch falsche Wege und complicirte Fistelgänge vorhanden sind, alle sonst üblichen Bemühungen, einen brauchbaren Harnkanal wieder herzustellen, als fruchtlos aufzugeben und dafür eine permanente Harnfistel am Damme anzulegen. Zur Ueberwindung der Schwierigkeit, die zum spontanen Schluss so sehr geneigten Perinealfisteln offen zu erhalten, schlägt er mehrere Wege vor: den Perinealschnitt möglichst gross bis an den Afterrand hin anzulegen, oder die beiden Enden des Schnittes gablig zu formiren, um die dreieckigen so entstandenen Läppchen an die Schleimhaut festzunähen, oder den Dammschnitt nach Bedarf zu wiederholen, bis die Harnröhre durch Narbenzug eine ganz subcutane Lage bekomme und die Schleimhaut dann direct in die äussere Haut übergehe, oder schliesslich die, wenn nöthig, täglich wiederholte Einlegung eines Dilatators in die Fistel. Kolaczek.

Kraussold, Ein einfacher Apparat zur Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung (Centralbl. f. Chir. 1881, No. 5).

Auf die Thatsache hin, dass es bei angeborener Hüftverrenkung gelingt, in flacher Rückenlage bei leichter Beugung im Hüftgelenke durch Zug, besonders aber durch einen von der zwischen Spina ant. sup. und Trochanter hohl angelegten Hand ausgeübten Druck nach unten die Dislocation des Schenkelkopfes um ein bedeutendes auszugleichen, ersann K. einen ähnlich wirkenden Stützapparat. An einem dem Gipsabgusse entsprechend genau gearbeiteten Beckengurte sitzen in der Gegend der Trochanteren zwei concave Pelotten, die sich der Wölbung der Trochanterspitze auf's Innigste anschmiegen und sich in den oben erwähnten Raum zwischen Beckenstachel und Trochanter einlegen. Die Pelotte besteht aus zwei durch eine schräg von vorn nach hinten gerichtete Schraube gegen einander stellbaren Schenkeln. Der hintere Schenkel macht beim Schrauben eine stärkere Drehung als der vordere. Eine von der Kreuzbeinplatte nach oben ziehende schmale mit zwei Armhaltern versehene Stahlspange soll die Verschiebung des Beckengurtes nach oben für unmöglich machen. (Sollte sich dieser Apparat bewähren, so wäre er eine sehr verdienstvolle Leistung. Doch trägt die Rückenspange jedenfalls gar nichts zur Unverschieblichkeit des Beckengurtes bei. Vielleicht wären Perinealgurte von grösserem Nutzen. Ref.) Kolaczek.

R. Volkmann, Ueber den Plattfuss kleiner Kinder (Ibid. No. 6).

Der Plattfuss kleiner Kinder, die noch nicht gegangen sind, hat seinen Grund in der uterinen Raumbewegung und Druckwirkung, in dem die Norm überschreitenden Herauswachsen aus der fötalen in die Form des erwachsenen Fusses (übermässige Pronation und Abduction), in der Rhachitis, wobei es sich ja um eine gesteigerte Wucherung der Matriculargebilde des Knochens unter Verzögerung der Ossification handelt, in Paralyse.

Das Vorkommen dieser Fussdeformität, unabhängig von jedem Einflusse der Belastung, spricht nach V. ausser Anderem auch dafür, dass nicht, wie Hüter glaubt, das Moment der Belastung an der Erzeugung eines deformen Fusses Schuld trage, ebensowenig, wie es zur Umwandlung des Neonatusfusses in seine normale bleibende Form irgend etwas beitrage. Die Knochenformationen gehen sogar, der Belastung entgegen, vor sich. So bildet sich aus dem rechten Winkel, in dem sich der Schenkelhals an den Schaft bei Kindern ansetzt, allmählich ein stumpfer und höhlt sich die Fusssohle trotz Gehens und Stehens immer mehr und mehr aus. Deshalb hält V. den schon dem Ei immanenten teleologischen Wachsthumstrieb der Knochen in erster Linie für das Bestimmende, sowohl für ihre normale Entwickelung, als auch durch einen Fehler jenes Triebes für die pathologische Gestaltung derselben.

Kolaczek.

Innere Medicin.

9.

Dr. Axel Johannessen, Bidrag till miltbrandens kasuistik og dens forhold til puerperalfeber (Ein Beitrag zur Casuistik des Milzbrandes und dessen Verhalten zum Puerperalfieber). Nord. med. Ark. B. XII, No. 18.

Johannessen sucht nachzuweisen, dass die Entdeckung der stäbchenförmigen Körper im Malariablute nicht Pollender (1855), der allerdings zuerst die Beziehungen derselben zur Pathogenese des Anthrax darlegte, sondern Rayer und Davaine zukommen und giebt eine Geschichte des Milzbrandes in Norwegen, wo der älteste Heerd für Anthrax nach Lochmann Ydreholmedal in Söndfjord im Stifte Bergen ist, wo im Laufe einer Reihe von Jahren 111 Kühe an Anthrax zu Grunde gingen; andere Heerde sind in Soggendahl und Sulen in demselben Stifte in dem Umkreise von Stavanger und Arendal, doch kamen in der letzten Zeit die meisten Fälle bei Christiania vor. Die ersten Untersuchungen über Bacillus anthracis in Norwegen wurden 1877 im pathologischen Laboratorium des Reichshospitals in Christiania vorgenommen.

Am 23. März 1880 wurde in Lommedal im Kirchspiel Berum eine Kuh geschlachtet, welche in der Milz zahlreiche Bakteridien zeigte. In Folge davon bekamen der Schlächter und zwei bei dem Schlachten beschäftigte weibliche Individuen Milzbrandcarbunkel am Arm, welche unter geeigneter Behandlung heilten. Am 11. April starb in Lommedal eine 28jährige Frau, welche 7 Tage vorher von einem Knaben sehr leicht entbunden war, wobei als Hebamme eine Bäuerin fungirt hatte, welche beim Abledern der milzbrandkranken Kuh zugegen gewesen war und dabei die Milz zerschnitten und ihren Zeigefinger in die Milz gesteckt

[1]) Dem Vernehmen nach beabsichtigt der Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen nunmehr die Erkrankungsstatistik der Eisenbahnbeamten direct in die Hand zu nehmen. D. R.

hatte. 3 Tage nach der Entbindung entwickelte sich Schmerz im Abdomen, Unruhe, Fieber (T. 41,5°, P. 160) und Delirium furibundum. Bei der von Hjalmar Heiberg 60 Stunden nach dem Tode gemachten Section fand sich in der Bauchhöhle kein Erguss in der Fossa Douglasii und auf dem Uterus das Peritoneum platt und glänzend, in der Substanz des Uterus einige mit eitriger Flüssigkeit gefüllte kleine Venen, keine Thrombose in den Plexus uter. und pamp., in den Venae sperm. et uteri, leichte Vergrösserung der braunen und etwas weichen Milz und eine grosse Zahl langer, theilweise articulirter und vollkommen dem Bacillus anthracis ähnlicher Gebilde in dem Safte der Nieren, jedoch weder im Blute noch in irgend einem anderen Organe, auch nicht in einer am inneren Rande des Musculus gastrocnemius dextr. befindlichen gänseeigrossen, mit rother medullärer Masse gefüllten Geschwulst, deren Inhalt sich als aus Muskelfragmenten, Detritus, Blut und vereinzelten runden Zellen bestehend auswies und von welchen rothe Streifen und Flecken sich nach der Inguinalgegend und nach dem Fussgelenk zu erstreckten. Inoculation von 2 Meerschweinchen mit der Milzsubstanz der Verstorbenen führte zum Tode in Convulsionen und Coma, wobei sehr ausgesprochenes Oedem des Nackens und zahlreiche bacillusähnliche Bakterien constatirt wurden. Prof. Heiberg bekam 2 Tage nach der Autopsie mehrere Pusteln am rechten Arm und am Rücken der rechten Hand, welche zwar in analoger Weise wie gewöhnliche Sectionsfurunkel begannen, aber nicht mit eitriger Abstossung eines kleinen nekrotischen Hautsequesters endigten, sondern erbsengross blieben, mit Röthe und Infiltration der Umgegend sich verbanden und nach Berstung nicht sehr tiefgehende Geschwüre hinterliessen, die erst in Monatsfrist unter Rückbleiben von starkbraunen Pigmentringen heilten. Dieser Fall wird von Johannessen als Anthrax puerperalis aufgefasst und würde sich danach an die Beobachtung von Feltz anschliessen, in welcher Pasteur Milzbrandbacillen im Blute nachwies. Berücksichtigt man, dass Lommedal ein vollständig abgeschlossenes Thal bildet, in welchem jedes Puerperalfieber, Pyämie, Erysipelas und Diphtherie fehlte, dass die betreffende Hebamme nur selten bei Geburten zu assistiren Gelegenheit hatte, so wird man mit Rücksicht auf den eigenthümlichen Befund und die Inoculationsversuche sich dieser Ansicht anschliessen können, zumal da die betreffende Hebamme in ihrer Amtsthätigkeit den Milzbrand noch einer zweiten Puerpera übertrug. Am Tage nach dem Schlachten der Kuh assistirte die betreffende Hebamme einer Frau, die jedoch vor ihrer Ankunft entbunden wurde, so dass sich die Dienstleistungen auf Waschen der Mutter und des Kindes beschränkten. Nach 4 Tagen traten bei der Entbundenen Frostschauer mit Abdominalschmerzen ein. 2 Tage später erfolgsen flüssige Stühle und die Entwickelung von 3 nussgrossen Geschwülsten am Glutaeus maximus der linken Seite, einer solchen an der linken Brustwarze und eines Gerstenkorns am rechten Auge. Auch das Kind bekam solche Tumoren am Bauche, an den Schenkeln und an den Achseln. Dieser letzte Fall von Uebertragung des Milzbrandcontagiums von einem Menschen zu einem andern schliesst sich an manche andere Beobachtungen dieser Art an, während eine weitere vielleicht zum Anthrax gehörige Erkrankung sich an Fälle von Leube und Fränkel anreiht. Die Frau, welche die oben erwähnte verstorbene Wöchnerin pflegte, wurde kurz vor deren Tode nach mehrtägigem Unwohlsein von heftiger Diarrhoe ergriffen, während gleichzeitig die Zunge schwoll und sich mit dichten, grauweissen Krusten belegte. Als eigenthümliches Symptom des Anthrax beim Menschen hebt Johannessen das in zwei seiner Fälle sehr prägnante Hervortreten von Herabsetzung der Intelligenz und zeitweisen Verlust des Gedächtnisses hervor. T. H.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

10.

Metallotherapie bei Hysterie mit Convulsionen und Wahnideen, von Dr. Cutterre, Director der Irrenanstalt la Roche sur Yon. Annales medico-psychologiques. Novemb. 1880.

Der Verf. theilt einen selbstbeobachteten Fall mit, der grosses Interesse erregt.

Ein junges 22jähriges Mädchen, erblich disponirt, litt seit dem 7. Jahre an Anämie, war schon mit dem 10. Jahre menstruirt. Die Menses kehrten regelmässig bis zum 19. Jahre wieder, zu welcher Zeit die ersten Symptome ihrer Krankheit eintraten, welche ihre Aufnahme in der Anstalt veranlassten. (Febr. 21. 1879.)

Anamnese. Sie litt an heftigen Kopfschmerzen und einer geringen Lähmung der Zunge, welche aber nach 3 Monaten schwanden.

Im folgenden Jahre kehrten diese Symptome wieder; die Muskeln der linken Seite des Halses sind stark contrahirt, so dass der Kopf bis auf die Schulter herabgezogen ist und in dieser Stellung unbeweglich bleibt. Nach Anwendung der Electricität trat wieder eine normale Haltung ein, aber es folgten heftige Anfälle von allgemeinen Convulsionen, die sich täglich wiederholten. Die rechte obere Extremität ist gelähmt, der Vorderarm stark pronirt, so dass die Handfläche nach dem Rücken gekehrt ist, und unbeweglich bleibt. Auch die untere Extremität derselben Seite befindet sich in demselben Zustand der Lähmung und Contractur. Sie erinnert sich einmal 14 Tage in einen Zustand der Lethargie verfallen zu sein, wobei sie unbeweglich und wie todt im Bett blieb. Später wurde sie von einer Art Veitstanz befallen mit einem unwiderstehlichen Trieb zu tanzen. Zu einer anderen Zeit litt sie an hysterischer Ischurie, so dass sie in einem Monat nicht urinirte, auch sich oft erbrach.

Ihr Körper war anästhetisch, sie fühlte keine Berührung der Haut, konnte auch keine Farbe unterscheiden. Die Menses erschienen unregelmässig.

Diese Erscheinungen hielten etwa 2 Jahre an, bis im dritten Jahre Symptome von Irrsinn eintraten, welche ihre Aufnahme in die Anstalten erheischten. Im Januar 1878 verfiel sie in melancholische Verstimmung, isolirte sich, war ausserordentlich reizbar, konnte selbst das Geräusch des Hustens und Schnupfens Anderer nicht ertragen, ohne in einen Anfall von Krampf und leidenschaftliche Aufregung zu verfallen. Allmälig tritt ein maniacalischer Zustand ein, in welchem sie alles zerschlägt, sich aus dem Fenster zu stürzen strebt und von Gehör und Gesichtstäuschungen beherrscht wird.

Bei der Aufnahme in der Anstalt verweigert sie die Nahrung, seufzt viel, wenn man sie fragt. Zugleich zeigt sich eine unvollständige Hemiplegie rechter Seite mit Contractur der Hand, die convulsivischen Anfälle wiederholen sich mit maniacalischen Symptomen. Im August 1879 wurden folgende Erscheinungen beobachtet.

Leichte Hemiplegie der rechten Seite, bei erhaltener Kraft der linken. Vollständige Hemianästhesie der Haut derselben Seite. Die Kranke empfindet weder den geringsten Schmerz bei Berührung mit scharfen Instrumenten, noch fliesst Blut ab. Tastsinn ist grösstentheils geschwunden. Geruch und Geschmack sind auf der rechten Seite gänzlich verloren gegangen, auf der linken erhalten. Die Ernährung hat nicht gelitten.

Die hysterischen Convulsionen treten in gewöhnlicher Weise so auf, dass die Kranke nur den zweiten Tag vorzüglich Morgens zwischen 7—8 Uhr, von denselben befallen wird. Anfangs zeigt sich tetanische Starre mit starker Congestion nach dem Kopf, grossem Angstgefühl, Aufschreien, dem heftige clonische Bewegungen folgen, mit Verkrümmungen des Körpers, sodass derselbe den Boden nur mit dem Hinterkopf und Füssen berührt. Der Leib ist stark aufgetrieben. Anfangs ist Bewusstlosigkeit vorhanden, die allmälig schwindet. Der Anfall dauert 1—2 Stunden, dann tritt völlige Ruhe ein mit Zurückbleiben von Ermüdung.

Ausser diesen Anfällen erschienen andere mehr complicirte, die alle 8—14 Tage wiederkehren, häufig mit dem Eintreten der Menses. Es folgt eine Hemiplegie rechter Seite mit Contracturen der unteren Extremität, die entweder in halber Flexion oder starker Extension sich befindet und des Fusses in der Varus-Stellung. Die contrahirten Theile schmerzen sehr bei Berührung. Die Kranke schreit auf wegen Schmerzen im Knie, in den Seiten, im Kopf. Es besteht Anurie mit Erbrechen und Delirien mit Hallucinationen. Diese Erscheinungen dauern 1 bis 3 Tage an.

In den Zwischenzeiten ist die Kranke fleissig, einsichtsvoll und von correcter Haltung; jedoch sehr sensibel, so dass eine Kleinigkeit hinreicht, sie aufzuregen und in Convulsion zu versetzen. Alles was sie hört vermag ängstliche Vorstellungen zu erwecken.

Das Delirium, welches die Anfälle begleitet, charakterisirt sich durch tobsüchtige Aufregung mit Illusionen und Hallucinationen. Die Kranke sieht schreckliche Gestalten, die Leichen ihrer Angehörigen u. s. w.

Im anderen Fall tritt das Delirium an die Stelle der Anfälle ein mit den Erscheinungen der Manie, Euphorie, Lustgefühlen, wobei die Kranke alles umstösst, laut auflacht.

Alle diese Erscheinungen sind während der Dauer mehrerer Monate beobachtet.

Behandlung. Nach erfolgloser Anwendung des Bromkalium, schritt der Verf. zur Metallotherapie. 20. November 1879. Auf den rechten Vorderarm, der anästhetisch ist, wurde eine Kette von goldenen 20-Franc-Stücken applicirt. Nach 10 Minuten zeigte sich schon eine leichte Rückkehr der Sensibilität an einzelnen Theilen der inneren Fläche des Vorderarms, Kribbeln in den Armen. Dieser mehremal wiederholte Versuch hatte stets dasselbe Resultat.

Andere Metalle, wie Ferrum, Argentum waren wirkungslos.

Am 29. November. Legung einer Kette von kleinen kupfernen Platten um den Vorderarm, brachte nach einer Viertelstunde ähnliche Erscheinungen hervor, wie die vorige. Nach Verlauf einer Stunde schwand wieder alles.

1. December. Während eines heftigen Anfalls wird um den Fuss der contrahirten unteren rechten Extremität eine Kette von Zinkstücken gelegt, wonach das Bein sich röthet und die Sensibilität fast im ganzen Fuss wiedererscheint. Aufgelegtes Eis ruft ein Gefühl stechender Hitze ein warmer Gegenstand Kältegefühl hervor.

Am folgenden Tage, bei Wiederholung des Versuchs dehnt sich die sensible Zone längs der ganzen unteren Extremität aus. Aehnliche Erscheinungen entstehen bei der Application des Zinks am Arm. Zugleich wird Zinc. oxyd. innerlich verabreicht, allmälig steigend bis zu 1,0 am Ende des 1. Monats.

Am 31. December tritt der letzte Anfall ein. Die Sensibilität stellt sich in der ganzen rechten Körperseite wieder ein. — Die Menses kommen regelmässig, die Kranke gewinnt an Körperfülle, wird lebhaft, heiter und gut gestimmt, und kann am 20. März als geheilt entlassen werden.

Der Verf. bemerkt, dass bei der Application des Zinks Röthung der Haut und Wiederkehr der Sensibilität, aber keine Empfindlichkeit für Wärmegefühl hervorgebracht wurde. Auch konnte die Erscheinung des Transfert nicht constatirt werden, obwohl die linke (nicht gelähmte) Seite, einen gewissen Grad von Analgesie zeigte.

Es wurde zugleich Zinc. oxydat. zum innerlichen Gebrauch verabreicht, in täglichen Dosen von 1 Decigramm allmälig alle 5—6 Tage steigend bis zu 1 Gramm. Als die Maximaldose erreicht war, war die Mehrzahl der Symptome geschwunden. Diese allmälige Besserung wird als ein Beweis der Wirksamkeit des Mittels angesehen. Der Verf. erklärt die Wirkung der applicirten Metalle durch Entwicklung eines elektrischen Stromes, wobei er auf die Versuche von Reynard hinweist und die des Zinc. oxyd., durch einen, dieser entsprechenden, electrodynamischen Vorgang, wobei er den Physikern und Physiologen eine weitere, wo mögliche, Erklärung anheim giebt.

Kelp - Oldenburg.

Bourneville und d'Olier. Ueber die physiologische und therapeutische Wirkung des Bromaethyl bei Epilepsie und Hysterie. Progrès méd. 1881, No. 13.

Die genannten Verfasser machten mit Einathmung von Bromaethyl Versuche an Kranken, welche zu folgenden Resultaten führten:

1. die Pupillenerweiterung im Beginn des Einathmens ist nicht constant;
2. Erschlaffung der Musculatur findet nur ausnahmsweise statt;
3. Anästhesie tritt je nach der Individualität der Versuchspersonen in sehr verschiedenen Graden ein.
4. Puls und Respiration sind leicht beschleunigt;
5. Gliederzittern kann während der Inhalation eintreten, hört aber mit derselben auf;
6. hysterische Anfälle sind durch Bromaethyl leicht zu coupiren;
7. bei epileptischen Anfällen fehlt meist jeder Erfolg; zuweilen können dieselben aufhören, wenn das Mittel in der tonischen Periode gegeben wird;
8. dagegen haben die Bromaethylinhalationen, wenn sie 1—2 Monate lang regelmässig täglich gebraucht werden, entschieden eine sehr merkliche Verminderung der Frequenz epileptischer Anfälle zur Folge.

Seeligmüller.

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am Montag, den 20. Juni 1881, Abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr Frerichs,
Schriftführer Herr Litten.

Das Protocoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

Herr Frerichs: Sie haben am 15. einen Mann begraben, der still und einsam, ohne Pomp und Prunk durchs Leben ging, der wenig sprach, noch weniger schrieb und der dennoch sich unsterbliche Verdienste um unsere Wissenschaft erworben hat. Es ist dies unser College Joseph Skoda. Es ist nicht nöthig hinzuweisen auf die Verdienste, die er sich erworben hat um den Ausbau der physikalischen Diagnostik, und wenn ich auch die Ansicht derer nicht theilen kann, die behaupten, dass er der Begründer der modernen Diagnostik sei, weil ich unter Diagnostik etwas weiteres, umfassenderes verstehe, überdies nicht zu vergessen ist, dass von Laennec bereits in den Grundzügen der Bau vollendet wurde, so erkennen wir doch Alle freudigen Herzens an, dass seitens Skoda's mehr als von irgend einer anderen Seite seit Laennec für diesen Zweig unseres Wissens geleistet wurde. Er war es, der die physikalische Diagnostik in Deutschland einführte und ihr Bahn brach, der Tausende von Zuhörern nach Wien zog. Sein Andenken wird ein gesegnetes sein durch Jahrhunderte hindurch, wird eingetragen sein mit goldenen Lettern in den Annalen unserer Wissenschaft. Ich bitte die Herren, sich zum Andenken dieses hochverdienten Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Herr Leyden: Es ist seitens des Herrn Fraenkel ein Antrag eingegangen, dahin gehend, die Sitzungen des Vereins bereits mit der Sitzung Anfang Juli abzuschliessen und dafür den Wiederbeginn statt Anfang November schon Mitte October stattfinden zu lassen.

Herr Fraenkel begründet seinen Antrag und wird derselbe angenommen.

Herr Leyden schlägt vor, dass der Verein im Sommer zur Feier seines halbjährigen Bestehens einen Sommerausflug unternehme, und dass mit den weiteren Arrangements ein Comité, bestehend aus den Herren Becker, A. Fraenkel, S. Guttmann, Litten, Markuse und Orthmann betraut werde, das sich im Falle der Abwesenheit eines oder des anderen der Herren cooptiren könne.

(Der Antrag wird angenommen.)

Zu kleineren Vorträgen vor der Tagesordnung erhalten das Wort:

Herr Friedländer: M. H.! Das Präparat, das hier vorliegt, stammt von einem Fall von Ileus. Der Fall betrifft ein Individuum von 15 Jahren, einen Klempnerlehrling, der im Herbst vorigen Jahres vom Dache gefallen ist und nach diesem schweren Trauma ein vierzehntägiges Krankenlager mit linksseitigen Stichen in der Brust durchmachte. Seit der Zeit ist der Knabe angeblich vollkommen gesund gewesen. Er erkrankte am 11. Juni, nachdem er sich Tags vorher beim Kartoffelabladen angestrengt hatte, an heftigem Erbrechen unter Erscheinungen von Ileus, die bis zum Tode fortdauerten. Er kam wenige Tage vor dem Tode in's städtische Krankenhaus. Einige Stunden vor dem Tode traten Erscheinungen auf, die auf eine Perforation des Darms zu beziehen waren. Es fand nun eine eigenthümliche Art und Weise der Verschliessung des Darmkanales statt, weshalb ich mir erlaube, Ihnen das Präparat vorzulegen. Die Einklemmung ist genau an der linken Curvatura coli gelegen. Sie sehen den unteren Theil des Colon sehr eng, die darüber liegenden Partien maximal dilatirt. Sie finden ein Loch im Zwerchfell, das ich noch nicht genauer präparirt habe. An diesem Loche, das einem schwachen Finger den Durchtritt gestatten würde, finden Sie adhärente Theile des Colon. Wenn Sie das Zwerchfell umklappen, sehen sie die Eingeweide der Brusthöhle, die Lunge, die ausserordentlich stark comprimirt ist. Sie haben dann eine jauchige Pleuritis mit Gas, das schon intra vitam constatirt ist. Grosse Quantitäten des Netzes in der Brusthöhle, neben diesem Netze grosse Partien vom Colon und zwar in nekrotischem Zustande. Eine Perforation des Colon in dem in der Brusthöhle befindlichen Theile liegt nicht vor. Die Verschliessung des Colon an der Incarcerations-Stelle war vollständig. Zunächst stand der Inhalt des Colon transversum unter hohem Drucke; wenn man den Druck verstärkte, gelang es nicht, die geringste Quantität von Gas in die unten liegenden Partien hineinzutreiben. Es gelang bei der Präparirung allmählich einen Theil der Adhärenz loszulösen, sodass man neben dem Darm durch das Loch hindurch gelangen kann.

Die Genesis des Falles ist nicht zweifelhaft. Man darf wohl annehmen, dass das erlittene Trauma zu einer Zerreissung des Zwerchfells geführt hat. An dieser Stelle ist dann eine Partie des Netzes adhärent geworden. Weiterhin ist unter dem Einfluss des neuen Trauma durch die heftige Körperbewegung eine Schlinge des Colon in die Bruchhöhle eingetreten, worauf die Incarceration und der Ileus folgen mussten. Ich muss bemerken, dass der Fall therapeutisch so ungünstig wie möglich lag. Selbst wenn man sich zu einer Operation in verhältnissmässig früher Zeit entschlossen hätte, wäre es bei der Sachlage wohl ausserordentlich schwer gewesen, zunächst die Incarceration zu beseitigen, denn wenn man den Bruchring erweitert hätte, so war dadurch die weitere traumatische Zerstörung des Zwerchfelles und die Möglichkeit zu einer späteren Incarceration, die jeden Augenblick eintreten konnte, gegeben. Ich will den Fall jedoch nicht benutzen, um von einer Operation bei Ileus abzuschrecken, im Gegentheil bin ich der Ueberzeugung, dass bei dieser Affection ein operativer Eingriff ausserordentlich werthvoll ist, was ich an einer grossen Reihe von Fällen nach jeder Seite zu beobachten Gelegenheit hatte.

Herr Veit theilt 2 Fälle von schwerer Erkrankung an Erysipel in Folge animalischer Impfung mit, von denen namentlich der eine deshalb grosse Bedeutung und Interesse beanspruchen, weil sich das Erysipel nicht etwa an die Impfstelle unmittelbar anschloss, sondern in einiger Entfernung durch Aufnahme in das Blut entstand. Beide Fälle sind noch dadurch ausgezeichnet, dass die Impfung einen ziemlich späten und langsamen Verlauf nahm. Trotz schwerer und langdauernder Krankheit trat schliesslich noch Heilung ein. Auf einen dahin bezüglichen Einwand constatirt Herr Veit, dass die grösste Sauberkeit stattgefunden hat und dass es sich nicht um Erythem, sondern um Erysipelas bullosum mit grossen Blasen auf verschiedenen Körperstellen gehandelt hat.

Herr Leyden: Ich glaube es wird von Interesse sein, einmal die Vor- und Nachtheile der animalischen Impfung zu besprechen, aber ich proponire, hier nicht auf die Discussion einzugehen, da dies bei den kleinen Mittheilungen nicht statutengemäss ist.

(Schluss der Discussion.)

Herr Aronheim: Auf Wunsch des Herrn Leyden erlaube ich mir, hier einen Fall von Neuralgia supraorbitalis vorzutragen. Es betrifft dieser Fall einen Herrn von 64 Jahren in guten Lebensverhältnissen. Das Leiden fing vor zwei Jahren am 20. Juni an. Der Herr war sonst gesund gewesen, zeigte jedoch eine grosse Disposition zu neu-

ralgischen Beschwerden. Vor zwei Jahren bekam er im linken inneren Augenwinkel Schmerzen und etwas Röthung des Auges. Er achtete nicht darauf, aber am 20. Juni in der Mittagstunde bekam er Fieber, und am Abend zeigten sich an der Stirn eine kleine Anzahl Pusteln. Schon am nächsten Tage trat ein enormer Herpes auf. Die Pusteln breiteten sich über die ganze Stirn aus und occupirten das ganze obere Augenlid, sodass das Auge vollständig geschlossen war. Die Schmerzen wurden nicht grösser, sondern liessen nach und allmählig fing der Herpes an zu heilen. Endlich am 8. Juli, also ca. 16 bis 20 Tage später, bekam er Mittags furchtbare Schmerzen im Auge und auch an der Stirn noch unter den Geschwüren, die er hier hatte. Es blieb nichts übrig, als durch eine Morphium-Injection den Schmerz zu stillen. Es stellte sich am nächsten Tage eine furchtbare Iritis ein, die über 8 Wochen dauerte, und zugleich mit dem Abheilen des Herpes stellten sich neuralgische Schmerzen ein. Im Anfang September ging er nach Schlangenbad, um dort Hülfe gegen die Neuralgie zu suchen. Die Schmerzen dauerten fast den ganzen Tag mit wenigen Unterbrechungen. Wunderbarer Weise schlief er des Nachts sehr gut ohne den Gebrauch irgend welcher Narcotica, nur ein oder zwei Mal hat er eine Morphium-Injection bekommen. Die Schmerzen wurden in Schlangenbad wenig gehoben, der körperliche Zustand aber besserte sich. Den Winter durch litt er an Neuralgie. Er hatte eine enorme Menge Narben an der linken Stirnseite. Das obere Augenlid war auch etwas weniger beweglich. Wenn diese neuralgischen Schmerzen grösser wurden, bekam er eine Conjunctivitis. Der Winter verging; es wurde alles Mögliche angewandt, was die Medicin bietet. Im Sommer ging er ins Hochgebirge nach St. Moritz für 6—8 Wochen. Es hat nichts geholfen; der Schmerz blieb. Endlich entschloss er sich die Resection vornehmen zu lassen — ein Mann von 64 Jahren. Diese Resection ist Sonntag vor 4 Wochen ausgeführt. Herr Leyden ist so liebenswürdig gewesen, die betreffenden Präparate mitzubringen. Die Operation ist unter Lister'schen Cautelen gemacht. Die ziemlich grosse Wunde heilte innerhalb 8 bis 10 Tagen. Aber statt eine Linderung, wenn auch nur auf kurze Zeit zu bekommen, ist der Schmerz nach wie vor geblieben, ja der Kranke behauptet, er sei noch grösser und unerträglicher. Es ist die linke Stirnseite ja vorläufig unempfindlich, aber er spürt ein enormes Brennen, wie er sagt, unter der Haut. Der Schmerz im Augenwinkel ist wieder gekommen und er hat auch Nachts keine Ruhe. Die Resection ist also vollständig vergeblich gewesen.

Herr Leyden: Ich habe mit Herrn Dr. Aronheim den Patienten etwa 1 Jahr nach der Zoster-Eruption gesehen, und möchte hinzufügen, dass das Bild insofern ein auffälliges war, als sich auch damals noch eine Schwellung und knotige Infiltration in der Haut der betreffenden Stirnseite darbot. Man konnte vermuthen, dass Veränderungen trophischer Natur im Gewebe vorhanden waren im Zusammenhang mit dem Process der Nervenaffection bei Zoster. Der anatomische Befund bei Zoster ist zwar nicht absolut sicher gestellt, aber es ist doch anzunehmen, dass derselbe auf einer Neuritis beruht, welche nach v. Bärensprung in den Spinalganglien gelegen ist oder von hier ausgeht. Hier würde er demnach von dem Ganglion Gasseri seinen Ausgangspunkt genommen und längs der Supraorbitalnerven fortgeschritten sein. Bei der hartnäckigen Fortdauer der heftigsten neuralgischen Schmerzen wurde zur Operation gerathen und ich selbst habe mich auch dafür ausgesprochen. Dieser Rath basirt auf der Vermuthung, dass der Process im Ganglion erloschen sei und nur noch im peripheren Nerven fortbestehen möchte. Der Erfolg der Operation ist leider ein trauriger, doch hat sie uns Gelegenheit gegeben, den excidirten N. supraorbitalis zu untersuchen. Es ist jedenfalls nicht uninteressant, dass sich in demselben tiefgreifende anatomische Veränderungen mit hochgradiger Atrophie der Nervenfasern vorfinden. Ich habe einen Längs- und einen Querschnitt aufgelegt. Der Längsschnitt ist gefärbt, Sie sehen wellige Nervenfasern, darunter nur sehr wenige markhaltige breite, dagegen viele schmale atrophische. Die Kerne der Schwann'schen Scheide sind nicht vermehrt, bei genauerer Betrachtung erkennt man noch schmälere Axencylinder. Auf dem Querschnitt sehen Sie starke Atrophie, indem nur noch einzelne markhaltige Fasern übrig bleiben, dazwischen ganz schmale Fasern, sodass ein zierliches Bild entsteht. Die Nervenscheide des Primitivbündels ist stark verdickt. Bei starker Vergrösserung sehen Sie in derselben reichliche Kerne.

Das Ergebniss der anatomischen Untersuchung ist also, dass es sich um eine sehr intensive Neuritis gehandelt hat, welche wesentlich in dem Neurilemm der Primitivbündel verlaufen ist und zur Atrophie der Nerven geführt hat. Ich nehme an, dass sie vom Ganglion Gasseri ausgegangen ist und sich absteigend verbreitet hat. Leider bestätigt das Schlussresultat der Operation diese Auffassung, denn da der Effect der Nervenresection ausgeblieben ist, so müssen analoge Veränderungen des neuritischen Processes weiter hinaufreichen, wo sie der Exstirpation nicht mehr zugängig sind. —

Herr Becher: M. H.! Mit grösstmöglicher Kürze will ich Ihnen Mittheilung machen über einen Fall von Tabes, bei dem ich ein sehr plötzlich auftretendes Schwinden des Kniephänomens beobachtete. Ich bemerke dabei, dass es noch bestehen kann zu einer Zeit, wo bereits Ataxie und alle Kennzeichen dieser Krankheit vorhanden sind. Eine Frau von 37 Jahren war mit einem Oberfeuerwehrmann 15 Jahre verheirathet, ohne Kinder zu haben. Die Ursache der Sterilität war eine Stenosis orificii uteri. Ihr Vater war, 44 Jahre alt, an der Schwindsucht zu Grunde gegangen. Die Frau war gesund gewesen und hatte nur Kinderkrankheiten gehabt. Im Jahre 1869 hat zuerst ein Zucken des linken Armes bestanden. Sie wandte Mittel an, indessen immer nur mit intermittirendem Erfolg. Im Jahre 1877 ist sie, wie sie sagt, von einem Arzte an einer Zwerchfellkrankheit mit Morphium behandelt, aber ohne Erfolg. Am 27. April 1878 erhielt sie von ihrem Ehemann im Wortwechsel einen Schlag an den linken Hinterkopf. Sie brach zusammen und trug eine allgemeine Schwäche in sämmtlichen Extremitäten davon, namentlich in der Lendengegend und hatte ein taubes Gefühl in den Fingerspitzen. Sie konnte später wieder aufstehen, die Schwäche in den Beinen war gemindert, sie turkelte indessen, wie sie sagte, herum, während in den oberen Extremitäten die Erscheinungen bestehen blieben. Nach einigen Wochen hatte sie ein intensives Gürtelgefühl, das sie nicht mehr losgeworden ist, direct an der Taille und Magengegend. $1\frac{1}{2}$ Jahre nachher empfand sie zuerst Taubheit in der linken Fusssohle, indessen konnte sie noch immer gehen bis zum Frühjahr 1880, wo sich eine Schwäche im Knie bemerkbar machte, und eine Unsicherheit beim Gehen längerer Wege empfand. Ich sah die Kranke zuerst am 11. September vorigen Jahres. Sie war eine gut genährte Frau, bei der zweifellos Ataxie vorhanden war. Als ich sie untersuchte, waren die erheblichsten Differenzen in der Motilität der oberen und der linken unteren Extremität vorhanden. Die rechte Pupille war doppelt so gross wie die linke. Meine Diagnose auf Tabes war sofort gemacht. Zu meinem Erstaunen fand ich, dass bei der Prüfung des Kniephänomens das Knie in die Höhe geschleudert wurde. Ich wandte Jodkalium an. Am 14. October war das Kniephänomen noch zu constatiren. Am 21. October fand ich sie fiebernd im Bette. Sie sagte, sie hätte Schmerzen im rechten Fuss, dieser sei auch taub. Ich habe die Kranke nicht mit dem Thermometer untersucht, aber der Puls ging über 120, und sie hatte eine heisse Haut und einen rothen Kopf. 8 Tage nach dem Zeitpunkte, wo sich das Kniephänomen noch vorhanden gefunden hatte, war es vollständig geschwunden, und seit der Zeit ist es nicht wiedergekehrt. Die Kranke lag 14 Tage im Bette und stand dann auf. Die Erscheinungen hatten zugenommen, sie konnte nur vom Stuhle zum Tische und umgekehrt gelangen. Wesentlich ist der Zustand auch jetzt nach einem reichlichen halben Jahre derselbe. Die Möglichkeit zu gehen hat etwas zugenommen, weil sie beständige Gehversuche macht.

Dieser Fall ist interessant durch das acute Schwinden des Kniephänomens. Gewiss hat die Patientin schon im Jahre 1869 Tabes gehabt. Dass dasselbe durch das erlittene Trauma eine wesentliche Steigerung erfahren hat, ist zweifellos, und würde in dieser Beziehung der Fall wohl zu den seltenen gehören.

Hierauf folgt der Vortrag des Herrn Wernich: Behandlung des Abdominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben.

Das Original-Referat über den ersten Theil des Vortrages befindet sich in No. 27 dieser Wochenschrift.

VIII. Allgemeine Deutsche Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens, Berlin 1882.

Unsere Leser werden in dem Inseraten-Umschlage dieser Nummer einen Aufruf zur Betheiligung an der Ausstellung finden, den wir ihnen dringend an's Herz legen. Freilich werden wir Aerzte ja nicht allzu oft in der Lage sein, selbst als Aussteller zu fungiren, aber der Einfluss der Aerzte ist gross genug, um ein Unternehmen wirksam fördern zu können, dem ja ihre Sympathien zweifellos zugewandt sind. Mögen sie, überall wo sie Gelegenheit finden, darauf dringen, dass in den Kreisen der ihnen bekannten Industriellen die nöthigen Schritte eingeleitet werden, damit rechtzeitig über den Raum disponirt werden kann. Mögen sie auch unter den besser Situirten dafür thätig sein, dass dem Werke, welches hoffentlich der deutschen Gesundheitspflege und Gesundheitstechnik zur Ehre gereichen wird, genügende materielle Mittel zur Disposition gestellt werden, damit das verwirklicht werden kann, was das Comité in Erkenntniss der Wichtigkeit einer derartigen Ausstellung in Aussicht genommen hat.

Wir sind in der Lage aus dem in den nächsten Tagen erscheinenden Correspondenzblatt No. 2 schon jetzt Einiges mittheilen zu können. Behufs Bildung eines, die Provinzen Rheinland und Westphalen umfassenden Lokal-Comité für die Ausstellung hielt der Vorstand des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am 9. Juli in Düsseldorf in der städtischen Tonhalle eine Sitzung ab, unter Zuziehung einer Anzahl höherer Regierungs- und Communal-

Beamten sowie hervorragender Techniker aus beiden Provinzen. S. Exc. der Oberpräsident von Westphalen Herr von Kühlwetter leitete die Verhandlungen. Geh. Rath Dr. Finkelnburg als Referent erstattete Bericht über die Entstehung und bisherige Entwickelung des Ausstellungs-Unternehmens sowie über die betreffs der Bildung und Wirksamkeit von Lokal-Comité's von dem Central-Comité gegebenen Anregungen, erörterte die Gründe für eine eifrige Betheiligung der beiden Provinzen unter gemeinschaftlicher Organisation und unter Leitung des Vereins, und beantragte die Bildung eines gemischten Comité's aus Mitgliedern des Vereinsvorstandes unter Hinzuwahl der obersten Regierungs- und Communal-Beamten sowie einer Anzahl von Industriellen und Technikern in beiden Provinzen. Bei der darauf folgenden eingehenden Besprechung gelangte allseitig die lebhafteste Sympathie für das Unternehmen zum Ausdruck, und wurden über die aufzuschliessenden Hülfsquellen mannigfache Anhaltspunkte gewährt, namentlich seitens der Herren Reg.-Med.-Rath Beyer und Gewerberath Wolff (Düsseldorf) über die aus den hiesigen Industriekreisen zu gewinnenden Ausstellungsobjekte. Unter Erweiterung der vom Referenten gemachten Vorschläge wurde dann die Bildung eines Comité's in der Weise beschlossen, dass die beiden Ober-Präsidenten und die acht Regierungs-Präsidenten sowie die beiden Berghauptmänner beider Provinzen, die Ober-Bürgermeister aller einen selbständigen Kreis bildenden Städte, die Rektoren der beiden Hochschulen zu Bonn und zu Aachen, ferner als Vertreter der Industrie die Herren Baare, Krupp, Mevissen und Stumm, als Techniker die Herren Wolff, Reichel, Grahn, Stübben und Westhoven, endlich als Vorstands-Mitglieder des niederrhein. Vereins für öffentliche Gesundheits-Pflege die Herren Beyer, Finkelnburg, Graf, Lent und Schülke dem Comité angehören werden. Letzteres wird in kürzester Frist zur Eröffnung seiner Thätigkeit zusammentreten, und jedenfalls ist eine würdige Vertretung unserer beiden Geschwister-Provinzen bei dem grossen nationalen Ausstellungswerke nach den Ergebnissen der heutigen Versammlung als gesichert anzusehen. —

Der Vorsitzende des IX. Deutschen Aerztetages, Herr Graf, war durch den zweiten Schriftführer des Ausschusses der Ausstellung, Dr. Boerner, gebeten worden, unter den Mitgliedern eine Anzahl von Programmen und des Ausstellungs-Correspondenzblattes No. 1 zu vertheilen und erfüllte dieses Ersuchen, indem er gleichzeitig zu einer regen Betheiligung an dem so wichtigen Werke aufforderte.

Der Verein für Gesundheitstechnik, Localverein für Berlin, beschloss in seiner Sitzung am 4. Juli d. J.: „Es liegt im Interesse des Vereins und gereicht im hohen Grade zur Förderung unseres Strebens, und insbesondere unserer Specialindustrie, dass jedes Mitglied nach Kräften zur Unterstützung der Ausstellung beiträgt, und dass Jeder auf eine möglichst reichhaltige Beschickung hinwirkt."

Wie wir hören, liegt eine Anregung vor, dahin zu wirken, dass der X. Deutsche Aerztetag im August 1882 in Berlin und, wenn möglich, in den Räumen des Ausstellungsgebäudes abgehalten werde. Sollte der Ausschuss des Deutschen Aerztetages sich hierzu entschliessen, so würde er zweifellos den deutschen Aerzten sowohl wie der Ausstellung selbst einen nicht geringen Dienst erweisen, und darf gewiss vorausgesetzt werden, dass seitens des Ausstellungs-Comités Alles gethan werden wird, um den Vertretern der deutschen Aerzte den Besuch und das Studium der Ausstellung in jeder Weise zu erleichtern.

Schliesslich theilen wir noch mit, dass auch Herr Prof. Dr. Wolffhügel, Regierungsrath im Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamte, dem Central-Comité als Mitglied beigetreten ist.

IX. Internationaler medicinischer Congress.

Mit grosser Befriedigung hören wir, dass Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Frerichs, dem wiederholt ein Vice-Präsidium des Internationalen Medicinischen Congresses in London angeboten war, dem letzteren beiwohnen wird. Wir glauben wohl aus dem Sinne der deutschen Aerzte zu sprechen, wenn wir hervorheben, dass die innere Medicin einen würdigeren Vertreter nicht finden konnte.

Ebenso berichtet Lancet, dass Professor Virchow, bei dem es bisher zweifelhaft war, ob er an dem Congress theilnehmen könne, sich nunmehr in bejahendem Sinne entschieden hat. Derselbe wird in der allgemeinen Sitzung am 4. August einen Vortrag halten: „Ueber die Bedeutung der experimentellen Pathologie in der Medicin."

Selbstverständlich werden die hervorragenden englischen Mediciner dem Congress ausnahmslos beiwohnen und es dürfte daher nicht nothwendig sein, sie alle aufzuzählen. Von Deutschen nennt Lancet, ausser den von uns schon erwähnten, noch die Herren Kölliker, Goltz, Pflüger und O. Liebreich und die Berliner klinische Wochenschrift die Herren Bäumler, Bardeleben, Benedikt, Binz, Braun (Wien), Burow, Erb, Eulenburg, Ewald (Berlin), B. Fränkel, Freund (Strassburg), Kaposi, König, v. Langenbeck, G. Lewin, Liman, Lucae, Oertel, Ponfick, Preyer, Rabl-Rückhardt, v. Recklinghausen, Reyher, Riegel, Rydygier, Schnitzler, Schwann, Voltolini, Waldeyer, v. Ziemssen, Zuelzer. Die Deutsche Medicinische Wochenschrift wird durch Herrn Dr. Max Salomon vertreten sein, und sind uns sowohl von englischen Collegen als von mehreren unserer ständigen Mitarbeiter eingehende Special-Referate ausserdem zugesagt.

Den Mittheilungen des Lancet zufolge werden von anderen Gelehrten Brown-Séquard, Ollier, Looen, Chauveau, Hardy, Holmgren. Tarnier, Baccelli, Verneuil, Santesson, Pasteur, Tilanus, Billings theilnehmen.

Leider ist M. Reynaud in Paris plötzlich gestorben. Der von ihm ausgearbeitete Vortrag „Ueber den Scepticismus in der Medicin" wird von Herrn Guéneau de Mussy verlesen werden.

Im Ganzen haben sich 1800 Aerzte bis jetzt zur Theilnahme gemeldet.

Der nächsten Sitzung der Medicinischen Gesellschaft in London ist auch mit Bezug auf den Internationalen Congress vorgeschlagen, folgende Aerzte zu Ehrenmitgliedern zu ernennen: Bamberger, G. H. Billings, Bigelow, Billroth, Charcot, Da Costa, Emmet, Haller, Nussbaum, Tarnier, Verneuil und Volkmann.

Das Empfangscomité macht bekannt, dass die Herren Thos. Cock und Son, Ludgate Circus, London, es übernommen haben, Wohnungen für die Besucher des Congresses zu besorgen, und zwar in Hôtels ersten Ranges zum Preise von 6 Sh. 6 d. bis 10 s. 6 d. täglich für Bett, Frühstück und Bedienung, sowie Privatunterkunft von 3 s. 6 d. bis 8 s. 6 d. täglich.

Obengenannte Herren verschickten auf Ansuchen Formulare, welche ausgefüllt an sie zurückzusenden sind und welche dem Besteller die Verpflichtung auferlegen das bestellte Zimmer unter allen Umständen zu bezahlen. Diese Formulare müssen 14 Tage, bevor die Zimmer gewünscht werden, an jene Adresse gelangen.

1. Der Congress wird am 2. August eröffnet und am 9. geschlossen.

2. Mitglieder werden ersucht sofort nach ihrer Ankunft in London sich in das Bureau des Empfangscomités im College of Physicians, Pall Mall, zu begeben, woselbst die Eintrittskarten in Empfang zu nehmen sind, und alle nöthige Auskunft ertheilt wird.

X. Der neunte deutsche Aerztetag, Kassel am 1. und 2. Juli.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung aus No. 28.)

Herr Dohrn-Marburg betonte zuvörderst, dass gerade die Vertreter der Geburtshülfe die antiseptische Methode der Wundbehandlung mit besonderer Lebhaftigkeit aufgenommen hätten. War doch längst Semmelweis' These zu allgemeiner Annahme gelangt, dass der grösste Theil der Puerperalfieber-Fälle zurückzuführen sei auf von Aussen kommende Infection, während M. Boehr's Statistik andererseits lehrte, dass in Preussen seit dem Jahre 1816 mehr Frauen am Puerperalfieber gestorben sind als weibliche Personen an Pocken und Cholera. Ebenso mahnten die glänzenden Erfolge der operativen Gynäkologie unter dem Einfluss der antiseptischen Methode zur Nachfolge. Indessen Chirurgen und Gynäkologen haben es relativ leichter als der Geburtshelfer. Die verborgene Lage des Uterus hindert diesen nicht weniger, als die Unmöglichkeit, gerade in entscheidenden Momenten die Antisepsis consequent anzuwenden. Dazu kommt, dass es sich bei der Geburtshilfe nicht nur um Aerzte, sondern auch um ein niederes Heilpersonal, um grossentheils ungebildete Hebammen handelt.

Ueber einzelne Momente der Antisepsis in der Geburtshilfe ist man freilich einig. Finger und Instrumente sind sorgfältig zu desinficiren, ehe man sie anwendet, wenn man auch andererseits die Luft als Träger der Krankheitskeime ansieht. Was die Ausspülungen mit desinficirenden Flüssigkeiten anlangt, so gehen die Ansichten sehr darüber aus einander, ob sie dauernd oder nur nach der Untersuchung angewendet werden sollen, ob es nicht zweckmässiger ist, die Wöchnerin in Ruhe zu lassen oder anhaltend zu irrigiren. Soll man prophylactische Ausspülungen in allen Fällen machen? Sind die Heisswasser-Ausspülungen zu verordnen oder welche andere Encheirese?

Bei der relativen Jugend der Antisepsis giebt die Statistik noch keine auch nur annähernd entscheidende Antwort. Zahlen stehen Zahlen gegenüber. Die Grundanschauung aber, dass Reinlichkeit, Vermeidung und Vernichtung septischer Stoffe absolut geboten seien, sind festzuhalten. Durch diese Grundsätze ist die Mortalität in den besseren Gebäranstalten, namentlich in England und Deutschland, sehr gesunken: da zeigen aber einzelne Anstalten, in denen nur Sauberkeit und gelegentliche Desinfection angewendet sind, keine ungünstigeren Verhältnisse als solche, die streng antiseptisch verfahren. Die Grundsätze müssen natürlich weiter und weiter verbreitet werden, dies geht aber der Natur der Sache nach nur langsam. So werden z. B. ältere Hebammen gewiss nicht Antiseptik anwenden, wenn sie nicht fortwährend vom Arzte dazu angehalten werden. Das Verfahren ist überhaupt noch zu neu, um schon ein abschliessendes Urtheil über seine Bedeutung zu gestatten: aus den Zahlen der Todesfälle durch Wochenkrankheiten ergeben sich Schwankungen, die nicht von der Beobachtung oder Nichtbefolgung der Antiseptik abhängen.

An und für sich ist ein Zwang bei Hebammen gewiss zulässig und wir besitzen ja auch eine Reihe von Verordnungen und Instructionen auf diesem Gebiete, eine Stufenleiter von den einfachsten Anweisungen bis zu der entwickeltsten antiseptischen Methode. Sind wirkliche Erfolge durch die letzteren zu verzeichnen? Wir wissen thatsächlich darüber nichts Sicheres. Dohrn selbst ist der Ansicht, dass man von den Hebammen auch nicht zu viel verlangen dürfe, sondern nur das Allereinfachste und Allernothwendigste: also strenge Reinlichkeit, besonders der Hände und Instrumente. Diese Vorschriften sind schon in den Hebammenlehrbüchern enthalten und dieselben für die Befolgung verantwortlich. Weiter zu gehen sei nicht gut zulässig, auch finanzielle und manche mehr äusseren Gründe ständen dem entgegen.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend schlug Herr Dohrn folgende Thesen zur Annahme vor:



1. Das Verfahren des Geburtshelfers darf zwar in keinem Punkte in Widerspruch treten mit den Vorschriften der Antisepsis, indess wäre die Anforderung einer bestimmten Methode derselben, selbst wenn sie principiell zulässig erschiene, doch wissenschaftlich zur Zeit nicht zu begründen. Die Aufgabe der Jetztzeit besteht vielmehr in der möglichst ausgedehnten Belehrung des ärztlichen Personals über die durch die Antisepsis zu erreichenden Erfolge, insbesondere im Hinblick auf die vielfachen schon darüber vorliegenden klinischen Erfahrungen.

2. Für die Hebammen bedürfen alle Vorschriften, welche auf Sauberkeit, sowie auf Desinfection von Händen, Kleidern und Instrumenten Bezug haben, strenger Fassung. Eine straffe Aufsicht darüber, in wie weit die Hebammen diesen Vorschriften nachkommen, ist nothwendig. Insbesondere ist eine öftere, sämmtliche Hebammen eines Bezirks umfassende Nachprüfung zu diesem Behufe erforderlich. Ueber die weiter gehenden auf Antisepsis bezüglichen Vorschriften für die Hebammen liegt zur Zeit noch keine ausreichende Erfahrung vor, um darüber ein Urtheil abgeben zu können.

Zu 2. beantragt der Ausschuss:

Anstatt des ersten Satzes in 1. ist zu setzen: „Das Verfahren des Geburtshelfers soll zwar in keinem Punkte in Widerspruch treten mit den Grundsätzen der Antisepsis etc."

Nach einer kurzen Discussion, in der Herr Brennecke wesentlich im Sinne eines strengen Listerismus dafür eintrat, dass die antiseptische Methode in Chirurgie wie Geburtshilfe obligatorisch sein müsse und Herr Wallichs sehr mit Recht negirte, dass die Hebammen gerade der grossen Städte in der antiseptischen Methode erfahrener und geschickter seien, als die in kleineren Städten und auf dem Lande, wurden die Thesen mit dem Ausschuss-Amendement fast einstimmig angenommen.

Der dritte Gegenstand der Tagesordnung galt der Aerzteordnung. Man muss in dieser Beziehung sich erinnern an die Beschlüsse des vorjährigen Aerztetages, bei denen das Thema hiess: „Die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung." Mit Recht hatte der Vorstand ganz davon abgesehen, einen vollständig ausgearbeiteten Entwurf vorzulegen, andererseits aber allerdings vielfach an den des Generalarzt a. D. Dr. Hoffmann in Karlsruhe angeknüpft. Herr Wallichs, der Referent, hatte folgende Thesen aufgestellt:

1. Die öffentliche Gesundheitspflege und die ärztlichen Standesinteressen erfordern die Einrichtung einer ärztlichen — vom Staate als berathende Corporation anerkannten — Standesvertretung in allen deutschen Ländern.

2. Es ist entschieden vorzuziehen, dass zur Wahl einer ärztlichen Standesvertretung das active Wahlrecht ausschliesslich denjenigen Aerzten zustehe, welche Mitglieder der ärztlichen Standesvereine sind. (Conf. ad. 1 und 2 Nürnberger Aerztetag 1877.)

3. Von den ärztlichen Vereinen derjenigen Länder, welche einer solchen Organisation noch entbehren, wird erwartet, dass sie aus eigener Initiative dieselbe zu schaffen versuchen.

4. Jeder Verein muss unwürdige Mitglieder ausschliessen können. Es empfiehlt sich, das bezügliche Verfahren durch feste Normen zu regeln.

5) Zur Schlichtung von Streitigkeiten, Verhütung ev. Ahndung von Verstössen gegen die Standesehre und die Standespflichten ist die Einrichtung von Ehren- oder Schiedsgerichten zu empfehlen.

6) Unter dem Ehrengericht einer anerkannten Standesvertretung sollen selbstverständlich alle Aerzte des betreffenden Bezirks stehen.

7) Gegen Erkenntnisse auf Ausschliessung muss Berufung auf eine zweite Instanz, die gleichfalls aus Aerzten besteht, möglich sein.

8) Da, wo anerkannte Standesvertretungen bestehen, und mit der Ausschliessung der Verlust des Wahlrechts verknüpft ist, hat der Staat selbstverständlich das Recht, bei den betr. Berathungen durch einen Commissar sich vertreten zu lassen.

Der Correferent, Herr Köhler, beantragte die Annahme folgender Thesen:

1) Eine befriedigende Lösung der ärztlichen Frage kann nicht durch den alleinigen Erlass einer deutschen Aerzteordnung, sondern nur in Verbindung mit der gesetzlichen Regelung der communalen Gesundheitsverwaltung erzielt werden.

2) Der geschäftsführende Ausschuss wird beauftragt, die Frage einer gesetzlichen Regelung des communalen Gesundheitswesens in geeigneter Weise anzuregen.

Der Correferent war nicht anwesend, und wurde seine Begründung verlesen. Dieselbe war eine sehr durchdachte und eingehende, doch glauben wir, in dieser Beziehung auf das Protokoll, welches das Aerzte-Vereins-Blatt bringen wird, verweisen zu dürfen.

Herr Hoffmann, Karlsruhe, hat die viel angegriffene, auch gelobte Aerzte-Ordnung ausgearbeitet, weil er für besser halte, dass von den Aerzten eine Vorlage gestellt werde, als dass man es dem Staate überlasse, von seiner Seite etwas zu bringen, was dann den Aerzten wenig genehm sein könnte und doch schwer abzuändern sein dürfte. Von dem früheren Beschlusse (Nürnberg), dass die Standesvertretungen aus Wahlen der Vereine hervorgehen, sei er abgewichen, weil das Wahlrecht in einzelnen Staaten nicht an die Vereine gebunden, sondern ganz frei sei, wie in Baden. Wenn der Staat den Vereinen solche Rechte geben will, so muss er Einfluss auf die Organisation der Vereine haben, der diesen sehr hemmend und störend sein kann, denn die Vereine gedeihen nur, wenn sie sich wirklich frei bilden und entwickeln können. Eine Bestimmung seines Entwurfs: „die Aerzte sind verpflichtet, ihre Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch ihr Verhalten in Ausübung ihres Berufes, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, welche ihr Beruf erfordert," rechtfertigt er durch den Hinweis auf einen bekannt gewordenen Fall, wo ein Arzt ausserhalb seines Berufes (durch Wucher) sich der Mitgliedschaft unwürdig gemacht habe. Staatlich anerkannte, nicht „staatlich gebildete", Ehrengerichte hält Redner für leistungsfähiger, als vollständig freie. Der Entwurf möge nur als solcher, als Grundlage für die Verhandlungen betrachtet werden.

Aus der Discussion ist ferner noch hervorzuheben, dass Herr Seemann eine Aerzte-Ordnung schaffen will, bei der der Staat nichts drein zu reden habe; formell, weil man davon nach den gemachten Erfahrungen keinen Erfolg erwarten könne, materiell „weil der Aerztetag an Ansehen, besonders unter den Aerzten selbst, immer mehr gewachsen sei, ohne Mitwirkung des Staates. Die Aerztevereine sollen sich frei weiter entwickeln, bis der Staat selbst kommen müsse, ihre Mitwirkung zu erbitten. Jetzt würde der Staat Bedingungen stellen, z. B. über die Aufnahme von Mitgliedern, auf die wir nicht eingehen können. Hauptsächlich sei dies der Fall bei den Ehrengerichten. Also erst Vereine und einen solchen Aerztetag leistungsfähig machen!"

Herr Wallichs vertheidigte in sehr überzeugender Weise seine Thesen und seine Ausführungen. Er bemerkte gegen Seemann, dass in eine Aerzteordnung manches hineingehöre, was ohne Mitwirkung des Staates überhaupt nicht geordnet werden könne. Die Schwierigkeiten würden auch dadurch nicht überwunden, dass man Anerbietungen des Staates erwarte, denn Verhandlungen über Bedingungen würden auch dann nothwendig sein. Wir wollen jetzt zunächst über gewisse Grundlagen die Einigung der Aerzte herbeiführen.

Die Thesen des Referenten wurden schliesslich bis auf These 8, die mit Genehmigung der Versammlung zurückgezogen wurde, angenommen.

Es folgte der Antrag des Vereines der Nieder-Lausitz, welcher sich gegen die Ausstellung von Attesten für Ernährungspräparate, Bitterwassern u. s. w. richtete, und zu dem Herr Heinze, während ein Vertreter des Nieder-Lausitzer Vereins nicht anwesend war, den Vorschlag des Ausschusses auf motivirte Tagesordnung befürwortete. Dieselbe hat folgenden Wortlaut: „In Erwägung, dass die Erfahrung gezeigt, wie häufig Atteste hervorragender Aerzte und Professoren über Heilquellen, Präparate etc. zur schlimmsten Reklame missbraucht worden sind, und in der Voraussetzung, dass nach solchen Vorkommnissen jedes Mitglied des ärztlichen Standes die private Bescheinigung über Werth und Wirkung solcher Handelsartikel unterlassen und wissenschaftlichen Mittheilungen in Fachblättern das Verbot der Veröffentlichung in politischen Zeitschriften beifügen werde, geht der Aerztetag über den vorliegenden Antrag zur Tagesordnung über", und wird ohne Discussion genehmigt.

Zur Revision der deutschen Pharmacopoe beantragt der Referent, Herr Dr. Künne-Elberfeld, der Deutsche Aerztetag solle die Ansicht aussprechen:

1. Dass unter der Voraussetzung der Beibehaltung der lateinischen Nomenclatur gegen die Abfassung der deutschen Pharmacopoe in deutscher Sprache kein begründetes wesentliches Bedenken vorliegt.

2. Dass die Aufnahme der zu den antiseptischen Verbänden gebräuchlichen Verbandstoffe in die Pharmacopoe so lange beanstandet werden sollte, bis es möglich geworden ist, sich auf eine leichte und sichere Art von der Güte und Constanz ihrer Beschaffenheit zu überzeugen. Er sieht auch in diesem Umstand einen neuen Grund, um die schon wiederholt gewünschte Maassregel, die zur Revision der Pharmacopoe berufene Commission für die Dauer der Geltung dieser Pharmacopoe permanent zu erklären und zum Zwecke wichtiger Veränderungen von Zeit zu Zeit einzuberufen, auch seinerseits zu befürworten.

3. Dass eine ausgedehntere Streichung bisher in der Pharmacopoe aufgenommener Arzneimittel nur auf Grund einer eingehenden und gründlichen Statistik vorgenommen werden sollte.

Auch diese Thesen wurden nach eingehender Revision angenommen.

(Schluss folgt.)

IX. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

IV. Monat April 1881[1]).

Für den Monat April konnten wir diese Uebersicht mit den Daten für Magdeburg vervollständigen, welche den, seit dem 1. April von Herrn Med.-Rath Dr. Boehm in Magdeburg herausgegebenen, trefflichen Bulletins entnommen sind. — Die Gesammtmortalität zeigt in diesem Monat gegen den Vormonat eine Abnahme, nur in München und Frankfurt a. M. stieg die Zahl der Gestorbenen, während in den übrigen Städten sich ein mehr oder weniger bedeutender Rückgang in der Zahl der Sterbefälle wahrnehmen liess. Unter den Todesursachen weisen Masern in London, Scharlach in Berlin und New-York und Typhus in Pest, New-York und Philadelphia eine höhere Sterbeziffer auf, Diphtherie und Keuchhusten erfuhren in fast allen Städten eine Verminderung; Diarrhöen und Brechdurchfälle traten besonders in Leipzig, Wien, Pest, Philadelphia und Alexandrien wieder heftiger auf. Die Säuglingssterblichkeit war in diesem Monat in allen Berichtstädten eine niedrigere als im Vormonat.

In Berlin wurden im Monat April beim Königl. Polizeipräsidium 67 Typhus-, 11 Flecktyphus- und 66 Pockenerkrankungen gemeldet, (im März erkrankten an Pocken 31, im Februar 13 und im Januar 11); in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Gesundheits-Amts) 3928 Kranke aufgenommen, darunter Pocken 44, Scharlach 35, Diphtherie 86, Unterleibstyphus 40, Flecktyphus 18 und Syphilis 304, der Bestand in diesen Anstalten betrug zu Ende des Monats 3367 Kranke gegen 3386 zu Beginn; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 686 Kranke neuaufgenommen. Bestand in denselben zu Beginn des Monats 898, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1584 gegen 1599 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 751 Kranke behandelt und zwar an Scharlach 121, Bronchitis 103, Mandeln und Rachenentzündung 95, Diphtherie 48, Unterleibstyphus 21 und Pocken 8. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 699 oder 29,2 Proc. der Gestorbenen, von denselben wurden mit Mutter- oder Ammenmilch ernährt 186, gemischte Nahrung erhielten 97 und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 261 ernährt; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 1113 oder 46,8 Proc. — In Breslau wurden überhaupt in die Hospitäler 1482 Kranke aufgenommen, Bestand zu Anfang des Monats 1711, mithin verpflegt 3193 Kranke. — In Hamburg sind 14 Typhus-, 1 Flecktyphus und 2 Pockenerkrankungen gemeldet worden. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 987 Kranke neu aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende des Monats 682 gegen 782 zu Anfang des Monats. — In Brüssel sind aus den Hospitälern 63 Krankheitsfälle an zymotischen

[1]) Für St. Petersburg liegen auch diesmal keine Nachrichten vor. D. R.



Krankheiten gemeldet, darunter Masern 24, Keuchhusten 13, Pocken 11, Typhus 8, Scharlach 4 und Diphtheritis 2.

Die Zahl der Sterbefälle an Pocken stieg namentlich in Berlin, München und London, während dieselbe in Wien, Pest, Paris und Boston abnahmen. Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern hat sich gegen den Vormonat etwas vermindert, es wurden neuaufgenommen 952 (gegen 1185 im März und 707 im Februar). Der Bestand zu Ende des Monats betrug 1036 gegen 986 zu Beginn des Monats, die Zahl der in diesem Monat verpflegten Pockenkranken betrug mithin 1938 gegen 1980 im Vormonat.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beob-achtungs-zeit.	Zahl der Lebend-geborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuch-husten.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brech-durchfall.
Berlin	1128750	Monat.	3417	2388	699	16	1	74	122	36	15	2	2	85
Hamburg (excl. Vororte)	289859	Monat.	920	655	186	—	1	2	21	6	6	—	—	20
Breslau	273418	Monat.	837	700	214	—	—	15	9	3	8	—	—	30
München	230000	Monat.	745	722	263	7	12	11	33	11	3	—	1	80
Dresden	220260	Monat.	680	463	131	—	—	4	32	5	2	—	—	18
Leipzig	151616	Monat.	401	290	61	1	2	2	5	3	4	—	—	14
Köln	144750	Monat.	429	310	83	—	—	24	8	—	6	—	—	2
Frankfurt a. M.	138600	Monat.	377	260	50	—	—	1	3	1	1	—	—	6
Magdeburg	97260	Monat.	260	215	65	—	1	1	8	—	1	—	—	—
Wien*	731280	3.IV.—30.IV.	2437	1908	443	105	7	19	57	5	9	2	—	92
Pest	365512	3.IV.—30.IV.	1047	1113	233	43	4	11	26	2	27	3	—	80
Triest[6])	128220	3.IV.—30.IV.	?	351	88	3	1	1	17	6	6	—	—	7
Paris[1])	2091565	1.IV.—28.IV.	4703	4737	727	118	68	37	209	45	130	3	—	275
Brüssel[2])	177086	3.IV.—30.IV.	497	346	59	1	7	2	2	3	4	—	—	28
London[3])	3707130	3.IV.—30.IV.	10182	6318	1322	303	244	101	36	146	59	—	—	46
Liverpool[3])	549860	3.IV.—30.IV.	1583	1140	269	2	17	16	3	32	33	—	—	13
Dublin[3])	314700	3.IV.—30.IV.	?	786	126	—	—	6	—	7	31	—	—	10
Edinburgh[3])	229840	3.IV.—30.IV.	?	389	74	—	—	22	8	25	4	—	—	6
New-York und Brooklyn[4])	1773266	3.IV.—30.IV.	?	4107	?	46	38	233	362	18	45	—	—	63
Washington[5])	180000	Monat.	274	385	77	—	1	2	11	1	5	—	—	7
Philadelphia[4])	847000	3.IV.—30.IV.	?	1661	?	148	3	53	52	9	47	—	—	10
Boston[4])	362550	3.IV.—30.IV.	?	721	?	—	14	7	73	2	10	—	—	6
St. Louis[4])	350520	3.IV.—30.IV.	?	696	?	—	6	8	10	2	7	—	—	7
New-Orleans[4])	216140	3.IV.—30.IV.	?	493	?	1	9	49	7	3	1	—	—	15
Petersburg	669740	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Odessa*	177700	3.IV.—30.IV.	?	403	143	—	2	—	4	2	4	1	3	6
Alexandrien*	212050	3.IV.—30.IV.	743	576	272	12	—	—	2	23	15	—	44	87

[1]) Revue d'Hygiène, Bulletin epidemiologique pag. 456.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique etc.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.
[5]) Statement of Births and Deaths, published of the commissioners.
[6]) Bericht des Physikats der Stadt Triest.

XII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXIV. In der vierundzwanzigsten Jahreswoche, 12. bis 18. Juni, starben 667, wurden geboren 698 (dar. lebend 675, todt 23), Sterbeziffer 30,6 (bez. 31,7 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 32,1 (bez. 31,0 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,136,150), gegen die Vorwoche (671, entspr. 30,8) eine kleine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 314 od. 47,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (58,7 Proc.) ein immer noch günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 416 oder 62,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 47,1, bez. 60,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 15,8 Proc., gemischte Nahrung 23,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 44,3 Proc. ernährt; die Zahl der unter 2 Jahre alt an Diarrhöe, Brechdurchfall und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder stieg in dieser Woche abermals (158 gegen 154 in der Vorwoche).

Der allgemeine Gesundheitszustand weist auch für diese Woche eine erhebliche Anzahl von Sterbefällen an Scharlach, Diphtheritis, Gehirnaffectionen auf, während Lungenleiden seltener tödtlich verliefen; an Typhus starben 5, erkrankten 20, Pocken erlag 1 Person, Neuerkrankungen sind 7 gemeldet worden, es erscheint die Epidemie somit im Rückgange.

24. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	Geborene lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
12. Juni 1881	93	46	8	99	1	100	13
13. "	102	46	6	90	1	91	14
14. "	81	37	8	79	5	84	12
15. "	90	45	8	108	1	109	13
16. "	111	57	15	103	7	110	16
17. "	93	40	7	97	6	103	18
18. "	97	43	14	99	2	101	16
Woche	667	314	66	675	23	698	102

In Krankenanstalten starben 98 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 655 Kranke neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3282. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 28, 26. Juni bis 2. Juli. — Aus den Berichtsstädten 3999 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,6, pro Mille und Jahr (26,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5284. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 40,0 Proc. (39,8). Diese No. enthält ausser Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium der Sanitätsbehörde zu Bremen noch Notizen über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen im März und April d. J., Milchlieferung in New-York und die Ausbreitung der Pocken in London.

III. Am 21. Juni constituirte sich in Wien die „Oesterreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege“. Zum Präsidenten wurde Prof. Billroth, zu Vicepräsidenten: Vicebürgermeister Dr. v. Schrank und Baurath Stach gewählt. Den Ausschuss bilden die Herren: SR. Dr. Gauster, Professor Nowak, Polizeiarzt Dr. Hopfgartner, Statthaltereirath Karajan, städtischer Oberingenieur Berger, Gemeinderath v. Goldschmidt, Architekt Prof. Gruber, Magistratsrath Lekisch und Prof. Schwackhöfer. Zu Rechnungscensoren wurden gewählt: städtischer Arzt Dr. Adler, Inspector Gratzer und Ingenieur Lichtblau. Nachdem Prof. Billroth für die auf ihn gefallene Wahl gedankt, hielt Prof. Nowak einen Vortrag „über den Rauch“.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. In der medicinischen Facultät haben sich habilitirt und ihre Probevorlesungen gehalten die Herren DDr. Lesser, L. Lewin und Herter.

— Ferien-Curse. Berlin. Medicinische Chemie mit practischen Uebungen, 4 Mal wöchentlich, je 2 Stunden, Herr Privatdocent Dr. Herter.

— Breslau. Die practischen Fortbildungscurse für Aerzte werden auch im Herbste 1881 stattfinden. Das Programm enthält: Gynäkologie (Prof. Spiegelberg), Chirurgie (Prof. Fischer), Augenheilkunde (Prof. Förster), Pathol. Anatomie (Prof. Ponfick), Hautkrankheiten und Syphilis (Prof. Simon), Nervenkrankheiten (Prof. Berger), Geisteskrankheiten (Prof. Neumann), Laryngoskopie und Otiatrie (Docent Gottstein), Experimentelle Hygiene (Prof. Hirt), Chemische Untersuchungen (Prof. Gscheidlen), Pilzlehre (Dr. Eidam in F. Cohn's Laboratorium), Auscultation und Percussion (in der Klinik des Prof. Biermer). Die Curse dauern von Montag, den 26. September, bis Sonnabend, den 22. October 1881. Anmeldungen, Anfragen etc. sind zu addressiren: Bureau der Aerztecurse, Breslau, königl. Hautklinik im Allerheiligenhospital.

— Man theilt uns mit: Das Comité zur Errichtung eines Wilmsdenkmals hat den ursprünglichen Plan, die Büste des Verewigten auf einem einfachen Sockel aufzustellen, dahin erweitert, der Büste durch eine künstlerisch gegliederte steinerne Hinterwand eine breitere Umrahmung zu geben. Die Büste würde auf dem von hohen Häusern umschlossenen Mariannenplatz für sich allein nicht zur Geltung kommen, jedenfalls nicht einen der Bedeutung Wilms entsprechenden Eindruck machen. Zum Zweck dieses Ausbaues reicht der zu Gebote stehende Fonds nicht aus.

(Die Leser der Deutschen Med. W. finden in der Bibliothek der medicin. Gesellschaft, am Sitzungsabend, so wie bei den bekannten Comité-Mitgliedern speciell bei dem Kassenführer San.-Rath Dr. Ohrtmann Markgrafenstr. 78 Gelegenheit zu weiteren Zeichnungen.)

— Bezüglich der Verwundung des Präsidenten Garfield mag darauf aufmerksam gemacht werden, dass nach Ansicht seiner Aerzte in der That eine Schussverletzung der Leber vorliegt, dagegen andere Complicationen

(Rippen, Lunge, Darmkanal, Niere, Blase) zu fehlen scheinen. Der Präsident befindet sich in den Händen der erfahrensten Chirurgen der Militär-Medicinal-Abtheilung zu Washington, an ihrer Spitze der Chef derselben, Barnes. Uebrigens hat der Secessionskrieg gerade auf dem Gebiete der Schussverletzungen der Leber ein reiches Material sammeln lassen. In seinem grossen Werke über die chirurgische Geschichte derselben berichtet Otis von 173 in den Kriegsspitälern zur Behandlung gekommenen Schussverletzungen der Leber, von denen 62 oder bei der schärfsten Kritik doch 32 bestimmt zur Heilung gelangt sind.

XIV. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 14.

1. Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen in Preussen.

(Fortsetzung.)

III.

Generalbericht über das Medicinal- und Sanitätswesen im Regierungsbezirk Stralsund auf die Jahre 1869—1878, erstattet von Dr. J. C. Köhler, Regierungs- und Medicinalrath.

Für den Verfasser war es gewiss keine kleine Aufgabe, einen einigermaassen inhaltreichen Sanitätsbericht für den Regierungsbezirk Stralsund, den kleinsten und vielleicht auch gesundesten im Staat abzufassen. Das Material fällt den Referenten in grösseren Bezirken mit schlechten Salubritätsverhältnissen gewissermaassen in den Schooss und nöthigt zum Sichten und Kürzen; Köhler hat sich seinen Stoff mühsam zusammensuchen müssen und bringt über einen, durch seine günstigen hygienischen Verhältnisse bekannten Bezirk, doch manches Interessante.

Der Bezirk ist dünn bevölkert und fast frei von Industrie, bewohnt von einem sehr kernigen und kräftigen Landvolk, das vielfach noch urwüchsig in seinem Leben und Treiben genannt werden kann, durch Biederkeit und Treue ausgezeichnet ist. Wenn dessenungeachtet die Zahl der unehelichen Geburten eine sehr hohe, namentlich auf dem Lande ist, (der Bezirk rangirt unmittelbar nach Berlin, es kommen durchschnittlich auf 1000 Geborenen 133,84 uneheliche) so muss zunächst hierbei die Universität Greifswald mit der geburtshülflichen Klinik, wohin die Schwangeren auch aus der Gegend von Stettin kommen, in Betracht gezogen werden.

Das grösste Contingent liefert die Insel Rügen, wo die eigenthümlichen ländlichen Verhältnisse, das Zusammensein der Knechte und Mägde in der sogenannten Leutestube auf den Gütern, die Unmöglichkeit, sich ohne Zustimmung des Gutsherrn, welcher die Wohnung allein hergeben kann, zu verheirathen, der Mangel bäuerlicher Wirthschaften das Entstehen unehelicher Kinder begünstigen, welche aber meist durch nachträgliche Eheschliessung legitimirt werden. Dem Referenten spricht diese grössere Zahl unehelicher Geburten nur für den ehrlichen Charakter der Landbewohner, welche ihren Fehltritt durch eine edle That, die Eheschliessung des verführten Mädchens, sühnen.

Die Mortalität beträgt 24,92 $^0/_{00}$, erreicht also den mittleren Durchschnitt im Staat gegen 28,9 $^0/_{00}$ lange nicht; ebenso bleibt aber auch die Zahl der Geburten um ca. 4 $^0/_{00}$ zurück; die Mortalität würde aber, selbst wenn das Schweig'sche Gesetz unumstösslich richtig ist, was noch durch fernere Untersuchungen zu erweisen bleibt, eine günstige sein. Pocken sind epidemisch nur 1871 in Folge der Einschleppung durch gefangene Franzosen aufgetreten.

Typhus abdominalis kommt vereinzelt jährlich im Bezirk vor; der Flecktyphus trat 1867 unter den Arbeitern an einer Chausseestrecke des Franzburger Kreises auf, hat seither keine Verbreitung weiter gewonnen.

Rückfalltyphus wurde 1879 im Universitätskrankenhause in 45 Fällen beobachtet.

Dem Auftreten der Cholera seit 1831 ist ein grösserer Abschnitt gewidmet; seit 1866 kam dort keine Epidemie vor.

Diphtheritis soll im Stralsunder Bezirk seltener als sonst an der Küste sein. Das Trinkwasser ist in den Städten Greifswald und besonders Stralsund gesundheitswidrig, auf dem Lande gut, für beide Städte werden Wasserleitungen geplant; doch kann man bis jetzt keine geeignete Quelle finden.

Die Wohnungsverhältnisse werden als günstig auf dem Lande, wie in den Städten bezeichnet.

Mit der öffentlichen Reinlichkeit steht es im dortigen Bezirk, wie in den meisten anderen; besonders wird über die schlechten Anlagen der Senkgruben selbst in Stralsund geklagt.

Friedhöfe müssen 300 Meter von bewohnten Gebäuden angelegt werden; Leichenhäuser existiren nicht, Leichenschau findet nur in der Stadt Greifswald statt.

Im Uebrigen wird auf den Bericht selbst verwiesen und nur noch bemerkt, dass das Veterinärwesen aus diesen Generalberichten umsomehr zu streichen sein dürfte, als die Veterinärpolizei seit 1872 nicht mehr zum Ressort des Medicinal- sondern zu demjenigen des landwirthschaftlichen Ministers gehört. —r.

XV. An die Aerzte Deutschlands.

Das zur Erinnerung an Deutschlands Jubeltag, den 11. Juni 1879, angeregte Project der Central-Hilfscasse für die Aerzte Deutschlands ist nunmehr zur Verwirklichung gelangt, nachdem das von der Delegirten-Versammlung der Interessenten, am 18. Mai 1880, berathene Statut unter'm 20. April d. J. die staatliche Genehmigung erhalten hat, und zwar auf Grund der Allerhöchsten Cabinetsordre vom 29. September 1833 (Gesetz-Sammlung, Seite 121), welche (§ 24, Theil II, Tit. 6 A. L. R.) die Corporationsrechte für die Central-Hilfscasse in sich schliesst.

Hervorzuheben ist, dass durch die überaus eingehende und fürsorgliche Prüfung des Statuts durch die zuständigen Königlichen Staatsbehörden die einzelnen Bestimmungen desselben in einer den Interessen der sich an der Central-Hilfscasse betheiligenden Aerzte entsprechenden Weise recht dankenswerthe Verbesserungen erfahren haben.

Den Aerzten Deutschlands ist somit zum ersten Mal Gelegenheit gegeben, auf dem Boden der Selbsthilfe sich für die als Folge der mit ihrem Berufe verbundenen mannigfachen Gefahren nur zu leicht eintretenden Fälle der Erkrankung und der Invalidität das Anrecht auf eine bestimmte, von ihrer Bedürftigkeit unabhängige, standesgemässe Unterstützung zu sichern. Begrenzte Leistung ihrerseits und entsprechende, im Voraus bestimmte Gegenleistung seitens der Casse sind durch das staatlich genehmigte Statut in einer die Prosperität der Central-Hilfscasse sichernden Weise geregelt.

Indem wir nun die Herren Collegen des gesammten deutschen Vaterlandes — unter Hinweis auf das den Herren Interessenten in allernächster Zeit zugehende Statut[1]), — zur Theilnahme an der Central-Hilfscasse auffordern, richten wir an dieselben die dringende Bitte, durch einmalige ausserordentliche Beiträge zum Grundfonds ihr Interesse an der neuen, längst ersehnten Standes-Institution zu bethätigen, die, wie keine andere, berufen erscheint, zum Mittelpunkt aller auf die Hebung der socialen Verhältnisse der Aerzte gerichteten humanen Bestrebungen, nicht nur seitens dieser selbst, sondern auch aller Menschenfreunde, zu werden.

Insbesondere wollen die besser situirten Herren Collegen in dieser Beziehung für die weniger begüterten in wirksamer Weise eintreten, da es von der Höhe des alsdann zusammengekommenen Grundfonds wesentlich abhängen wird, wie bald die Central-Hilfscasse in der Lage sein wird, die Beitragspflichten ihrer Mitglieder zu verringern, und wie bald das von der Delegirten-Versammlung in Aussicht genommene Project der vielseitig gewünschten Wittwen- und Waisen-Casse wird verwirklicht werden können.

Das Bureau der Central-Hilfscasse für die Aerzte Deutschlands ist in Berlin N., Oranienburgerstrasse 42, eröffnet worden, und sind Beitritts-Anmeldungen, Anfragen etc. etc. an dieses zu richten.

Die Beiträge zum Grundfonds bitten wir an unseren Vorsitzenden, Herrn Sanitätsrath Dr. Abarbanell, Berlin W., Victoriastrasse 3, senden zu wollen.

Das Comité der Central-Hilfscasse für die Aerzte Deutschlands.

Sanitätsrath Dr. Abarbanell (Berlin), Dr. Fr. Betz (Heilbronn a. N.), Bezirksphysicus San.-Rath Dr. v. Foller (Berlin), Kreisphysicus San.-Rath Dr. Frank (Potsdam), Dr. Grosser (Prenzlau), Medicinalrath Dr. Henke (Gnoyen i. Mecklenburg), Dr. Herold (Berlin), Dr. R. Koch (Berlin), Geheimer Medicinalrath, Leibarzt Dr. C. Mettenheimer (Meckl.-Schwerin), Dr. H. Momberger (Rodheim v. d. H.), San.-Rath Dr. Roeder (Lissa), Dr. H. Rosenthal (Berlin), Dr. R. Ruge (Berlin), Dr. Stryck (Berlin) und Kreisphysicus San.-Rath Dr. Wiener (Culm).

[1]) Auf Verlangen und gegen Einsendung von 50 Pf. durch Postanweisung oder in Briefmarken wird das Statut auch den Nichtinteressenten seitens des Bureau's zugesandt.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. dem Dir. der städt. Irrenanstalt in Lindenburg b./Köln Dr. Laudahn.

Ernannt: Preussen: Ger.-Phys. Dr. Passauer in Gerdauen zum Reg.- u. Med.-R. bei der Reg. in Gumbinnen. Die interiministische Verwaltung des Physikats Sprottau ist Herrn San.-R. Dr. Wolff in Sprottau übertragen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. von Jacobson als Assistent d. Dr. v. Rydygier'schen Klinik in Culm, DDr. Baschhoff, Keuller, Paasch, La Pierre, Schantz, Schaefer und Schmidt in Berlin, Arzt Tenhoosel und Dr. Rollinger in Cleve, Dr. Lang in Kettwig; Dr. Filter von Charlottenburg nach Berlin, Dr. Sielaff von Crossen nach Pöllnow, Arzt Petsch von Runkel nach Schlawe, Dr. Veltkamp von Elberfeld nach Remscheid, Dr. Volkmann von Hettwig nach Düsseldorf.

Gestorben: Preussen: Dr. Hofmann in Seelow, Dr. Cohn in Märk.-Friedland, Dr. G. Schroeder in Berlin, Geh. Hofrath Dr. von Aschen in Hannover, Dr. A. v. Berg in Thorn, (früher in Trebnitz), Assist.-Arzt Dr. Lauė in Königsberg i./Pr.



Sonnabend **№ 30.** 23. Juli 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber eine einfache Methode zur Aufbewahrung thierischen Impfstoffs, als Grundlage einer allgemeinen Einführung der animalen Impfung.

Von

Obermedicinalrath **Dr. Reissner** in Darmstadt,

Vorstand des Grossh. Hessischen Landes-Impfinstituts.

Die animale Impfung hat bisher überall da gute Resultate gegeben, wo es möglich war, direct von den geimpften Thieren auf die Kinder abzuimpfen, also hauptsächlich in den Impfinstituten grosser Städte, welche über ein unmittelbar neben dem Impfstall gelegenes Local zur Vornahme von Massenimpfungen verfügen.

Mit der Verwendung von conservirter Animallymphe verhält es sich dagegen anders; selbst wenn sie nur wenige Tage alt war, erzielte man durchschnittlich schlechten und namentlich sehr unsicheren Erfolg. Herr Voigt in Hamburg, der in Deutschland in diesen Dingen wohl die meiste Erfahrung hat, sagte auf dem Aerztetag zu Eisenach (Aerztl. Vereinsbl. 1879 S. 190), mit acht Tage alter Vaccine würde er traurige Resultate zu sehen bekommen und das Publicum würde mit Recht unzufrieden sein.

Meine eigenen früheren Erfahrungen stimmen hiermit vollständig überein. Ich habe früher wiederholt aus dem Pissin'schen Institut in Berlin flüssige Vaccine in Capillarröhren bezogen, welche ganz frisch von dort abgeschickt und theils sobald als möglich hier verimpft, theils an die Impfärzte des Landes zur schleunigen Verimpfung vertheilt wurde. Bei den von mir damit vorgenommenen Impfungen kamen zwar hier und da intensive Erfolge vor, meistens aber waren die Pusteln klein, kümmerlich und nur auf den wenigsten Schnitten angegangen; in fast der Hälfte der Fälle war der Erfolg überhaupt negativ. Ebenso beschwerten sich die Impfärzte darüber, dass die positiven Erfolge sehr selten seien, und aus den jeweilig erzielten Pusteln eine Weiterimpfung, somit auch die beabsichtigte Regeneration ihres Impfstoffs, nicht habe bewerkstelligt werden können.

Als ich dann vor zwei Jahren anfing, selbst Kälber zu impfen, wurden die Resultate nicht viel besser. Die Impfung von Kalb zu Arm gelang ganz gut; da ich aber neben dem Stall kein eigentliches Impflocal habe, so konnte ich in dieser Weise nur gelegentlich einzelne Kinder, allenfalls bei gutem Wetter ein paar kleinere Privatschulen impfen. Die meisten Vaccine-Impfungen musste ich in anderen Localen und auf dem Lande mit Stoff, der einen oder einige Tage alt war, vornehmen und der Erfolg war keineswegs geeignet, mich zu befriedigen. Ebenso wenig befriedigt waren die von mir mit Vaccine versehenen Impfärzte, wie sie theils amtlich, theils besonders im Privatgespräch erklärten.

Wenn die animale Impfung eine Zukunft haben soll, so darf sie nicht auf wenige grosse Städte beschränkt bleiben, welche keineswegs ein ausschliessliches Privileg auf Kindersyphilis haben, sondern muss allgemein, womöglich exclusiv eingeführt werden. Dies kann aber nicht mit Methoden geschehen, welche Tausende von völlig empfänglichen Individuen factisch ungeimpft lassen, und durch die Ermüdung der Impfärzte wie des Publicums die ganze Maassregel discreditiren. So lange hier keine Abhülfe geschaffen wird, bleibt die animale Impfung im Grossen und Ganzen eine kostspielige Liebhaberei.

Die Abhülfe kann offenbar nach zwei Richtungen hin gesucht werden. Entweder muss man die Zahl der Institute, welche Kälber impfen, sehr bedeutend vermehren, oder man muss Methoden ersinnen, die der Vaccine ihre geringe Haltbarkeit benehmen.

In ersterer Beziehung ist man am radicalsten in Weimar vorgegangen, wo gewissermaassen für jeden Impfort ein Institut dadurch geschaffen wurde, dass ein Gehülfe des Impfarztes zur geeigneten Zeit vor dem Termin bei Landwirthen des Ortes die nöthige Anzahl von Thieren mit Vaccine impft. Bei aller Bewunderung der auf diese Weise erzielten Resultate glaube ich doch, dass diese Einrichtung zu sehr von ausnehmend günstigen Personalverhältnissen abhängig ist, um verallgemeinert werden zu können. Ueberhaupt ist es nicht Jedermanns Sache, frei-

Feuilleton.

Ueber amerikanische Fleischconserven.

Von

Geh. Med.-Rath. **Dr. Roloff,**

Director der kgl. Thierarzneischule in Berlin.

(Vortrag, gehalten in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin am 16. Mai 1881.)

(Schluss aus No. 29.)

Es lag nun natürlich nahe, solches Büchsenfleisch näher auf bestimmte Schädlichkeiten zu untersuchen. Die Untersuchungen, die von Chemikern vorgenommen sind, haben einen Bleigehalt des Fleisches ergeben. Mayer, Director einer landwirthschaftlichen chemischen Versuchsanstalt in Wageningen in Holland, hat in einer grösseren Zahl von diesen Büchsen Blei, und zwar bis zu 99 Milligramm in einer Büchse gefunden. Dieses Blei war überwiegend Löthmetall; es liess sich in Körnchen und zwar auch bis zu 63 Milligramm von einer Büchse von der Oberfläche absuchen, so dass Mayer erklärte, dieser Bleigehalt, der allerdings sehr erheblich sei, könne nicht als gefährlich betrachtet werden, weil man das Blei durch Abschaben oder Absuchen zu entfernen vermöge. Ich meinerseits glaube auch nicht, dass die Krankheiten, die man nach dem Fleischgenuss hat entstehen sehen, durch das Blei hervorgerufen worden sind. Ich glaube, dass wenn die Krankheiten wirklich durch das Fleisch verursacht waren, es sich um ganz andere Schädlichkeiten in dem Fleisch gehandelt hat. Solche Schädlichkeiten können in diesem Fleisch vorkommen, wenn Thiere, die mit gewissen Krankheiten behaftet waren, geschlachtet und das Fleisch zu Büchsenfleisch verwendet wurde.

Nun möchte ich zunächst wieder bemerken, dass solche gefährliche Krankheiten auch beim Rind in Amerika vorkommen; Krankheiten, die bei uns ganz entschieden den Genuss des Fleisches verbieten würden. Von solchen Krankheiten kommt namentlich eine, das sogenannte Texasfieber, in Amerika in sehr grosser Verbreitung vor. Wie schon der Name sagt, entsteht diese Krankheit in Texas spontan. Sie wird mit den grossen Heerden, welche von dort nach den nördlichen Staaten gebracht werden, verbreitet. Ueberall wo diese Heerden auf ihren Märschen Weiden und Wege betreten, ist Gelegenheit zu einer Infection anderer Thiere gegeben, so dass die Krankheit jedes Jahr ihre grossen Züge über das Land macht und in den letzten Jahren eigentlich garnicht vollständig verschwunden ist. Diese Krankheit glaubte man früher als eine Form der Rinderpest ansehen zu sollen, weil sie in gewisser Beziehung der Rinderpest ähnlich ist und namentlich auch in derselben Zeit, d. h. in 6 oder 7 Tagen, zum Tode führt. Genauere Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass es sich hier um eine wesentlich andere Krankheit als um Rinderpest handelt. Diese Krankheit steht vielmehr nach den vorliegenden Beschreibungen den milzbrandartigen Krankheiten nahe. Es findet sich hohes Fieber, ferner blutige Beschaffenheit der Excremente, des Harns namentlich, ferner grosse Hinfälligkeit, und bei der Section findet man regelmässig eine starke Anschwellung der Milz und Blutaustritt in verschiedenen Organen; Erscheinungen, ähnlich wie wir sie beim Milzbrand haben. Thiere, die mit dieser

stehende Kühe zu impfen und abzuimpfen, die meisten Impfärzte würden sich für diese Zumuthung bedanken. Ich selbst habe einige derartige Versuche gemacht, die sich in der Erinnerung recht erheiternd ausnehmen, in Wirklichkeit aber keineswegs aufmunternd waren; brauchbare Resultate habe ich erst erzielt, als ich in den Besitz eines Impftisches kam, den Herr Voigt nach dem Muster des seinigen mir in Hamburg anfertigen zu lassen die Güte hatte.

Die Massenproduction von Vaccine erfordert einen so grossen, kostspieligen Apparat und so specielle technische Fertigkeiten, dass es sich meines Erachtens nicht empfehlen würde, sie zu zersplittern und etwa in die Hände der einzelnen Impfärzte zu legen. Vielmehr ist auch hier die Theilung der Arbeit am Platze. Ich halte ein Institut, welches jährlich 400 Kälber verbraucht, für zweckmässiger und schliesslich auch wohlfeiler, als zwanzig mit einem Jahresverbrauch von je zwanzig Thieren, unter der Voraussetzung, dass sich die Versendung gut haftender Lymphe erzielen lässt.

Meine früheren Versuche zur Conservirung der Vaccine bezogen sich vorzugsweise auf die Anwendung von Glycerin und von luftdichtem Einschluss; auf Antiseptika habe ich mich nicht mehr eingelassen, da ich früher bei humanisirter Glycerinlymphe die Erfahrung gemacht hatte, dass die Salicylsäure unwirksam ist, so lange die Mischung alkalisch bleibt, dass sie dagegen die Wirksamkeit der Lymphe gänzlich zerstört, wenn sie bis zum Auftreten saurer Reaction zugesetzt wird.

Die Versuche wurden in der Art angestellt, dass die Kinder auf dem einen Arm mit der zu prüfenden Vaccine, auf dem anderen mit humanisirter Glycerinlymphe behandelt wurden. Ich hatte allen Grund, mir für diese Vorsicht dankbar zu sein, ohne die Glycerinlymphe hätte ich Hunderte von Kindern als erfolglos geimpft in die Listen des nächsten Jahres übertragen müssen.

Relativ am günstigsten fielen die Resultate aus, wenn der Impfstoff möglichst trocken zum Einschluss kam; dies veranlasste mich, die Trocknung systematisch auszubilden und ich kam schliesslich zu folgender Methode.

Die Pusteln der Kälber werden, 5 mal 24 Stunden nach der Impfung, ohne Anwendung einer Klemmpincette je nach ihrer Consistenz einfach abgeschabt oder ausgeschnitten. Die Masse wird möglichst dünn auf Glasplatten (Objectträgern) ausgebreitet und kommt sofort bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in einen Exsiccator, wie er in den chemischen Laboratorien üblich ist, d. h. in ein Glasgefäss, von der Form eines Einsatz-Kochtopfes, welches in seinem unteren, verengerten Theil concentrirte Schwefelsäure enthält und oben durch einen am Rande mattgeschliffenen und mit Vaselin bestrichenen Glasdeckel verschlossen ist. Die in dem Apparat eingeschlossene Luft wird durch die Säure völlig entwässert, aller aus dem Impfstoff abgegebene Wasserdunst sofort absorbirt.

Nach ein- bis zweitägigem Verweilen in diesem Apparat, der so stark im Glas ist, dass man ihn bei der nöthigen Vorsicht auf jedes Möbel stellen kann, ist der Impfstoff so hart und trocken geworden, dass er sich zu feinem Pulver zerreiben lässt, besonders wenn man vor dem Einbringen die grösseren häutigen Stücke mit der Scheere etwas zerkleinert hat. Das Zerreiben nehme ich in einem kleinen Achatmörser vor, dessen spiegelblanke Oberfläche jede Spur von Verunreinigung erkennen lässt. Fortgeschleuderte Theilchen fallen auf ein unter dem Mörser liegendes Stück Glanzpapier.

Nach dem Zerreiben und bis unmittelbar vor der Anwendung kommt das Pulver wieder in den Apparat und zwar kommt der sämmtliche von einem und demselben Kalbe herrührende Impfstoff jedesmal zusammen in ein Gefäss. Er verträgt nun das Lagern in dickeren Schichten, in Glasschälchen, einseitig zugeschmolzenen kurzen Röhren u. s. w. Die Gefässe werden am besten mit dem Schreibdiamant numerirt, da auf das Haften von gummirten Etiketten in der trockenen Luft nicht zu rechnen ist. Hat man nur ein Gefäss, so genügt das dem Exsiccator in der Regel beigegebene Glasdreieck, welches auf dem ringförmigen Absatz über der Verengerung ruht; für eine grössere Anzahl kann jeder mit der Laubsäge vertraute Knabe ein passendes Gestell herrichten.

In diesem Aufbewahren im wasserleeren, eine Zersetzung nicht zulassenden Raum scheint mir der wesentliche Vortheil der Methode zu beruhen. Man könnte die Austrocknung auch durch gelinde Wärme bewirken, und so viel ich weiss ist dies anderwärts mit leidlichem Erfolg geschehen. Sobald aber die Wärmequelle nicht mehr wirkt, ist das hygroskopische Pulver wieder dem Feuchtwerden und Verderben ausgesetzt. Das Aufbewahren im Exsiccator kann auch der auswärtige Empfänger fortsetzen, wenn er für die Zusendung keine augenblickliche Verwendung hat.

Dem oben citirten Voigt'schen Vortrage habe ich nachträglich entnommen, dass der Italiener Frappoli die abgenommenen Pusteln mit der pneumatischen Maschine getrocknet habe. Es handelt sich dabei wohl um die ebenfalls in den Laboratorien übliche Verbindung der Luftpumpe mit einer Glocke, in der sich ein Gefäss mit Schwefelsäure befindet. Der l. c. geäusserten Ansicht, dass das Verfahren für allgemeine Anwendung zu umständlich sei, kann ich mich nur anschliessen; die kurzdauernde, noch dazu nicht ganz vollständige Entziehung von Sauerstoff ist wohl des grossen Apparates nicht werth. Man kann den Impfstoff unter der Luftpumpenglocke nicht aufbewahren, wenn man nicht nach jedem Abheben derselben das lästige Auspumpen wieder vornehmen will. Das Oeffnen und Schliessen des Exsiccators macht gar keine Schwierigkeit, und es vergeht lange Zeit, bis die Säure ihre Wirksamkeit verliert.

Das aus dem Exsiccator kommende, hellgraubraune, geruchlose und äusserlich auf sein Alter nicht zu taxirende Pulver wird unmittelbar vor der Verwendung mit etwas Wasser, oder bei länger dauernden Impfterminen zur Verhütung des Austrocknens mit verdünntem Glycerin angefeuchtet. Im Anfang wird das Pulver vom Wasser nicht benetzt, es schwimmt darauf und bedarf bei wiederholtem Durchrühren etwa fünf Minuten, um in denjenigen Grad von Quellung zu kommen, der bei weiterem Wasserzusatz die Herstellung eines dickflüssigen Breies gestattet. Dieser Brei wird mittelst eines Impfspatels, nicht mit der weniger gut wirkenden Fläche des Messers, in die nicht zu tief angelegten Impfschnitte etwas kräftig eingerieben. Ich habe bisher fast ausschliesslich mit einfachen Schnitten geimpft und nach den erzielten Er-

---

Krankheit behaftet sind, können sehr wohl geschlachtet werden, weil die Krankheit eine Zeit lang latent bleibt, so dass, wie wiederholt beobachtet worden ist, Thiere anscheinend ganz gesund verladen werden und erst während des Transports erkranken können, z. B. während des Schiffstransports von Amerika nach England, wohin im letzten Jahre 150000 lebende Rinder gebracht wurden, ebenso auch in Amerika selbst während der längeren Eisenbahntransporte. Wenn die Krankheit nicht eine Zeit lang latent bliebe, würde ja auch die Verschleppung nicht so häufig geschehen; es würden dann die Thiere, wenn sie sofort unter den heftigen Erscheinungen erkrankten, garnicht mehr so weit getrieben werden können, um unterwegs Wege, Strassen und Weiden zu verunreinigen. Also diese Krankheit ist entschieden auch eine solche, welche den Genuss des Fleisches solcher Thiere ausserordentlich gefährlich macht, und solche Thiere können namentlich vor oder bald nach dem Eintritt der offenbaren Erkrankung geschlachtet werden, wenn eine Fleischschau nicht stattfindet. Eine solche findet aber in Amerika, wenn überhaupt, so doch nicht überall statt. Nun könnte man meinen, dass es in Amerika nicht lohnend sei, solche kranke Thiere zu schlachten, weil das Vieh dort keinen grossen Werth habe. Ich bemerke, dass man hier den Verhältnissen der Viehzucht und Viehmästung, überhaupt der Viehhaltung in Amerika, und den Veränderungen, die in den letzten Jahren in dieser Beziehung eingetreten sind, noch nicht überall genügend Rechnung trägt. Man meint hier, in Amerika sei das Vieh so ungeheuer billig. Es ist ja in der That billiger als hier, und unsere Landwirthe haben deshalb schon wiederholt mageres Vieh aus Amerika hergeführt. Aber das Vieh hat in Amerika da, wo es zur Gewinnung des Büchsenfleisches geschlachtet wird, immerhin schon einen nennenswerthen Preis. In Amerika besteht nämlich auch eine räumliche Trennung zwischen Viehzucht und Viehmästung wie bei uns. Wir haben gewisse Gegenden, in denen vorzugsweise Viehzucht, und andere Gegenden, in welchen vorzugsweise Viehmästung betrieben wird. So ist es auch in Amerika. Die Viehzucht findet dort vorzugsweise statt in Texas, Cansas, Colorado und in dem Territorium von Wyoming, wo es noch grosse Weideflächen giebt. Dort kostet das Vieh allerdings nur einige L. In Texas kostet ein Ochse 2 L. 8 sh., in Cansas kostet ein ausgewachsener Ochse 3 bis 3 L. 12 sh., in Wyoming bereits bis 5 L., weil er da den Verkehrsstrassen schon näher ist. Diese Ochsen können aber an Ort und Stelle nicht geschlachtet werden. Die Thiere müssen, um für die Schlachtbank verwerthet zu werden, erst sehr weite Strecken zurücklegen, von Texas bis nach den Staaten, in welchen die Mästung stattfindet, weil sie in der Regel garnicht in schlachtbarem Zustande sind und weil, wenn sie fett wären, sie den Transport nicht vertragen würden. Es würde sehr gefährlich sein, fette Ochsen 5—600 Meilen weit zu treiben, ehe sie überhaupt die Eisenbahnstation erreichen, sie würden unterwegs zu Grunde gehen, oder ganz erheblich wieder abmagern, denn der Transport findet in der Weise statt, dass die Thiere täglich etwa 10 Meilen zu Fuss machen und unterwegs auf den grossen Territorien fortweiden. Fett kommt an den grossen Verkehrsstrecken nur ein gewisser Theil von Thieren an. Das sind diejenigen, welche nicht sehr weit herkommen, also aus Districten stammen, die nahe der Eisenbahnen liegen. Wenn die Thiere die Eisenbahn erreicht haben, müssen sie wieder bis zu 900 Meilen auf der Eisenbahn zurücklegen, ehe sie beispielsweise in Chicago anlangen. In Chicago sind in einem der letzten Jahre etwa 1 Million Stück Rindvieh verhandelt worden. Das sind zum

folgen nicht nöthig gehabt, mich auf complicirtere Contactflächen einzuüben. Es unterliegt natürlich keinem Anstande, dass man für jeden Impfling einen anderen Spatel nimmt, und wenn man daneben jedesmal das Messer wechselt oder gründlich reinigt, so ist auch die fernerliegende Möglichkeit einer Syphilisübertragung von einem zu Impfenden auf den anderen völlig ausgeschlossen.

An Handlichkeit und Eleganz steht die von mir geübte Methode der Anwendung humanisirter Glycerinlymphe weit nach; was aber die Erfolge betrifft, so kann man mit denselben, wie ich glaube, sehr zufrieden sein.

Der erste von mir im Exsiccator behandelte Impfstoff war Retrovaccine, welche am 25. September 1880 abgenommen wurde. Sie wurde während des Winters wiederholt mit Erfolg benutzt und zuletzt am 30. April d. J. bei einem siebenjährigen, noch nie geimpften Kinde benutzt. Aus den Pusteln, welche sich auf fünf von den angelegten zehn Schnitten entwickelten, konnte eine reichliche Menge Glycerinlymphe gewonnen werden, die bei der Weiterverimpfung brillante Resultate gab.

Bei den diesjährigen Terminen auf dem Lande wurde Retrovaccine[1]) nur noch in 36 Fällen, sonst aber solcher Impfstoff verwendet, der schon mehrere Kälber passirt hatte. Er wurde zum Termin in kleinen verstöpselten Gläsern mitgenommen und hatte den Exsiccator jedesmal mehrere Stunden vor der Anwendung verlassen; die älteren zur Anwendung kommenden Sorten waren absichtlich mehrmals auf einen halben Tag aus dem wasserleeren Raume entfernt gewesen.

Es ergiebt sich folgende Tabelle über die Ergebnisse der Erstimpfung mit getrockneter Vaccine.

Termin.	Alter der Vaccine in Tagen.	Anzahl				Procentsatz der erfolgreichen Schnitte.
		der Geimpften überhaupt.	der mit Erfolg Geimpften.	der überhaupt gemachten Schnitte.	der Schnitte auf welchen sich Pusteln befanden.	
I	2	11	11	170	74	69
II	3	51	49	510	273	53
III	3	36	36	357	281	79
IV a	11	13	13	130	108	83
b	18	10	10	100	54	54
V a	8	79	79	784	644	82
b	29	12	11	120	64	53
zusammen		212	209 = 98,6%	2108	1398	66,3

[1]) Einen durchgreifenden Unterschied zwischen Vaccine und Retrovaccine kann ich übrigens um so weniger anerkennen, als offenbar ein Theil der sogenannten „originären" Kuhpocken auf dem Wege der unbeabsichtigten Retrovaccination entsteht. Mir selbst ist es vorgekommen, dass in einem Stall die originären Kuhpocken ausbrachen, weil ich vierzehn Tage früher ein Kind des Hauses geimpft hatte, und dessen Mutter regelmässig Morgens nach Besorgung des Kindes und ohne weitere Reinigung der Hände zuerst das Melken derjenigen Kuh vornahm, welche auch zuerst und zwar am Euter, erkrankte. In den Stall war seit Jahr und Tag kein Vieh von auswärts gebracht, auch war die Krankheit damals weit und breit nicht vorhanden.

Nach dieser Tabelle wurden von den mit conservirter Vaccine geimpften Kindern 98,6 Proc. mit und nur 1,4 Proc. ohne Erfolg geimpft, und die Zahl der Schnitte, auf welchen Pustelbildung stattgefunden hatte, betrug 66,3 Proc. oder zwei Drittel aller überhaupt gemachten Schnitte. Die Resultate würden noch besser ausgefallen sein, wenn mir schon bei den ersten Terminen die spätere Uebung und Zuversicht zu Gebote gestanden hätte.

Der Procentsatz der mit Erfolg geimpften Kinder ist eben so hoch, wie der in der Hamburger Impfanstalt 1878 bei Impfung von Arm zu Arm erzielte (Voigt, Erfolg der animalen Vaccine in der Hamburger Impfanstalt S. 7), nur die Anzahl der erfolgreichen Schnitte war dort mit 70,5 Proc. etwas höher, dagegen hatte man dort bei der animalen Impfung direct vom Kalbe 5,9 Proc. Misserfolg, und es waren nur 59 Proc. der Schnitte erfolgreich, und bei der Impfung conservirter Vaccine, deren Alter nicht näher präcisirt ist, waren die betreffenden Zahlen 25,3 und 30 Proc.

Wenn ich mit conservirter Vaccine sogar bessere Erfolge erzielte, als die Hamburger Anstalt bei der Impfung von Kalb zu Arm, so lässt sich dies, abgesehen von der Kleinheit meiner Zahlen, vielleicht daraus erklären, dass die einzelnen Pusteln eines jeden Kalbes von sehr verschiedener Wirksamkeit sind, bei meiner Methode aber nicht getrennt, sondern in einem Gemenge verwendet werden, in welchem der Ueberschuss der Wirksamkeit der einen Pustel das Manco der andern deckt. Bei humanisirter Glycerinlymphe macht man analoge Erfahrungen, die gemischte Lymphe eines ganzen Termins wirkt gleichmässiger und in summa auch etwas kräftiger, als wenn man die von jedem einzelnen Abimpfling herrührende Lymphe gesondert verwendet.

Die Resultate der letzten Termine (IVa. und Va.) sind bei Anwendung acht- bzw. elftägiger Vaccine denen, welche man mit guter Glycerinlymphe durchschnittlich erhält, völlig ebenbürtig, zumal sie in Terminen erzielt wurden, in denen rund 100 Kinder zur Impfung erschienen, ein Umstand, welcher minutiöser Arbeit gewiss nicht förderlich ist.

Der Zahl der Pusteln entsprach ihre Beschaffenheit. Sie waren stark gefüllt, bei der Nachschau am gleichnamigen Wochentage zum Theil schon geplatzt, von durchschnittlich recht intensiver Reaction der Umgebung begleitet; meistens waren die Schnitte von oben bis unten von einer einzigen, ganzrandigen, nicht rosenkranzförmigen Pustel bedeckt.

Auch die weniger zahlreichen Pusteln der 18- bezw. 29tägigen Vaccine waren wohlgebildet und fast alle zur Entnahme von Lymphe geeignet.

Bei der Wiederimpfung, welcher man ja auch den jüngsten Vorrath der humanisirten Lymphe zu widmen pflegt, habe ich so alte Vaccine wie bei der Erstimpfung noch nicht angewendet; immerhin sind die erzielten Resultate beachtenswerth.

Theil Thiere, die schon im schlachtbaren Zustande sind und diese werden auch ganz hübsch bezahlt; die meisten Thiere aber gehen erst wieder an die Viehmäster über, das sind Gutsbesitzer in Staaten, in welchen Mais gebaut wird, nämlich in Illinois, Ohio, Jowa, Missouri, Kentucki. In Chicago kostet nun ein magerer Ochse, der von Texas gekommen ist, bereits 7 L. Wenn er dann gemästet ist und nach dem Markte zurückkehrt, hat er schon wieder einen höheren Preis, und wenn er erst von Chicago weiter transportirt ist nach New-York, St. Louis, Philadelphia, wo er entweder für den dortigen Consum geschlachtet oder zu Büchsenfleisch verarbeitet werden soll, hat natürlich sein Preis wieder erheblich zugenommen. In New-York wurde ein ausgemästeter Ochse mit 15—16 L. per Stück bezahlt, das ist also immerhin schon ein Preis, der meiner Meinung nach ausschliesst, dass der Händler oder Fleischer, wenn er gewisse Erscheinungen von Krankheit an dem Thier bemerkt, sofort aus Besorgniss für die Gesundheit seiner Mitmenschen das Thier beseitigen sollte. Ich glaube, es werden dort ebenso gut Thiere im kranken Zustande geschlachtet, als das bei uns geschieht.

Die Vermuthung liegt also nahe, dass kranke Thiere zur Bereitung dieses Büchsenfleisches verwendet werden, um so mehr, als namentlich auch der Eisenbahntransport in Amerika nach ganz zuverlässigen Berichten ein für die Thiere sehr nachtheiliger ist. Es wird von Sachverständigen berichtet, dass der Eisenbahntransport in Amerika für die Thiere sehr grausam und für das Fleisch derselben ausserordentlich nachtheilig ist, sodass häufig Erkrankungen von Thieren infolge des Transports vorkommen. Das ist auch bei uns der Fall, wo es sich um viel kleinere Strecken handelt, und Erkrankungen, die beim Eisenbahntransport entstanden sind, bei ganz gesund verladenen Thieren, können — das wissen wir aus Erfahrung — eine solche Bedeutung haben, dass sie den Genuss des Fleisches ausschliessen. Es werden hier oft solche Thiere verworfen. In den Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes fand sich kürzlich eine Mittheilung aus einer englischen Zeitschrift, dass krankes Fleisch und zwar, wie hieraus zu entnehmen ist, an einer Stelle fast gewerbsmässig, zur Bereitung von Büchsenfleisch verwendet wurde. Es wird in diesem Artikel mitgetheilt, dass bei Inspicirung einer Büchsenfleischfabrik durch einen Medicinalbeamten sich 1300 Pfund krankes Pferde- und Hammelfleisch, das zum Theil schon zu Büchsenfleisch verarbeitet war, gefunden habe; ferner ca. 200 Pfund frisch bereitete Wurst, die, um das schlechte Aussehen zu verdecken, mit Ocker roth gefärbt war, dann abgehäutete kranke Schafe, zerschnittenes krankes Pferdefleisch, Gefässe voll frisch bereiteten Büchsenfleisches, zum grossen Theil Pferdefleisch, entsetzlich krank und mit Ockerroth gefärbt, grosse Deutsche Würste aus ebensolchem Material und eine reichliche Zahl Zinnbüchsen, bereit, die seltsamen Mischungen als Büchsenfleisch aufzunehmen. Die Medicinalbeamten äusserten sich dahin, dass sie eine so ekelhafte Mischung von Fleisch noch nie gesehen hätten.

Das ist nicht eine vereinzelte Beobachtung; auch in amerikanischen Zeitschriften ist schon wiederholt, wenn auch nicht so bestimmt, darauf hingedeutet worden, dass dort krankes Fleisch zu dem angegebenen Zwecke Verwendung finde. Es liegen da auch ziemlich zuverlässige Mittheilungen vor, dass sowohl für Wurst als auch für Büchsenfleisch kranke Thiere benutzt werden, so dass die Vermuthung, welche man von vornherein hegen konnte, dass beim Mangel an jeder polizeilichen Aufsicht kranke Thiere Verwendung finden könnten, noch eine weitere

Ergebnisse der Wiederimpfung mit getrockneter Vaccine:

Termin.	Alter der Vaccine in Tagen.	Anzahl der Geimpften überhaupt.	Anzahl der mit Erfolg Geimpften.	Anzahl der überhaupt gemachten Schnitte.	Anzahl der Schnitte auf welchen sich Pusteln befanden.	Procentsatz der erfolgreichen Schnitte.	Qualität der Pusteln. a	b	c	d
I.	2	13	10	130	48	37	4	6		
II.	3	15	14	150	67	45	11	1	2	
III.	2	17	16	170	75	44	9	4	2	1
IV.	1	79	71	790	342	43	43	6	2	
		124	111 = 8,95%	1240	532	42,9	87	17	6	1

Ein gleichzeitiger Termin mit 1 Tag alter humanisirter Glycerinlymphe ergab:

91	89 = 97,8%	910	668	73,4	66	19	3	1

Die sämmtlichen vorstehenden Zahlen beziehen sich auf erste Wiederimpfungen.

Auch hier sind die Resultate mit 89,5 Proc. personellen und 42,9 Proc. Schnitterfolgen wieder besser als die Hamburger Impfungen direct vom Kalbe mit bezw. 75,2 und 36,3 Proc. Die Impfung mit conservirter Vaccine hat in Hamburg 57,3 Proc. Misserfolg gegeben, also vollständig im Stich gelassen.

Die oben angegebene Zahl von 97,8 Proc. personellen Erfolgen für humanisirte Glycerinlymphe ist gegen den Durchschnitt etwas zu hoch. Aus etwa 6000 in den letzten fünf Jahren von mir in den Terminen mit solcher Lymphe vorgenommenen ersten Wiederimpfungen berechnet sich ein Procentsatz von 94,3. Ueber die Grösse der Schnitterfolge steht mir eine ähnliche Tabelle noch nicht zur Verfügung; die obige Zahl von 73,4 Proc. scheint mir aber dem Durchschnitt so ziemlich zu entsprechen.

Noch möchte ich auf die Angaben über die Qualität der Pusteln aufmerksam machen, die bekanntlich bei der Wiederimpfung im Gegensatz zu denen der Erstimpfung je nach Impfstoff und Individuum sehr verschieden und meines Erachtens viel wichtiger ist als die Zahl der Pusteln. Die von mir als a und b bezeichneten Kategorien betreffen vollkommene Pusteln, aus denen Lymphe entnommen werden kann oder doch hätte entnommen werden können, wenn sie nicht vorher geplatzt wären, c und d sind Abortivformen. Die graduellen Unterschiede zwischen a und b einer-, c und d andrerseits sind etwas subjectiver Natur, wenn auch die Masse der Beobachtungen schliesslich ein ziemlich sicheres Urtheil erlaubt. Wie man aus der Tabelle sieht, ist das Verhältniss der mit vollkommenen Pusteln zu den mit Abortivformen versehenen Individuen bei Vaccine und Kinderlymphe ziemlich gleich, die ganz vollkommene Kategorie a bei der Vaccine sogar etwas überwiegend.

Im Termin IV blieben mit der nur einen Tag alten Vaccine acht Impfungen (10 Proc.) erfolglos. Sieben von diesen acht Schulkindern wurden sofort von Arm zu Arm nachgeimpft. Bei 3 blieb auch diese zweite Impfung erfolglos, 1 hatte eine Pustel der Kategorie c, 3 je 3, 4 und Pusteln der Kategorie a. Der grösseren Wirksamkeit der humanisirten Lymphe möchte ich nur den Abortivfall zurechnen. Die letzterwähnten Kinder hatten eine so grosse Empfänglichkeit, dass der Misserfolg der Vaccine einem subjectiven Mangel der Technik zugeschrieben werden muss; bei grösserer Aufmerksamkeit wären offenbar auch sie schon zum ersten Male mit Erfolg geimpft worden.

Die Technik der Methode ist auch in objectiver Beziehung noch mancher Verbesserung fähig. Das aber glaube ich schon jetzt sagen zu können, dass die Methode zu einer Anwendung im Grossen geeignet ist und dass sie auch in der Hand anderer Impfärzte gute Resultate geben wird, wenn nur die ersten Schwierigkeiten überwunden sind, welche sich erfahrungsgemäss gerade auf diesem Gebiet selbst bei kleinen Aenderungen langgewohnter Encheiresen einstellen.

Ich bin von Hause aus kein Anhänger der animalen Impfung gewesen und habe auch heute noch die Ueberzeugung, dass die Gefahr der Syphilisübertragung, durch deren Mangel allein sich die Vaccineimpfung vor anderen Methoden auszeichnet, von einem wirklich sorgsamen Impfarzt sich auch in anderer Weise vermeiden lässt. Ob diese Sorgsamkeit bei jedem Impfarzt und bei jedem jederzeit vorausgesetzt werden kann, ist eine andere Frage; und da die weit grössere Gefahr, dass der Syphilidophobie zu Liebe der Impfschutz gänzlich illusorisch werden könnte, mir nach meinen jetzigen Erfahrungen beseitigt erscheint, so trage ich kein Bedenken, nunmehr für die allgemeine Einführung der Vaccineimpfung mich auszusprechen, namentlich weil ich glaube, dass wir andernfalls der nun einmal erregten öffentlichen Meinung gegenüber unsere gesetzgebenden Factoren zur Aufrechterhaltung der obligatorischen Impfung nicht werden bestimmen können, trotzdem die Erfahrungen, die man zur Zeit in Frankreich und England, von minder civilisirten Nationen gar nicht zu reden, mit Pockenepidemieen macht, eine laxere Auffassung gewiss nicht befürworten. Ich kann mich übrigens der Hoffnung nicht entschlagen, dass es sich bei der Vaccine nur um ein Uebergangsstadium handelt, und dass es uns über kurz oder lang gelingen wird, das Impfcontagium vom thierischen Körper ganz loszulösen und im Culturapparat zu züchten.

Fragt man mich nun, wie ich mir die Ausführung der allgemeinen Vaccineimpfung denke, so schlage ich einfach vor, die bestehenden Kälber-Impfanstalten so zu erweitern, bezw. zu vermehren, dass jedes im Stande ist, die Impfärzte eines angemessen grossen Territorialbezirks vollständig mit conservirter Vaccine zu versehen. Man wird gut thun, wenigstens im Anfang ein Kalb auf nicht mehr als höchstens 100 Impflinge zu rechnen. Die Beschaffung der Kälber, ihre Verpflegung und die Gewinnung des nöthigen Personals ist lediglich eine Geldfrage; selbstverständlich wird es nicht mehr möglich sein, die Leitung einer solchen Anstalt als Neben- und Ehrenamt einem ohnehin schon mehr als genügend beschäftigten Beamten zu übertragen, wie es jetzt bei mir der Fall ist.

Die Impfärzte wären zu verpflichten, schon vor Beginn der Impfcampagne der Anstalt mitzutheilen, an welchen Tagen des Sommers sie Termine abzuhalten gedächten, und wieviel Impflinge in diesen Terminen voraussichtlich erscheinen würden. Diese leicht zu machenden Angaben

---

Bestätigung erhält. Dieses Büchsenfleisch ist freilich präparirt, aber die Zubereitung selbst ist doch nicht derart, dass dadurch jeder Krankheitsstoff, der in dem Fleisch sich finden könnte, mit Sicherheit vernichtet wird; es ist zu befürchten, dass, wenn Thiere mit gewissen Krankheiten, die eben den Fleischgenuss ausschliessen, Verwendung finden, dann diese Krankheitsstoffe auch in den Büchsen noch wirklich enthalten sind. Ich möchte auch weiter hier kurz noch die Frage erörtern, welche Bedeutung denn dieses Büchsenfleisch für die Ernährung bei uns hat; ob es nothwendig ist, das wir amerikanische Wurst und amerikanisches Büchsenfleisch geniessen; denn, wenn wir nothwendig darauf angewiesen sind, würde es vielleicht Unrecht sein, wenn man das Publicum durch die Mittheilung solcher Thatsachen beunruhigen wollte, während Vorbeugungsmaassregeln gegen die Gefahr nicht angegeben werden können. Andrerseits fragt es sich meiner Meinung nach, ob der Genuss dieser amerikanischen Wurst und des Büchsenfleisches so billig ist, dass man sagen müsste, wir sollen wenigstens dem ärmeren Theile der Bevölkerung diesen Genuss nicht verleiden; die Armen können denselben einmal nicht entbehren und wir wollen bei ihnen nicht eine vielleicht übertriebene Aengstlichkeit hervorrufen. Es wird sich also darum handeln, nachzuweisen, welche Bedeutung diese Menge von 5 Mill. Pfund Wurst und Büchsenfleisch, die nach Deutschland kommen, gegenüber dem wirklichen Verbrauch an Fleisch bei uns hat. Diese 5 Mill. Pfund lassen sich auf lebende Thiere reduciren. Ein halbfetter Ochse hat — nach Abzug der Haut, der Knochen, des Bluts, des Mageninhalts u. s. w. — an eigentlichem Schlachtfleisch 58,6 Proc. seines Lebend-Gewichts, sodass ein solcher bei 1000 Pfund Lebendgewicht — das ist ein ziemlich grosses aber immerhin nicht ausgemästetes Thier — 586 Pfund Schlachtgewicht haben würde. Das ist aber nun natürlich nicht sämmtlich Fleisch, sondern besteht ja zum Theil auch noch aus Knochen. In diesen 586 Pfund ist nun erst wieder die gute Hälfte reines Fleisch, die kleinere Hälfte des Gewichts entfällt auf die Knochen, sodass ein Ochse mit tausend Pfund Lebendgewicht ungefähr 300 Pfund knochenfreies Fleisch und Fett haben würde. Es würde mithin dieses knochenfreie Fleisch, welches wir in den Büchsen und in der Wurst haben, in der Menge von 5 Mill. Pfund dem knochenfreien Fleisch und Fett entsprechen, das uns durch ungefähr 16666 halbfette Ochsen geliefert wird. Das ist eine grosse Zahl; die Menge Fleisch kommt aber gegenüber dem Consum in Deutschland wenig in Betracht. In Berlin selbst sind nach dem Geschäftsbericht der Berliner Viehmarktactiengesellschaft im Jahre 1878 geschlachtet worden, allein Rinder, die auf dem Viehmarkte von den hiesigen Schlächtern acquirirt wurden: 77732 Stück. Hierzu kommen noch die Rinder, die von auswärts in Berlin eingingen und sofort in die Schlächterei kamen, ohne den Viehhof zu berühren, sodass man sagen kann, dass diese 16666 Ochsen, die gleich sind den 5 Mill. Pfund Fleisch, welches aus Amerika kommt, ungefähr den 5. Theil der Rindviehstücke ausmachen, die in Berlin allein für den Consum geschlachtet werden. Nun kommen aber diese 5 Mill. Pfund Fleisch aus Amerika nicht ausschliesslich nach Berlin, sondern nach ganz Deutschland; nur ein Theil dieser 5 Mill. Pfund entfällt auf Berlin, und dieser Theil kommt gegenüber dem grossen Fleischconsum nicht wesentlich in Betracht. Man kann mithin nicht sagen, es könnte die Einfuhr, wenn alle Leute sich des Genusses dieses amerikanischen Fleisches enthielten, nicht mit Leichtigkeit von anderer Seite gedeckt werden. Nothwendig ist es also nicht, und für ein billiges



würden das Institut in die Lage setzen, den Umfang seiner Production dem jeweiligen Bedürfniss anzupassen, dabei stets eine angemessene Reserve zu haben und Impfstoff zu versenden, der nicht über ein gewisses Alter hinausginge. Natürlich müssten die Impfärzte zu einer angemessenen Vertheilung ihrer Termine über die ganze gesetzmässige Impfzeit angehalten werden, damit sich nicht für einzelne Perioden die Unmöglichkeit der Befriedigung des Bedürfnisses ergeben könnte. Ich bin überzeugt, dass die Impfärzte sich mit diesem Verfahren bald befreunden würden, da durch das Aufhören der Verpflichtung, für die Reproduction ihres Impfstoffs Sorge zu tragen, eine ganz wesentliche Belastung ihrer Zeit in Wegfall käme.

Die Verwendung humanisirter Lymphe wäre für die Impfärzte von besonderer Erlaubniss abhängig zu machen. Ganz zu vermeiden wird sie bei Epidemieen oder bei Störungen im Bezug der Kälber nicht sein, da die Vervielfältigung der Vaccine zu langsam vor sich geht.

Dagegen glaube ich nicht, dass man den Privatärzten über die von ihnen zur Verwendung zu bringende Lymphe Vorschriften machen solle. Wenn der Vertreter eines Impfpflichtigen dem von seinem Hausarzte irgendwoher entnommenen und unter dessen Verantwortung benutzten Impfstoffe mehr Zutrauen schenkt, als dem im öffentlichen Termin verwendeten, so ist das seine Sache, und eine Beschränkung der persönlichen Freiheit in dieser Richtung halte ich nicht für geboten. Andrerseits soll man aber auch nicht verlangen, dass die öffentlichen Impfanstalten oder die Impfärzte den Privatärzten Vaccine liefern; jenes grössere Vertrauen wird scurril, wenn der Hausarzt sich den Impfstoff erst vom Impfarzte holen muss. Der Ort, wo der Regel nach der sanitätspolizeilichen Verpflichtung genügt werden soll und wo ihr in der That am sichersten genügt wird, ist der öffentliche Termin.

II. Ein Fall von ausgebreiteter Tuberculose der Mundschleimhaut.

Von

Dr. J. Eichhoff,

Specialarzt für Hautkrankheiten und Syphilis in Elberfeld.

Den nachstehend mitgetheilten Fall hatte ich Gelegenheit zu beobachten als früherer Assistenzarzt der königl. Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis in Breslau. Meinem früheren Chef, Herrn Prof. Simon, spreche ich für die Erlaubniss der Veröffentlichung meinen Dank aus.

Wenngleich die Tuberculose der Mund- und Rachenschleimhaut nicht gerade sehr selten zur Beobachtung gekommen ist (jüngst hat ja noch Küssner in No. 20 und 21 dieser Zeitschrift Fälle von primärer Tuberculose des Gaumens mitgetheilt), so dürfte doch der folgende Fall wegen der grossen Ausbreitung der Affection von allgemeinerem Interesse sein.

Am 22. December 1880 wurde auf die Klinik der 39 Jahre alte Schuhmacher F. B. aufgenommen. Derselbe giebt an, dass sein Vater an einem Brustleiden, seine Mutter an einer acuten Krankheit gestorben seien.

Er selbst will früher stets gesund gewesen und seit 17 Jahren verheirathet sein; seine Frau und zwei gesunde Kinder leben noch, fünf Kinder sind in verschiedenem Alter an verschiedenen Krankheiten gestorben.

Vor einem Jahre bekam Patient spontan einen Knoten in der linken Leistengegend, der bald aufbrach, Eiter entleerte und später vernarbte. Er will weder damals, noch auch jemals vorher geschlechtlich erkrankt gewesen sein. Fast zu gleicher Zeit mit dem Leistengeschwüre stellten sich Schmerzen im Halse ein, und die Unterlippe schwoll sehr an; einige Zähne wurden lose. Der schon seit längerer Zeit bestehende Husten wurde heftiger und lästiger, und allmählig entwickelten sich auch auf dem Körper hier und da Geschwüre.

Soweit die Anamnese. Der Status bei der Aufnahme war folgender.

Patient ist sehr abgemagert und heruntergekommen. Lues ist auszuschliessen.

Die Stimme ist heiser und undeutlich. Die Unterlippe um das Drei- bis Vierfache vergrössert, hängt ectropisch nach unten, sodass ein Verschluss des Mundes unmöglich ist, und fortwährend dünner Speichel aus demselben läuft; die Oberfläche der Unterlippe ist uneben und höckerig, mit einem zähen Schleime bedeckt. In der Mitte derselben befindet sich am Uebergange auf das Zahnfleisch eine quergerichtete längliche Ulceration von ca. $2^1/_2$ Ctm. Breite, mit glattem, graubelegtem Grunde und leicht gezackten, scharf ausgeschnittenen Rändern.

Am rechten Mundwinkel befindet sich auf der Schleimhaut ein eben solches rundliches 10pfennigstückgrosses Geschwür mit sehr glattem grauen Boden und etwas aufgeworfenen speckigen Rändern. Ein ganz ähnliches Ulcus finden wir ferner an der rechten Seite der Oberlippenschleimhaut. Die Oberlippe selbst ist ebenfalls stark geschwollen, höckerig und mit schleimigen Massen bedeckt.

Die Zähne sind sehr defect, besonders am Oberkiefer. Die noch vorhandenen zum grossen Theile wackeligen Zähne des Ober- und Unterkiefers sind mit schmutzigen Auflagerungen bedeckt. Auch die Zunge ist stark geschwollen, namentlich an den vorderen und seitlichen Partien. In der Schleimhaut derselben befinden sich mehrere stecknadelkopfgrosse gelbe Heerde eingesprenkelt. An der Zungenoberfläche bemerkt man verschiedene kleine Ulcerationen, ähnlich den oben beschriebenen, eine etwas grössere mit stark verdickten strahligen Rändern links neben der Mitte.

Zu beiden Seiten unter den Tonsillen erscheinen mehrere buchtige Vertiefungen, welche von dicken Schleimhautwülsten umgeben sind, im Grunde aber vollständig glatt erscheinen.

An der Zungenspitze befindet sich noch ein flaches gelbliches Geschwür, an den Rändern verschiedene, strahlige Narben.

Auch auf der Schleimhaut des harten Gaumens sehen wir verschiedene, theils ziemlich eingezogene, theils flache Ulcerationen, von denen eine rundlich, ziemlich glattwandig, die anderen mehr unregelmässig gestaltet und strahlig sind. Der weiche Gaumen ist frei, die Schleimhaut desselben, besonders aber die Uvula ödematös geschwollen.

Auf den Tonsillen befinden sich keine Geschwüre; aber die

Nahrungsmittel kann man es auch nicht halten. Es ist zwar die Meinung verbreitet, es sei dieses Fleisch sehr billig, weil man glaube, es handele sich um einen Extract. Das ist aber durchaus nicht der Fall. Es ist gewöhnliches Fleisch, und zwar wie die Untersuchung der Büchsen lehrt, nicht das beste Fleisch. Bei der Untersuchung der Büchsen findet sich, dass eine Büchse, welche 2 Pfund wiegt, nur 767—794, nach den Angaben von Mayer nur 745—822 Gramm Inhalt hat. Dieser Inhalt ist aber nicht einmal reines Fleisch. Es sind zwar keine Knochen darin, aber doch eine nicht unerhebliche Menge von Sehnen und Sehnen-Häuten. Ich habe darin Sehnen-Stücke gefunden, die mehr als fingerdick waren, ausserdem eine grössere Zahl von Sehnenhäuten u. s. w., die namentlich an den Körpertheilen sich finden, wo das am wenigsten werthvolle Fleisch vorhanden ist. Es fanden sich in einer Büchse bis zu 133 Gramm Sehnen und Sehnenhäute, also ganz ungeniessbare oder nahezu unverdauliche Substanzen. Zieht man diese ab, so würde der wirkliche Inhalt an Fleisch kaum 700 Gramm betragen, und für diese 700 Gramm wirklichen Fleisches zahlen wir 1 Mark 75 Pfennig. Bei uns kosten nun 2 Pfund knochenfreies Rindfleisch 2 Mark, also man würde, wenn man für das knochenfreie Rindfleisch hier 1 Mark pro Pfund zahlt, eine entschieden billigere Waare kaufen, als wenn man für Büchsenfleisch pro Büchse 1 Mark 75 Pfennige ausgiebt. Deshalb kann man nicht sagen, dass das Fleisch ein billiges Nahrungsmittel sei, und dass man es gerade den armen Leuten zu Gute kommen lassen müsse und nicht irgendwie ein Misstrauen dagegen erwecken dürfe. In England wird das Fleisch von wohlhabenden Leuten weniger gegessen, sondern vorzugsweise von Arbeitern. Nach einer mir vorliegenden brieflichen Mittheilung wird dieses Fleisch allerdings in grösseren Massen in England consumirt, aber nur in Arbeiterhäusern und in Restaurationen niederen Ranges, in welchen Arbeiter verkehren, die nicht das Geld haben, sich frisches Fleisch zu verschaffen, was ja in England theurer ist als bei uns, und denen es namentlich auch an Zeit mangelt, das Kochen des Fleisches abzuwarten, oder die nicht Gelegenheit haben, es selbst zu kochen. Das Fleisch bietet also den Vortheil, dass man es nicht zu kochen braucht; man kann es zu jeder Zeit verwenden, namentlich auf Reisen; es würde sich sehr empfehlen für Militärverproviantirung unter gewissen Umständen, kurz, es würde Unrecht sein, wenn man sagen wollte, dieses Büchsenfleisch sei gar nicht existenzberechtigt. Das was ich betone ist, dass diese amerikanischen Fleischconserven, sowohl die Wurst als auch das Büchsenfleisch, nicht als eine durchaus unschädliche und namentlich auch nicht als eine billige Waare angesehen werden können. Ich wünsche, dass sich bei uns mehr und mehr die Industrie entwickele, solche Fleischpräparate zu machen, die wir bis jetzt zu einem hohen Preis aus Amerika beziehen. Ich meine, es dürfte keine Schwierigkeiten haben, dass auf den grossen Schlachtviehhöfen, die bei uns errichtet werden, auch solches Büchsenfleisch präparirt wird. Dann werden wir das Fleisch zu angemessenem Preise kaufen und vor allen Dingen überzeugt sein können, dass nicht kranke Thiere oder nur Abfälle von Thieren dazu Verwendung finden, sondern dass wir in der That nicht nur preiswürdige, sondern vor allen Dingen auch gesunde Waare bekommen. Vielleicht bedarf es für die betreffenden industriellen Kreise nur dieser Anregung, damit sie ihrerseits der Frage näher treten.



rechte ist von vielen kleinen gelben Knötchen durchsetzt, wie wir deren auch auf der Zunge sehen.

Eine laryngoskopische Untersuchung ist wegen der Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Theile nicht zu ermöglichen.

Unterhalb des rechten Sternoclaviculargelenkes sind zwei 10pfennigstückgrosse, runde Geschwüre auf der Haut sichtbar mit schlaffen, unterminirten Rändern. Dieselben sondern in mässigem Grade dünnen jauchigen Eiter ab, führen aber nicht auf Knochen.

Im V. Intercostalraume, am linken Sternalrande, befindet sich eine wallnussgrosse fluctuirende Geschwulst mit bläulich verfärbter Oberhaut; unweit der Symphyse rechts und über dem rechten Kniegelenk je ein mit einem Schorfe bedecktes Geschwür.

Urin frei von Eiweiss und Zucker.

Die Percussion und Auscultation ergab über beiden Lungen gedämpft-tympanitischen Ton, bronchiales Athmungsgeräusch mit zahlreichem, theils metallisch klingendem Rasseln; Herztöne rein; kein Milztumor. Schleimig-eitriges, geballtes Sputum; copiöse Nachtschweisse.

Die Morgentemperatur war durchschnittlich 38,0°, die Abendtemperatur stieg stets über 40,0°.

Da Lues mit absoluter Sicherheit auszuschliessen war, so wurden die Ulcerationen des Mundes als tuberculöse betrachtet, wofür ja auch die Befunde in den Lungen sprachen.

Die therapeutischen Maassregeln bestanden in roborirender Diät, leichten Chinapräparaten, Gurgeln mit Kal. chlor., Application von 10 Proc. Jodoformsalbe auf die Geschwüre der äusseren Haut, Elix. pector. mit Morphium.

Patient verfiel von Tag zu Tag mehr und starb eine Woche nach seiner Aufnahme, am 31. December 1880.

Die am folgenden Tage gemachte Section bestätigte die Diagnose und vervollständigte den Befund.

Die anatomische Diagnose war: Phthisis pulmonum; Peribronchitis chronica caseosa; Induratio et Vomicae partim bronchiectaticae pulmonis utriusque. Embolia art. pulmonalis sinistrae. Pneumonia partim gangraenescens embolica lobi inferioris sinistri.

Ulcera tuberculosa bronchiorum, laryngis, pharyngis, palati duri, linguae, labii inferioris et superioris. Stomatitis. Ulcera tuberculosa intestini totius. Peritonitis tuberculosa et adhaesiva. Duo ulcera tuberculosa parva ventriculi. Thrombosis venae cruralis sinistrae.

Ulcera cutanea veresimile tuberculosa.

Ob die tuberculösen Geschwüre primäre oder secundäre gewesen, lässt sich natürlich nicht feststellen; jedoch spricht die ausgedehnte Veränderung in den Lungen für letzteres.

Gleichwohl ist der Fall interessant und mittheilungswerth wegen der grossen Ausbreitung der Ulcerationen, und er dürfte sich dadurch von den bis jetzt mitgetheilten Fällen dieser Art unterscheiden.

Belehrend ist er ferner in differentialdiagnostischer Hinsicht, da er vielleicht mit Lues hätte verwechselt werden können, zumal eine Affection in der Leistengegend die Erkrankung scheinbar einleitete.

III. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

VI.

Ueber das Verhalten des Malariafiebers in Pola. Von Dr. Aug. Ritter v. Jilek, K. K. Oberstem Marinearzte. Wien 1881, 87 S.

Referent H. Buchner.

Die vorliegende Abhandlung liefert interessante Beiträge zu unserer Kenntniss über die Ursachen der Malaria, welche besonders dadurch von Werth sind, dass die Daten, welche denselben zu Grunde liegen, über einen längeren Zeitraum sich erstrecken.

Die Wechselfieber haben in der Krankheitsgeschichte der Garnison von Pola in den letzten beiden Decennien eine sehr bedeutende Rolle gespielt. Das Auftreten derselben war indess kein gleichmässiges, zeigte vielmehr beträchtliche Schwankungen, von denen es sicher ist, dass sie mit gewissen sanitären Veränderungen zusammenhingen. Den grössten Krankenstand zeigte das Jahr 1864, in welchem 88 Proc. des Präsenzstandes von Wechselfieber ergriffen wurden. Von da an sank die Erkrankungsziffer bis zum Jahre 1870, wo sie das Minimum mit nur 8 Proc. der Präsenzstärke erreichte. Darauf folgte ein Zeitraum von 5 Jahren, in welchem die Erkrankungsziffer sich fortwährend auf einem geringen Stande erhielt; alsdann aber trat wiederum ein unverkennbares Steigen ein, welches im Jahre 1879 zu einem zweiten Maximum der Erkrankungen mit 50 Proc. des Präsenzstandes führte.

Wir bemerken gleich hier, dass, wie aus den Nachweisen des Verf. hervorgeht, die einzige Ursache dieser merkwürdigen Schwankungen in dem Verhalten zweier nahe an der Stadt gelegenen tiefen Wiesenmulden, prato grande und piccolo zu suchen ist. Seit langer Zeit war es bekannt, dass diese beiden Mulden die hauptsächlichste Quelle der Malaria für Pola darstellten, und es waren deshalb schon in früher Zeit, als Pola noch unter venetianischer Herrschaft stand, Maassregeln zur Entwässerung dieser natürlichen Regenreservoirs getroffen worden. Mit dem Verfall Polas hatten auch diese Assanirungswerke aufgehört, ihren Zweck zu erfüllen und die Folge war, dass, als Pola zum österreichischen Kriegshafen gemacht wurde (1846), gleich in den ersten Jahren die Garnison unter dem Wechselfieber ausserordentlich zu leiden hatte. Im Jahre 1857 kam es endlich zu einer Commission, welche unter anderen Punkten die Trockenlegung der erwähnten beiden Thalmulden als sanitäres Erforderniss für Pola bezeichnete. Erst 1868—70 kam jedoch dieses Werk zur Ausführung und es gingen darauf hin die Fieber im Anfang der siebziger Jahre, wie erwähnt, auf ein bis dahin unbekanntes Minimum zurück.

Leider wurde jedoch die Instandhaltung der Canäle der Stadtgemeinde übertragen, welche bei der bedeutenden Abnahme der Fieber dieser Verpflichtung nur in einem sehr unvollkommenen Maasse genügte. In der That constatirte eine im Jahre 1878 zur Untersuchung der sanitären Verhältnisse abgeordnete Commission, dass der Abzugscanal der beiden prati eine beträchtliche Einbusse auf beiden Seiten seines Bettes erlitten habe, so dass der Abfluss aus den Thalmulden nur in unzureichender Weise erfolgen konnte. Es kann daher nicht Wunder nehmen, wenn die Wechselfieber gegen Ende der siebziger Jahre wiederum beträchtlich zunahmen.

Der Hauptzweck vorliegender Schrift ist nun, alle die Verhältnisse näher zu prüfen, welche möglicherweise für die Entstehung der Malaria in Pola in Frage kommen können und darzuthun, dass gewisse atmosphärische Vorgänge dabei zwar in Wirksamkeit sind, wesentlich jedoch nur insofern, als sie den Zustand jener Sumpfwiesen beeinflussen.

Was die Wärme betrifft, so besitzt dieselbe, wie überhaupt, so auch für die Mittelmeergegenden einen entscheidenden Einfluss auf das Vorkommen der Wechselfieber.

Verf. hebt jedoch mit Nachdruck den sehr richtigen Grundsatz hervor, „dass es nicht so sehr die hohe Temperatur an und für sich ist, die in Malariagegenden jeden Sommer regelmässig die Fieber hervorruft, sondern dass es die in den Mittelmeergegenden im Sommer herrschende, durch Hitze und Regenmangel erzeugte Trockenheit ist; denn nur während der Zeit der Trockenheit lösen sich die während der Regenzeit erzeugten Miasmen vom Boden los und werden durch die aufsteigende Luftströmung der Luft beigemengt; so lange der Boden nass ist, haften sie an demselben.“ Eine besondere Congruenz des Temperaturganges in Pola mit den Wechselfiebervorkommnissen ist nicht nachzuweisen.

Dagegen zeigen die Regenmengen allerdings unleugbar eine solche Uebereinstimmung, so dass für Pola die Höhe der jedesmaligen Fieberendemie durch die Menge des vor Eintritt der heissen Jahreszeit gefallenen Regens bestimmt wird; je mehr Regen, desto mehr Fieber. Dies gilt jedoch nur in dem Falle, dass das Regenwasser aus den Thalmulden keinen Abfluss zu finden vermag; findet derselbe in hinreichendem Maasse statt, so ist der Einfluss der alljährlichen Regenmenge ein äusserst geringer. Diese Thatsachen ergeben sich aus einer Curventafel, welche zugleich die Regenmengen und die Zahl der Fieberfälle innerhalb der Jahre 1873—80 für Pola enthält. Die Fiebercurve steigt und fällt mit den jährlichen Regenmengen; aber man bemerkt, dass vom Jahre 1875 an noch ein anderer Factor in Wirksamkeit trat, welcher den Gesammtverlauf der Curve erhöhte, und dies ist eben die erwähnte abermalige Vernachlässigung der Abzugscanäle der beiden prati.

Bezüglich der Windverhältnisse bemerkt Verf., dass in Pola die östlichen Luftströmungen bedeutend überwiegen. Gerade im Osten liegen aber auch jene Wiesenmulden, und es ist daher ausreichende Gelegenheit zum Transport der Malaria gegeben. Sehr wichtig scheint mir hierbei eine Thatsache, welche sich theils aus den Mittheilungen des Verf., theils aus der beigegebenen Karten-Skizze ergibt. Es bezieht nämlich die Marinekaserne, welche das Hauptcontingent an Fieberkranken liefert, ihre Malaria von dem prato grande, dessen Rand in directer Entfernung 800 Mtr., dessen Mitte aber 1100 Mtr. von derselben entfernt ist und die Luft muss hiebei über eine 10 Mtr. hohe Terrainerhebung hinwegstreichen. Es ist dies einer derjenigen Fälle, welche beweisen, dass der Infectionsstoff des Wechselfiebers keine gasförmige Beschaffenheit besitzen kann, da ein Gas beim Transport auf so weite Strecken nothwendig bis zur Unwirksamkeit verdünnt werden müsste. Diese Erscheinung erklärt sich vielmehr nur, wenn wir annehmen, dass Stäubchen, welche der Luft beigemischt sind, die Ursache der Malaria darstellen.

Chemische und mikroskopische Untersuchung des Trinkwassers, welches hauptsächlich einer reichhaltigen, bei Pola entspringenden Quelle entstammt, ergab keine wesentliche Verunreinigung desselben und liess den Gedanken an eine ursächliche Beziehung desselben zur Malaria vollständig ausschliessen.

Endlich berichtet Verf. über die Resultate der während einer Fieber-



endemie vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung der Luft von Pola. Das wesentliche Ergebniss derselben ist, dass in der Luft der verschiedensten Oertlichkeiten in und um Pola ein verhältnissmässig reichlicher Gehalt an denjenigen niederen Organismen nachgewiesen werden konnte, welche gleichzeitig in den verschiedenen in der Nähe gelegenen stagnirenden Gewässern aufzufinden waren.

Nach Berücksichtigung aller dieser Punkte bleibt somit kein Zweifel übrig, dass die beiden, der Stadt Pola nahe gelegenen Thalmulden die einzige Quelle der Malaria für dieselbe sind, und dass es daher die Aufgabe der Sanitätsverwaltung ist, den gesundheitsgefährlichen Zustand derselben radical zu verbessern. Die technische Ausführung dieses Problems scheint allerdings ihre Schwierigkeit zu haben, da die Lage der beiden prati gegenüber dem Meeresspiegel eine vollständige Entwässerung kaum gestattet. Verf. citirt hier den Ausspruch eines technischen Gewährsmannes, welcher dahin geht, dass die Trockenlegung der Wiesenmulden eine Lebensfrage für Pola darstelle, dass es aber unerlässlich sei, dieselben in Aecker mit Mais- und Weizencultur umzuwandeln.

IV. Beitrag zur Nervendehnung.

Von

Dr. Ruprecht - Burbach.

Joh. Sch., 37 Jahre alt, Schweisser am hiesigen Hüttenwerk, wurde im Jahre 1877, als er eben mit dem Transport eines schweren Eisenstückes beschäftigt war, plötzlich von linksseitigem Hüftweh befallen und zwar waren die Schmerzen so heftig, dass er halb ohnmächtig zu Boden sank. Erst nach 5 Monaten wurde Patient wieder arbeitsfähig. In den folgenden zwei Jahren traten wiederholt leichte Recidive auf, die jedoch jedesmal nach kurzer Zeit wieder heilten. Im Winter 1879—80 wurde Patient abermals rückfällig, er fühlte beständig dumpfe Schmerzen im ganzen Bein und Kribbeln und Pelzigsein in den Fusssohlen, dabei stellten sich bei der geringsten Anstrengung (schon nach $^1/_2$ stündlichem Umhergehen) klonische Muskelkrämpfe ein. Der ganze Heilapparat wurde erfolglos angewendet, durch längere Zeit hindurch fortgesetzte elektrische Behandlung wurden zwar die Schmerzen gelindert, es gelang aber nicht, die Muskelkrämpfe zu beseitigen, so dass der Mann gezwungen war, seine bisherige Beschäftigung aufzugeben. Nachdem durch Monate lang fortgesetzte Versuche die Machtlosigkeit der bisherigen Therapie erwiesen war, wurde am 20. April d. J. zur Dehnung des linken Nerv. ischiad. geschritten.

In der Chloroformnarkose wurde der, etwa 5 Ctm. lange Hautschnitt eine Handbreit über der Kniekehle angelegt und der Nerv in der Tiefe zwischen Mus. biceps und semitendin. aufgesucht, was sehr bald gelang. Er wurde nun hervorgezogen, aus seiner Scheide herausgeschält und darauf 3 Mal nach jeder Richtung hin kräftig gedehnt.

Schon unmittelbar nach der Operation war jeder Schmerz im Bein verschwunden, die Heilung der Wunde erfolgte ohne Zwischenfall und die so störenden Muskelkrämpfe sind nie wieder aufgetreten, obgleich Patient den ganzen Tag umhergeht. Als einziger Nachtheil dieser Operation wäre eine Anästhesie der Haut an der äusseren Seite des Unterschenkels anzuführen, welche jedoch durch Anwendung des constanten Stromes bald beseitigt wurde.

V. Referate und Kritiken.

Die Nervenschwäche (Neurasthenia). Ihre Symptome, Natur, Folgezustände und Behandlung. Practisch bearbeitet von Georg M. Beard. Nach der zweiten Auflage ins Deutsche übertragen und mit einem Vorwort versehen von San.-R. Dr. M. Neisser in Breslau, Badearzt in Charlottenbrunn. VII. 178 pag. Leipzig 1881, F. C. W. Vogel.

Das Buch von Beard ist eine practisch-klinische Arbeit im besten Sinne und der Werth des Werkes liegt unserer Ansicht nach weder in den physiologischen Deductionen noch in den Theorieen, die der Verfasser uns bietet, sondern einzig und allein in der klaren und erschöpfenden, auf ein ungemein grosses, sorgfältig beobachtetes Krankenmaterial gestützten Darstellung der vielgestaltigen Symptomatologie eines Leidens, welches heut wohl in allen hochcivilisirten Staaten — nicht blos in Amerika, wie Beard meint — eine Hauptrolle spielt und eine wahre Crux der Aerzte und Patienten ist. Wir halten es für ein um so grösseres Verdienst des Verfassers einen Symptomencomplex, der — nach der heut geltenden Auffassung — jedes pathologisch-anatomischen Substrats ermangelt, in überzeugender Weise charakterisirt und einer rein functionellen Krankheit hoffentlich dauernd das Bürgerrecht verschafft zu haben, als gerade bei uns, wo die pathologische Anatomie die Beherrscherin der klinischen Wissenschaften geworden ist, bis vor kurzer Zeit von vornherein jede nicht anatomisch zu rubricirende Krankheitsform so lange mit einem gewissen Misstrauen angesehen wurde, bis ihr irgend ein anatomischer Befund das Bürgerrecht im nosologischen System verlieh. Dieses Bestreben, für alle Krankheitsbilder ein schematisches anatomisches Substrat zu construiren, hat es ja auch verschuldet, dass man vielen der unter dem Bilde der Nervosität auftretenden Beschwerden, eben weil sie in kein Schema passen, entweder nicht genügende Würdigung zu Theil werden liess, oder dass man in das andere Extrem verfiel und gewisse Symptome, welche zwar die Initial- oder Begleiterscheinungen schwerer organischer Erkrankungen des Nervensystems zu sein pflegen, welche aber naturgemäss auch bei den leichtesten blos functionellen Störungen auftreten können, in einseitiger Weise als pathognomonisch für schwerere und infauste Läsionen ansah. Die Patienten waren natürlich in solchen Fällen entweder als eingebildete Kranke der Gegenstand einer oberflächlichen schematischen Therapie oder im anderen Falle als sichere Beute einer unheilbaren Krankheit das Object des grössten ärztlichen Interesses und damit zugleich der schwersten eigenen Befürchtungen. (Ich möchte hier nur an manche Formen von Ataxie und an gewisse neuralgische Paroxysmen erinnern, denen unter der Bezeichnung der nervösen Crisen, der blitzenden Schmerzen etc. viel zu häufig eine infauste Bedeutung beigelegt wird, während sie gar nicht selten die Zeichen blosser nervöser Erschöpfung oder gewisser vorübergehender Reizungszustände des Centralnervensystems sind.

Dass in letzter Zeit den oben erwähnten, blos functionellen Zuständen eine erhöhte Beachtung geschenkt wird, beweisen die neueren Handbücher (Erb, Rosenthal), aber es geschieht dies immer noch in etwas schüchterner Weise und darum scheint mir der Versuch, die Nervenschwäche in monographischer Bearbeitung vorzuführen, als ein höchst anerkennungswerther.

Die Einleitung des Werkes beschäftigt sich mit der Beantwortung der Frage, warum das Studium der Neurasthenie vernachlässigt worden ist und kommt zu dem Resultate, dass daran vorzugsweise die Natur der Krankheit, deren Symptome vorzugsweise subjective sind, und die Art unserer Beobachtung, welche nur das glaubt, was sie mit den eigenen Sinnen wahrnimmt, sowie die Art und Weise unserer Schulung in Krankenhäusern und Hospitälern, denen die Neurasthenie fernbleibt (wir können diese letztere Ansicht nicht theilen Ref.), die Schuld trägt. Das zweite Kapitel des Buches bringt die Symptomatologie des vielgestaltigen Leidens und ist unserer Auffassung nach der Glanzpunkt des Werkes, wenn auch der Verf. unserer Meinung nach zu viele und nicht ganz gleichwerthige Symptome der Neurasthenie speciell vindicirt.

Beachtenswerth ist das, was über die verschiedenen Arten der krankhaften Furcht, Furcht vor Gewittern, vor offenen Plätzen (Agoraphobie), vor engen geschlossenen Plätzen (Claustrophobie), vor Gesellschaft, über die Furcht allein zu sein etc. gesagt wird; auch die Bemerkungen über die Empfindlichkeit der Zähne und des Zahnfleisches, das Verlangen nach Reizmitteln, die Empfindlichkeit gegen wechselnde Witterung, das Verhalten des Urins, die Wandelbarkeit und Periodicität der Symptome zeugen von sehr genauer Beobachtung.

Im 3. Kapitel, welches sich mit der Natur und Diagnose der Nervenschwäche beschäftigt, findet sich natürlich vieles Hypothetische und durchaus Unbewiesene; auch scheint uns Verf. in der differentialdiagnostischen Trennung gewisser nervöser Zustände, die sich theilweise mit der Neurasthenie decken, theilweise Ursachen, theilweise Folgen der Neurasthenie sind, zu weit zu gehen. So versucht Beard Kriterien anzugeben, durch welche die Hypochondriasis oder Pathophobie, die spinalen und cerebralen Blutanomalieen, die allgemeine Anämie, die Hysterie und Syphilis(!) etc. von der Neurasthenie zu unterscheiden sind, ein Unternehmen, welches weder logisch durchführbar noch klinisch von irgend einem Vortheil ist.

Sehr wichtig sind die Bemerkungen über Prognose und Folgezustände der Nervenschwäche, welchen das 4. Kapitel gewidmet ist. Das, was Verf. über die Abhängigkeit der Prognose von dem erblichen Charakter der Krankheit sagt, wird wohl jeder Arzt unterschreiben können; ebenso verdient höchste Beachtung die Schilderung der Folgezustände der Neurasthenie, namentlich der Trunksucht und der Opiomanie. Das Heufieber, welches Verf. für einen Folgezustand der Nervenschwäche hält, ist nach seiner Auffassung, die manches für sich hat, nichts anderes als eine nervöse Idiosynkrasie gegen äussere reizende Stoffe (Pollen, Licht, Staub, Hitze etc.). Als ebenfalls nicht seltene Folge der Krankheit hat Beard eine prognostisch günstige Form des Schreibekrampfes beobachtet. Mit den Ansichten des Verf. über die Entstehung organischer Rückenmarkskrankheiten oder gewisser Formen der Nephritis bei Neurasthenischen können wir uns dagegen nicht einverstanden erklären, da wir in jenen Fällen die nervösen Beschwerden eben als Initialsymptome der organischen Erkrankung auffassen, in diesem Falle (der Nierenerkrankung) mehr an ein zufälliges Zusammentreffen zweier Krankheiten oder an eine zu späte Erkennung der Nephritis, die ja oft genug von nervösen Beschwerden begleitet ist, denken müssen.

Das 5. Kapitel behandelt die „Therapie und Hygiene der Nervenerschöpfung“ in sehr eingehender Weise, namentlich was den Medicamentenschatz anbelangt; doch kommen auch die andern Behandlungs-

methoden, Massage, Electricität, Bäder etc. nicht zu kurz. Sehr beherzigenswerth ist auch der Ausspruch des Verfassers, dass jeder Fall von Neurasthenie ein Studium für sich allein bilde und dass man bei der Behandlung streng individualisiren müsse. Unserer Auffassung nach ist überhaupt die vernünftige psychische Behandlung von Seiten des Arztes das wichtigste Agens bei der Heilung der Neurasthenie, während alle unsere sogenannten Nervina nichts leisten. Natürlich ist aber nur derjenige zu heilen, der seine Lebensweise den hygienischen Anforderungen entsprechend umändert; derjenige, der durch anstrengende körperliche oder geistige Thätigkeit nervös erschöpft ist, kann, durch eine Kur wohl erleichtert und gebessert, aber nie völlig hergestellt werden, wenn er seine Leistungen nicht entsprechend seiner Leistungsfähigkeit herabsetzt.

Diese kurze Inhaltsangabe wird unsere oben ausgesprochene Ansicht, dass die Arbeit von Beard eine sehr werthvolle Bereicherung unserer neuropathologischen Literatur repräsentirt, in genügender Weise erhärten. Wir empfehlen das Werk nochmals den Fachgenossen, die ja nach der Ansicht des amerikanischen Neuropathologen ein nicht unbeträchtliches Contingent für die Neurasthenie und die aus ihr entspringende Furcht vor organischer Erkrankung der Centralorgane stellen, in ihrem eigenen und im Interesse der Patienten zur eingehenden Berücksichtigung. Das Studium des Werkes ist ein lohnendes und angenehmes und wir haben für die mühelose Lectüre der Uebersetzung dem Uebersetzer unsern Dank abzustatten, da es ihm gelungen ist, die nicht leichte Uebertragung in einer so fliessenden und leichten Form zu bewerkstelligen, dass man den Eindruck einer deutschen Originalabhandlung erhält. Die Vorrede des Uebersetzers präcisirt in kurzer übersichtlicher Weise die Gründe, welche ihn bewogen haben, die Uebersetzung des Werkes, durch welche er den deutschen ärztlichen Kreisen einen grossen Dienst geleistet hat, zu unternehmen. — Die Ausstattung der deutschen Uebertragung, welche Wilhelm Erb gewidmet ist, ist eine treffliche. Rosenbach.

Eklund, Bidrag bill utredning af frågan am den croupösa pneumoniens verkliga arsaker och profylax (Leitung zur Beantwortung der Frage über die wirklichen Ursachen der Pneumonie und Prophylaxe). Stockholm, 1880.

Der Verf. der vorliegenden kleinen Schrift beklagt die grenzenlose Verwirrung und die traurige Unklarheit, in der wir uns in Bezug auf die Aetiologie der Pneumonie befinden und polemisirt namentlich gegen Jürgensen's Behauptung, dass Erkältung keineswegs eine Ursache der croupösen Pneumonie sei und noch mehr gegen Saverans Anschauung, dass die croupöse Lungenentzündung an die Seite der Erysipelas und der Infectionskrankheiten überhaupt gestellt werden müssen. Nach dem Dafürhalten des Verfs. bilden alle nüchternen und zuverlässigen Beobachter, welche die croupöse Anämie als Typus einer reinen Entzündung betrachten, eine bedeutend überwiegende, compacte und nicht zu vernichtende Majorität, von welcher indessen gleichwohl zugegeben wird, dass die Luftverderbniss in Schlaflocalen oder in überbevölkerten Wohnungen bisweilen eine solche Höhe erreicht, dass diese complicirenden ungünstigen hygienischen Verhältnisse der croupösen Pneumonie ein eigenthümliches Gepräge aufdrücken. Einer dieser nüchternen Beobachter ist nach Eklund, Jaccoud, dessen Anschauungen mit den seinigen übereinstimmen, wonach eine Prädisposition des Körpers und verschiedene äussere Momente zur Entstehung der Pneumonie zusammenwirken müssen. Indem Eklund für die Nothwendigkeit des Vorhandenseins einer solchen Prädisposition die Thatsache anführt, dass die im höchsten Grade leicht bekleideten Rekruten der schwedischen Flotte ihre Uebungen bei schwacher Kälte mit heftigem Nordwinde und bei plötzlichem und bedeutendem Wechsel der Lufttemperatur ausführen, ohne je von croupöser Pneumonie befallen zu werden, betont er als besonders für die Genese der Pneumonie von Bedeutung ungenügende Bedeckung und unzweckmässige Placirung der Bettstellen in Schlafräumen, wobei er ein Vorkommniss im September 1879 ausführlicher erörtert, wo das Schlafen einer Anzahl Lootsmänner in Kojen von grober Leinewand ohne Matratzen mit unbedecktem Boden das gleichzeitige Erkranken von 5 Personen an Pneumonie herbeiführte, trotzdem der niedrigste Stand der Temperatur 9,8° C. war. In der Betrachtung der richtigen Beschaffenheit der Schlafräume, wobei namentlich auch die fehlerhafte Einrichtung von Dienstwohnungen mit nach Norden belegenen Alkoven besprochen wird und die Unzuträglichkeiten der Schlafsopha erörtert werden, besteht der wesentlichste Theil der Arbeit, die mit einer Anzahl von Verhaltungsmaassregeln in Bezug auf Kleidung, Luft und Nahrung behufs Prophylaxe der Pneumonie schliesst, die allerdings kaum etwas enthalten, was nicht schon längst in diätetischen Schriften gestanden, indessen manches, was bei der gegenwärtigen einseitigen, mit der Ertödtung völlig in der Luft schwebender Mikroorganismen vollauf beschäftigten hygienischen Richtung leicht in Vergessenheit gerathen könnte und theilweise gerathen ist. In der neuen Lootsmannkaserne zu Stockholm hat das Aufstellen der Latten in der Mitte des Wehenraumes in möglichst weiter Entfernung von den kalten Aussenwänden seine vortheilhaften Wirkungen durch eine bedeutende Abnahme der Pneumonie zu erkennen gegeben, wofür zweckmässig statistische Belege beigefügt worden wären. Die Auffassung gewisser Formen der Pneumonie als Infectionskrankheit dürfte sich wohl kaum bestreiten lassen und auch in der nordischen Literatur finden sich aus neuester Zeit mannigfache Belege für dereu Existenz. Die von Medin beschriebenen epidemischen Lungenentzündungen, welche im grossen Findelhause zu Stockholm in Begleitung von Meningitis cerebrospinalis epidemica auftraten, sind nicht anders zu deuten. Auch Andreas Löberg hat aus Norwegen epidemisches Vorkommen von Pneumonie mit typhösem Gepräge und wenig ausgeprägtem Schüttelfrost, mit Icterus verbunden, aber ohne Milzgeschwulst und Exanthem beschrieben, wobei mehrere Fälle in demselben Hause oder auf demselben Gehöfte vorkamen. Neben diesen das Bild einer Blutvergiftung darbietenden Lungenentzündungen, die möglicherweise sogar contagiös sind, giebt es bestimmt andere Formen, welche mit Infection nichts zu thun haben. Wie gewisse zymotische Affectionen, insbesondere Masern, zum Auftreten von Pneumonie Veranlassung geben können, ist ja hinlänglich bekannt und neuerdings sind von Jürgensen Fälle beschrieben worden, welche eine Beziehung der Pneumonie des Menschen mit der Lungenseuche des Rindviehes in gewissen Fällen wahrscheinlich machen. Abgesehen von diesen infectiösen Pneumonien giebt es aber auch Lungenentzündungen genug, bei denen Irritamente anderer Art der Affection zu Grunde liegen. Dass jedem beschäftigten Arzte Fälle vorgekommen sind, bei denen sich der Eintritt der Pneumonie unmittelbar an eine tüchtige Durchnässung oder angestrengtes Arbeiten bei starkem Winde oder analoge Schädlichkeiten anschliesst, ist eine nicht wegzuleugnende Thatsache, und dass man derartige Pneumonien durch Beobachtung diätetischer Vorsichtsmaassregeln leichter aus dem Wege räumen kann als die Ursache der infectiösen Pneumonie, liegt auf der Hand. Zwischen beide Arten der Pneumonie schieben sich die Lungenentzündungen in Folge gewisser Intoxicationen, unter denen die Pneumonia ex abusu spirituosorum die bekannteste ist, aber nach neueren französischen Mittheilungen anatomische Differenzen von der genuinen croupösen Pneumonie zeigt, während die Pneumonie durch interne Vergiftung mit Chloroform, von der ein neuer Fall in der dänischen medicinischen Literatur dieses Jahr vorliegt, derartige Abweichungen nicht erkennen lässt. T. H.

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

6.

Th. Knoll, über Myocarditis und die Folgen der Vagussection bei Tauben. Prager Zeitschr. f. Heilkunde. 1880.

Nach der Section der Vagi sterben die Tauben durchschnittlich am Ende der ersten Woche, spätestens nach 12 Tagen und zwar wesentlich an Inanition, da die Speisen wegen Lähmung des Oesophagus nicht in den Magen gelangen; daneben findet sich regelmässig Hyperämie des Darms und der Lungen. In etwa der Hälfte der Fälle fand sich dann heerdweise auftretende Myocarditis, welche der Myocarditis des Menschen im histologischen Verhalten sehr ähnlich ist. Ueber den Zusammenhang der Myocarditis mit der Durchschneidung der Vagi spricht sich Verf. nicht mit Bestimmtheit aus. C. Fr.

H. Coblenz (Halle), das Ovarialpapillom in pathol.-anatomischer und histogenetischer Beziehung. Virch. Arch. Bd. 82. S. 268.

Verf. beschreibt mehrere Fälle von Papillargeschwülsten, welche sich einestheils auf der Oberfläche des Ovarium, anderntheils auf der Innenwand von Ovariencystomen entwickelt hatten. Ihre Histogenese ist dieselbe wie die der papillären Schleimhautwucherungen; anatomisch ist an ihnen nur das Vorkommen von Verkalkungen in Form von Psammomkugeln besonders zu bemerken. Fast stets finden sich auch glanduläre Wucherungen; zuweilen erfolgt der Uebergang in Krebs.

Im Allgemeinen kommt den papillären Cystomen ein malignerer Charakter zu. C. Fr.

P. Baumgarten, über Lupus und Tuberculose, besonders der Conjunctiva. Virch. Arch. Bd. 82 S. 397.

Nach Untersuchung eines Falles von Lupus der Conjunctiva kommt Verfasser zu dem Resultat, dass der Lupus, obwohl in Structur und Verlauf den ächt tuberculösen Processen sehr nahe stehend, dennoch von denselben getrennt werden muss; es komme ihm eine Mittelstellung zwischen gewöhnlichen entzündlichen Neubildungen und dem Tuberkel zu. „Das Lupusknötchen stellt häufig auch in seinem Blüthestadium nichts anderes dar, als einen circumscripten Heerd typischen Granulationsgewebes; selbst wenn es Riesenzellen einschliesst, ist es bisweilen noch gefässhaltig; es kann direct vereitern und direct definitiv vernarben.“ Der ächte Tuberkel unterscheidet sich in diesen Beziehungen nahezu con-

stant vom Lupus, auch die für den Tuberkel so charakteristische Verkäsung fehlt bei dem Lupus.

M. Schueller, über die Stellung des Lupus zur Tuberculose. Centralbl. f. Chir. No. 7.

Verf. berichtet von neuen erfolgreichen Impfungen von Lupusknötchen; auch bei Einbringung lupösen Materials in die vordere Augenkammer bei Kaninchen entstand beim Kaninchen typische Iristuberculose. Da Verf. weiterhin auch die histologischen Differenzen, die Baumgarten anführt, nicht für durchschlagend hält, so glaubt er, den Lupus als Erscheinungsform der Tuberculose ansehen zu dürfen.

C. Fr.

VII. Vereins-Chronik.

Verein für innere Medicin.

Sitzung am Montag, den 4. Juli 1881.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Litten.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des Herrn Geh. Raths Frerichs.

„Die geehrten Herren Collegen wollen mir gütigst gestatten, mein lebhaftes Bedauern auszusprechen darüber, dass ich durch Unwohlsein verhindert wurde, sowohl dem heiteren Feste als auch dieser zunächst letzten Sitzung unseres Vereins beizuwohnen. Gern hätte ich mich heute betheiligt an der practisch so wichtigen Discussion über die Digitaliswirkung und deren Verwendung am Krankenbette. Ich freue mich indess aussprechen zu können, dass ich selten einen therapeutischen Vortrag gehört oder gelesen habe, welcher in allen Punkten so genau mit den Ergebnissen meiner nunmehr 40jährigen Erfahrung und Arbeit übereingestimmt hätte, wie der unseres verehrten Collegen Leyden."

Sodann fährt Herr Leyden fort: M. H.! Nach dem Beschlusse der vorigen Versammlung haben wir heute die letzte Sitzung in diesem Semester; Sie gestatten mir wohl, da unser I. Vorsitzender heute nicht unter uns weilen kann, mit einigen Worten einen Rückblick auf die vergangene Zeit zu werfen. Ich hoffe, Sie werden mit der bisherigen Entwicklung des neuen Vereins zufrieden sein. Er ist in's Leben getreten nicht ohne alle Anfechtungen, denn obgleich wir für uns in Anspruch genommen hatten, dass wir Niemandem in den Weg treten wollten, und dass persönliche Interessen bei der Gründung des Vereins nicht vorliegen, so sind wir doch nicht ganz von persönlichen Angriffen verschont geblieben. Indessen trotzalledem hat sich unser Verein, wie ich wohl sagen kann, und ich hoffe Ihrer Zustimmung sicher zu sein, nach allen Seiten fruchtbar entwickelt. Die Zahl seiner Mitglieder, welche bereits Anfangs eine für einen jungen Verein nicht unerhebliche war, sie betrug 80, hat sich bis heute um etwa 50 Proc. vermehrt. Unser Verein zählt heute 130 Mitglieder. Die Zahl ist also jetzt eine ganz stattliche, aber gleichzeitig nicht zu gross, als dass nicht der Zweck, den wir von vornherein gewünscht haben, erfüllt werden könnte, nämlich die intime Berührung aller Mitglieder unter einander sowohl in wissenschaftlicher wie in collegialischer Beziehung. Der Verein ist ebenfalls fruchtbar gewesen in Bezug auf die Vorträge und Discussionen, welche hier gehalten worden sind. An Vorträgen hat es nicht nur nicht gefehlt, sondern wir haben immer einen Ueberschuss gehabt. Auch die Discussionen waren lebhaft, unter allseitiger Betheiligung. Endlich ist auch diejenige Einrichtung, welche der Verein als neu hinzugenommen hat, die der Referate, in's Leben getreten und hat sich als zweckmässig bewährt.

Dieses Gedeihen unseres Vereins verdanken wir in erster Linie der thätigen Mitwirkung unseres Vorsitzenden, Geh. Rath Frerichs. Wir wissen es wohl zu würdigen, dass er, indem er den Vorsitz übernahm und in jeder Beziehung ein reges Interesse an dem Verein bekundete, wesentlich zum Aufblühen unseres Vereins beigetragen und durch seine Autorität ihm Ansehen und wissenschaftliche Bedeutung gesichert hat. Wir verdanken es aber in ebenso reichem Maasse Ihnen, verehrte Herren Collegen, welche Sie nicht allein mit regem Interesse die hier gehaltenen Vorträge aufgenommen haben, sondern durch Darlegung ihrer Ansichten und ihrer Erfahrungen den Zweck wesentlich gefördert haben, den dieser Verein erstrebt, d. i. das stete Zusammenhalten und Ineinandergreifen der theoretischen und besonders klinischen Arbeiten mit den Erfahrungen und Aufgaben, welche uns die ärztliche Praxis bietet.

Wir knüpfen daran die Hoffnung, dass unser Verein auch fernerhin sich fruchtbringend entwickeln und für alle Betheiligten, wie für unsere Wissenschaft und Kunst förderlich sein möge. Ich schliesse mit einer kurzen Uebersicht dessen, was wir bisher geleistet haben.

Rückblick auf das erste Halbjahr des Vereins.

1. Der Verein zählt augenblicklich ca. 125 Mitglieder, nachdem er mit gegen 80 ins Leben getreten war. Es hat also eine Vermehrung der Mitgliederzahl um 50 Proc. stattgefunden.

2. Es wurden während der Zeit seines Bestehens, d. h. in der Zeit vom 21. Februar bis zum 4. Juli 10 Sitzungen (darunter 1 Generalversammlung) abgehalten.

Es kamen in diesen 10 Sitzungen zur Verhandlung, resp. wurden gehalten:

a) 9 grössere Vorträge.
b) 7 Demonstrationen und kleinere Mittheilungen.
c) 7 grössere Discussionen.
d) 3 grössere Referate.

ad. a) Herr Fraentzel: Galopprythmus des Herzens. Herr Litten: Ueber pathologische Verkalkungen und Kalkmetastasen in den Nieren. Herr Ehrlich: Ueber hämoglobinurische Processe. Herr Jacques Meyer: Ueber den Einfluss der Natronsalze auf den Eiweissumsatz im Körper. Herr Riess: Ueber die Behandlung fieberhafter Krankheiten, speciell des Ileotyphus mit permanenten lauwarmen Bädern. Herr Tobold: Ueber Ventilation. Herr Brieger: Ueber einige Beziehungen der Fäulnissproducte zu Krankheiten. Herr Wernicke: Ueber 3 Fälle von capillärer Blutung in den III. Ventrikel. Herr Wernich: Behandlung des Abdominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben.

ad b) Herr Fraenkel — Leukämie. Herr Rothmann — Synovitis suppurativa scarlatinosa. Herr Leyden — Echinococcus. Herr Friedlaender — Hernia diaphragmatica. Herr Veit — Animale Impfung. Herr Aronheim-Leyden — Nuralgia supraorbitalis. Herr Becker — Tabes.

ad d) 1. Unter welchen Verhältnissen ist es bei dem jetzigen Begriff über Diphtheritis gestattet, örtlich ätzend oder desinficirend einzugreifen? Ref. Herr Heyne. 2. Welches ist die diagnostische, prognostische und therapeutische Bedeutung des gleichzeitigen Auftretens von Eiweiss und Zucker im Urin? Ref. Herr Frerichs. 3. Welches sind gegenwärtig die Indicationen für den Gebrauch der Digitalis, und welche Form eignet sich am besten für den internen Gebrauch? Ref. Herr Leyden.

4. Es restiren noch:

a) 11 angemeldete Vorträge.
b) 2 Referate u. z.:

1. Bei welchen Affectionen der Respirations- resp. Circulationsorgane ist die Anwendung der comprimirten resp. verdünnten Luft indicirt? Ref. Herr Grummach.
2. Welches sind die Vortheile resp. Nachtheile der animalen Impfung? Ref. Herr P. Boerner.

Auf Antrag des Herrn Badt wird wegen Abwesenheit vieler Mitglieder die Discussion über die Anwendung der Digitalis auf die nächste Sitzung verschoben.

Herr Leyden legt einen Kasten mit 16 Schächtelchen vor mit Nierengries und Nierensteinen, die eine jetzt in dem Anfang der sechziger Jahre stehende Dame verloren und sorgfältig gesammelt hat. Er weist darauf hin, dass diese Sammlung besonders interessant ist durch die Menge und Grösse der Steine (der bedeutendste hat die Grösse von mehr als einer Bohne), die natürlich unter grossen Schmerzen abgegangen sind. —

Sodann erhält zur Tagesordnung das Wort:

Herr Wernich: Zur Behandlung des Abdominaltyphus mit Rücksicht auf die verschiedene Entstehung desselben (II). Das Original-Referat ist abgedruckt in No. 29 d. W.

Der vorgeschrittenen Zeit wegen wird die Discussion über den interessanten Vortrag vertagt und Herr Leyden schliesst um 9½ Uhr die Sitzung, indem er den Wunsch ausspricht, am Anfange des Wintersemesters die Mitglieder froh, frisch und thätig wieder begrüssen zu können.

VIII. Der neunte deutsche Aerztetag, Kassel am 1. und 2. Juli.

(Originalbericht.)

(Schluss aus No. 29.)

Vor Eintritt in die Tagesordnung verliest der Vorsitzende ein Schreiben des Comité's für die hygienische Ausstellung in Berlin und empfiehlt rege Theilnahme für dieselbe.

Hierauf steht folgender Antrag des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Köln zur Discussion:

Der Aerztetag erklärt, dass eine Vervollständigung der §§. 29 und 30 der Gewerbeordnung dahin nothwendig ist, dass einer Approbation auch solche Personen bedürfen, welche von Korporationen, Vorständen von Krankenanstalten und Krankenkassen mit der ärztlichen Behandlung ihrer Beamten, Untergebenen, Arbeitnehmer, Instituts-Insassen und Pfleglinge betraut werden.

Motive.

1. Die Unmündigkeit und Unselbstständigkeit der betreffenden Patienten, für deren regelrechte ärztliche Behandlung zu sorgen dem Staate obliegt.

2. Die Thatsache, dass vor wenigen Jahren ein Fabrikherr im Regierungsbezirk Köln für seine Arbeiter einen Pfuscher als Arzt engagirt hat und dass zur Zeit noch ein nicht qualifizirter amerikanischer Homöopath die Behandlung der Kinder in einem sog. „Versorgungshaus“ für uneheliche Kinder besorgt.

In der Discussion, in welcher Herr Leo, Bonn, die Nothwendigkeit des Antrages hervorhebt, meint Herr Falck, dass die jetztige Gesetzgebung ausreichend sei. Die Regierung in Potsdam ertheile Concessionen zur Errichtung von Krankenanstalten nur bei Nachweis der Approbation, wogegen Herr Guttstadt, Berlin, berichtet, dass dennoch in Krankenanstalten Nichtärzte als Aerzte fungirten, und Herr Wallichs, Altona, für den Antrag ist, weil demnach Zweifel an der Möglichkeit des Einschreitens auf Grund der bestehenden Gesetze vorliegen. Der Antrag wird demnächst als Resolution einstimmig angenommen.

Die vielfach nicht ohne Spannung erwartete Discussion über die nunmehr auf der Tagesordnung stehenden Anträge des Central-Ausschusses der Aerztlichen Bezirks-Vereine in Berlin in Bezug auf das Geheimmittelwesen, über die Herr Dr. Guttstadt referirte, führte zu einem ziemlich negativen Resultate. Die Anträge lauteten:

1. Eine Revision der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1875 ist nothwendig und zwar in dem Sinne, dass der Kleinhandel mit Zubereitungen zu Heilzwecken, wie der mit allen einfachen und zusammengesetzten Arzneimitteln allein zum Debit der Apotheken gehören. Die Art und Weise des Kleinhandels muss entsprechend den bezüglichen Strafbestimmungen des St.-G.-B. festgestellt werden. Die üblichen Formen der Zubereitungen zu Heilzwecken sind in einem besonderen Verzeichniss hinzuzufügen, damit der Richter ein entscheidendes Merkmal dafür hat, ob es sich um eine Zubereitung zu Heilzwecken handelt. Die bisherige Anlage B, weil sie nie vollständig sein kann, ist wegzulassen.

2. Zur Beschränkung des Geheimmittelverkaufes in den Apotheken sind durch Kaiserliche Verordnung folgende Grundsätze aufzustellen:

A. a) Der Apotheker muss die Zusammensetzung der Geheimmittel kennen bezw. wissen, ob dieselben Stoffe enthalten, welche im Handverkauf nicht abgegeben werden dürfen.

b) Der Apotheker darf als Verkaufspreis nur den gesetzlichen Taxpreis der betreffenden Arzneien nehmen.

c) Der Apotheker darf nur Geheimmittel verkaufen, welche nach vorhergegangener Prüfung durch eine technische Reichsbehörde zum Verkauf zugelassen werden.

B. Ausländische Geheimmittel werden nur nach vorhergegangener Prüfung durch die technische Reichsbehörde und unter einer Besteuerung ad valorem zum Verkauf im Reiche zugelassen.

C. Aufgaben der technischen Reichsbehörde sind: Prüfung der Zusammensetzung, der äusseren Ausstattung, der Art der Empfehlung etc.

Das Gutachten der technischen Reichsbehörde darf nicht zur Annonce benutzt werden. Die Erlaubniss zum Verkauf wird durch das Centralblatt für das deutsche Reich bekannt gemacht.

Es schlossen sich daran folgende Anträge des Rostocker Aerzte-Vereins, Referent Dr. Lesenberg, die dahin gehen, der IX. Deutsche Aerztetag wolle erklären:

1) Den Aerzten wird dringend empfohlen, sich der Verordnung von Geheimmitteln und der Begünstigung von Droguenhandlungen und dgl. zu enthalten.

2) Der Reichskanzler ist um eine Revision der Reichsverordnung vom 4. Januar 1875 betr. den Verkehr mit Arzneimitteln zu ersuchen, dahingehend, dass der Kleinhandel mit Arzneimitteln zu Heilzwecken ausnahmslos nur in Apotheken gestattet sei.

3) Die Einzelregierungen des deutschen Reiches sind zu ersuchen, dass ausser einer neuen Einschärfung zur Beachtung und Handhabung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen über den Handverkauf in den Apotheken, über die Innehaltung der Arzneitaxe, sowie über die Selbstverantwortlichkeit der Apotheker hinsichtlich der Güte und Reinheit aller vorräthigen Arzneistoffe und Arzneimittel folgende Declaratorverordnung erlassen werde:

„Das directe oder indirecte Empfehlen oder Anpreisen von Arzneimitteln (also auch sog. Geheimmitteln, Patentarzneien, Specialitäten u. a.) zu Heilzwecken seitens der Apotheker ist dem Selbstcuriren oder Selbstordiniren derselben gleich zu achten, mithin gesetzlich verboten“ zur Annahme zu empfehlen.

Dem ausführlichen Referate des Herrn Guttstadt entnehmen wir Folgendes.

Die bestehenden Vorschriften der Gewerbeordnung reichten nicht aus, um der Resolution des vorigjährigen Aerztetages gerecht zu werden, welche lautete:

„Die enorme Zunahme des Geheimmittelunwesens, durch welches die öffentliche Wohlfahrt empfindlich geschädigt wird, erheischt strenge Anwendung der bestehenden, eventuell den Erlass neuer Bestimmungen durch welche der Annoncirung und Anpreisung von Geheimmitteln in der Presse etc., sowie dem unbeschränkten Verkauf derselben in den Apotheken gesteuert wird.“

Die Reichsverordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, hält Herr Guttstadt nicht für ausreichend. Ihre Revision sei, nicht im Interesse der Apotheker, sondern im Interesse des Publikums und der Aerzte, zu beantragen. Referent will, bei aller Sympathie mit den Bestrebungen des Deutschen Apotheker-Vereins keine materielle Unterstützung derselben, sondern lediglich die Herbeiführung resp. Aufrechterhaltung des legalen Zustandes. Allerdings würde in vielen deutschen Einzelstaaten die Sache jetzt in Angriff genommen. Es sei aber durchaus nothwendig, die Festsetzung einheitlicher Grundsätze für das ganze Reich zu erstreben. Eine Centralstelle für das letztere sei nothwendig, welche alle Geheimmittel prüfe und über ihre Zulassung zum Handverkauf befinden müsse.

Herr Lesenberg meint, dass die Anträge seines Vereins ein erreichbares Ziel mit den vorhandenen Mitteln anstreben. Er betont aber die Gefahr, dass die Apotheker die Berechtigung zum Verkauf von Arzneiwaaren nach der Reichsverordnung vom 4. Januar 1875 zum Verkauf von Geheimmitteln gebrauchen würden. Die grössere Zahl derselben habe sich bisher von jedem Vorwurf frei gehalten, einzelne aber unterstützten die schamlose Reklame der Geheimmittel durch Anzeige und Vertrieb in ihren Apotheken. Diesen sei mit den bisherigen gesetzlichen Bestimmungen nicht beizukommen, da die Empfehlung und der Verkauf von Geheimmitteln seitens der Apotheker von den Juristen meistens nicht als Uebertretung des Verbotes des Selbstkurirens aufgefasst würde. Aus diesem Grunde sei eine gesetzliche Erläuterung nothwendig. Die Mittel der Berliner Anträge hält Herr L. für ungeeignet. Eine Einmischung des Reiches erwarte er nicht. Die von Berlin aus vorgeschlagene Reichsbehörde zur Prüfung der Geheimmittel ist demzufolge nichts als eine Art Privilegium der stets als unsittlich zu verwerfenden Geheimmittel, und nehme wenigstens in Bezug auf diese den Apothekern die Verantwortlichkeit für jedes von ihnen abgegebene Heilmittel.

Auch Herr Aub ist mit der Tendenz der Anträge einverstanden, polemisirt aber gegen die Mittel. Zur Bekämpfung des Geheimmittelwesens sind drei Fundamentalsätze in's Auge zu fassen, die Verhinderung jeder Anpreisung, die Concentrirung des Betriebes in den Apotheken und das Verbot, sie ohne schriftliche Ordination eines Arztes abzugeben. Die Einsetzung einer Reichsbehörde zur Prüfung würde der grösste Fehler sein, der begangen werden könne, darüber hätten sie in Bayern Erfahrungen genug. Die wirksamste Empfehlung von Geheimmitteln daselbst beruhte auf dem Zusatz „Approbation der höchsten Medicinalbehörde“. Eine moralische Verpflichtung zur Unterstützung der Bestrebungen des Deutschen Apothekervereins gegen den Schwindel sei anzuerkennen, pressire aber nicht so sehr. Uebrigens seien die Interessen der Aerzte und Apotheker nicht vollkommen gleich. Die Zwecke der ersteren sei Förderung des Gemeinwohls und Wahrnehmung der Interessen des Publikums, welches nicht selten gerade wegen des hohen Preises der Arzneimittel den Arzt meide. Die Aerzte müssten in dieser Beziehung durchaus abwarten, was die Apotheker thun würden.

Herr Marcus-Frankfurt, findet in der vorjährigen Resolution Alles enthalten, was vorläufig nöthig; zu erschöpfen sei die Sache doch nicht. Eine Steuer auf die Geheimmittel halte er wohl für zweckmässig, aber man könne weder vollständig definiren, was ein Geheimmittel ist, noch eine genügende Controle herstellen. Nur den Schlusssatz des Rostocker Antrages halte er nach eigenen Erfahrungen für nothwendig.

Die Herren Horstmann-Marburg, Fuhrmann-Berlin, Pistor-Frankfurt a. O. und Wallichs-Altona, erklären, dass sich nach ihren bisherigen Erfahrungen bei der jetzigen Lage der Gesetzgebung sehr viel erreichen lasse, wenn nur die nothwendige Energie angewandt werde.

Herr Guttstadt als Referent giebt zu, dass die Vorbereitung eine allerdings nicht ausreichende erscheine. Der Behauptung, dass mit den vorhandenen Mitteln genügend gewirkt werden könne, tritt er entgegen. Er zieht seinen Antrag zu Gunsten einer motivirten Tagesordnung zurück, welche seitens der Herren Marcus und Grandhomme eingebracht war und folgendermaassen lautet:

„In Erwägung, dass der Aerztetag sich energisch gegen das ganze Geheimmittelwesen erklärt hat, geht der IX. Aerztetag über die Anträge der Berliner und Rostocker Vereine zur Tagesordnung über und nimmt nur Al. 2 des Punktes 3 der Rostocker Anträge an.“

Dieser Antrag wurde fast einstimmig angenommen.

Die Wahl des Ausschusses und die Cooptationen führten zu dem Resultate, dass der gesammte Ausschuss dieselbe Zusammensetzung erhalten hat, wie im Vorjahre.

IX. Die Homöopathen in Berlin.

Il y a des juges à Berlin.

In No. 27 dieser Wochenschrift wurde schon berichtet, dass der Redacteur derselben in zweiter Instanz wegen Beleidigung des practischen Arztes Dr. med. Fischer in Berlin zu 50 M. Strafe und Veröffentlichung des verfügenden Theiles des Urtheiles verurtheilt worden ist. Das Erkenntniss liegt jetzt vor, und ist seitens meines Rechtsanwaltes die Revision nicht für zulässig erachtet worden, da Rechtsgrundsätze allem Anscheine nach nicht verletzt worden sind. Die Gründe der Verurtheilung sind wesentlich die: es sei nicht blos die Homöopathie als solche angegriffen, sondern gerade die Aerzte als diejenigen herausgegriffen, welche unter dem Deckmantel der Homöopathie Pfuscherei und Medicinalschwindel treiben. Solche sich nicht auf dem Boden von Thatsachen bewegende allgemeine Urtheile seien, zumal wissenschaftlich gebildeten Männern gegenüber nicht mehr blosse Kritiken, sondern ganz abgesehen von dem Werthe der Homöopathie, nur gebraucht, um zu verletzen. In der weiteren Begründung wird die Legitimation des Privatklägers zur Sache, welche meinerseits bestritten war, als nicht zweifelhaft anerkannt, da nicht etwa blos allgemein die Anhänger der Homöopathie angegriffen seien, es sich vielmehr bei den homöopathischen Aerzten um einen begrenzten, bestimmten Kreis von Verletzten handle. Unter diesen Beleidigten befinde sich auch der Privat-Kläger. Wie mir soeben mitgetheilt wird, ist Herr Liman gestern in der Berufungsinstanz freigesprochen. Indem ich mir vorbehalte, über den Process des Herrn Liman seiner principiellen Wichtigkeit wegen, noch eingehend zu referiren, theile ich heute nur mit, dass die hauptsächlichsten Gründe des freisprechenden Urtheils denen des mich verurtheilenden Erkenntnisses diametral widersprechen. Ein wenig erklärt wird dies freilich dadurch, dass sich Herr Liman auf den inzwischen erschienenen offenen Brief des Vereins homöopathischer Aerzte in Berlin an die Aerzte Berlins beziehen konnte, aus dem allerdings mit aller Sicherheit hervorgeht, dass diese Berliner Homöopathen keine Homöopathen mehr sind, sondern dass der Name Homöopathie thatsächlich nur als ein Aushängeschild benutzt wird.

So widerwärtig diese ganze Angelegenheit auch ist, so verdanken wir ihr doch recht wunderbare Blüthen. Eine der merkwürdigsten ist das Urtheil des Geheimen Medicinalrathes Dr. H. Sonnenkalb, ausserordentlichen Professors der Medicin an der Universität Leipzig, der, als Sachverständiger am 10. Juni 1881 vom Gerichte zur schöffengerichtlichen Verhandlung der Beleidigungsklage gegen Dr. Heinze zugezogen, erklärte, dass die ganze Arzneimitteltherapie sich innerhalb der Grenzen des Experimentes bewege und nur wenig Positives darbiete. Er sei kein Freund homöopathischer Extravaganzen, halte aber trotzdem den Vorwurf des Schwindels und der Charlatanerie für beleidigend. Die homöopathischen Aerzte müssten selbst wissen, wie weit sie mit ihrer Behandlung am Krankenbette kämen. Der Zulauf, den sie von Seiten des Publikums hätten, spreche nicht gerade gegen sie, und dem Publikum nur und den Behörden, nicht aber ihren anders-

denkenden Collegen, welche ebenfalls mit Arzneimitteln nur experimentirten, seien sie für ihr Thun und Handeln verantwortlich. Wir müssen es der medicinischen Fakultät der Universität Leipzig überlassen, zu erwägen, ob eine derartige Anschauung den Principien entspreche, welche bisher auf den deutschen Universitäten geltend gewesen sind. P. B.

X. Internationaler Medicinischer Congress.

Ausser den von uns schon früher Genannten werden an dem Congresse noch theilnehmen die Herren: General-Arzt Dr. Coler und Oberstabsarzt Dr. Starcke (Delegirte) Berlin, Prof. Dr. Leichtenstern-Köln, Prof. H. Ranke-München, Geh.-R. Prof. Dr. Winckel-Dresden, Prof. Dr. Czerny-Heidelberg, Dr. M. Schaeffer-Bremen, Dr. Snellen-Utrecht, Dr. Gny-Amsterdam, Minister Dr. Baccelli-Rom. Sämmtliche allgemeine Versammlungen werden in St. James Hall stattfinden.

Am 16. Juli wurde die internationale Ausstellung für Medicin und Sanitätswesen durch den Lord Präsidenten des Geheimen Rathes eröffnet, unter Assistenz des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten Earl Granville und den Präsidenten des Local government board Mr. Dodson. Den bisherigen Berichten zufolge scheint die Medicin in der Ausstellung vorwiegend vertreten zu sein.

Alfred Carpenter endlich macht darauf aufmerksam, dass am 6. August eine Besichtigung der berühmten Rieselfarm in Buddington stattfinden und von ihm geführt werden wird. Mr. Alfred Carpenter bittet um möglichst frühzeitige Anmeldungen.

So wird sich denn der Congress zu einer der glänzendsten und vielversprechendsten medicinischen Versammlungen gestalten und ein ungeheures Material wird zur Discussion gelangen. Nicht ohne Sorge sieht der deutsche Redakteur den Ansprüchen an den Raum seiner Zeitschrift entgegen, denn auch die deutschen Congresse für Hygiene, Ophthalmologie etc. und die Naturforscherversammlung verlangen mit Recht volle Würdigung, während er sich nicht in der glücklicheren Lage seiner Special-Collegen in England, Amerika, Frankreich, Oesterreich und selbst Russland befindet, wo die Aerzte es für ihre Pflicht halten die Anstrengungen des von ihnen gewählten und gebilligten Organes auch materiell zu unterstützen und die Lesecirkel wesentlich den Archiven dienen. Freilich dort weiss man besser als bei uns, welche Summe von Arbeit und von — Geld nothwendig ist, um ein Blatt auf die seinen Zielen gebührende Höhe zu bringen und darauf zu erhalten, welches sich eine Ehre daraus macht, in erster Reihe originale Leistungen zu publiciren, nicht nur vom Fleisse Anderer zu existiren. Indessen: Hony soit qui mal y pense!

XI. Tagesordnung der 54. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte für den 17. bis 24. September 1881 zu Salzburg.

Sonnabend, den 17. September, Abends: Gesellige Vereinigung im Curhause.

Sonntag, den 18. September, Morgens 10 Uhr: Erste allgemeine Sitzung in der Aula academica. 1. Eröffnung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer Dr. W. Güntner. 2. Begrüssung von Seiten der Behörden. 3. Geheimrath von Pettenkofer-München: „Der Boden und sein Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen." Nachm. 3 Uhr: Besuch der beliebtesten Aussichtspunkte in der unmittelbaren Umgebung der Stadt: Mönchsberg mit der Festung „Hohen Salzburg" und Kapuzinerberg. Abends 7 Uhr: Gartenfest in den Curhaus-Anlagen.

Montag, den 19. September, Morgens 8 Uhr: Constituirung der einzelnen Sectionen in den Sitzungslokalitäten im neuen Schulgebäude und darauf folgende Sections-Sitzungen. Nachm. Sections-Sitzungen, eventuell Ausflüge in die nächste Umgebung: Fürstenbrunn, Aigen, Hellbrun und Maria Plain. Abends 7 Uhr: Concert in den Mirabell-Lokalitäten.

Dienstag, den 20. September, Morgens 8 Uhr: Sections-Sitzungen. Mittags 12 Uhr 30 Min.: Ausflug per Bahn nach Reichenhall.

Mittwoch, den 21. September, Morgens $8\frac{1}{2}$ Uhr: Zweite allgemeine Sitzung. 1. Vortrag des Geheimen Hofrathes Weismann-Freiburg i. B. „Thema vorbehalten." 2. Erledigung geschäftlicher Fragen und Wahl des Versammlungsortes für die nächstjährige 55. Versammlung. 3. Regierungsrath Meynert-Wien: „Gesetzmässigkeit des menschlichen Denkens und Handelns." Nachm. Sections-Sitzungen. Abends 7 Uhr: Concert und Reunion im Curhause.

Donnerstag, den 22. September, Morgens 8 Uhr: Ausflug per Bahn nach Zell am See für den ganzen Tag.

Freitag, den 23. September, Morgens 8 Uhr: Sections-Sitzungen. Mittag 1 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen. Nachm.: Ausflüge in die Umgebung. Abends 7 Uhr: Promenademusik im Curhause.

Sonnabend, den 24. September, Morgens 10 Uhr: Dritte allgemeine Sitzung. 1. Geschäftliche Mittheilungen. 2. Regierungsrath Ritter von Oppolzer-Wien: „Ist das Newton'sche Attractionsgesetz zur Erklärung der Bewegungen der Himmelskörper ausreichend und hat man Veranlassung, dasselbe nur als Näherungsausdruck zu bezeichnen." 3. Regierungsrath Mach-Prag: „Der naturwissenschaftliche Unterricht." Abends 7 Uhr: Abschiedsgruss mit Liedertafel im Curhause.

Die spezielle Ausführung der vorstehenden Tageseintheilung wird durch das Tageblatt unter der Rubrik Tagesordnung bekannt gemacht.

XII. Einladung zum Besuch der gynäkologischen Section der Salzburger Naturforscherversammlung.

Die unterzeichnete im vorigen Jahr in Danzig erwählte Commission beehrt sich die Fachgenossen zu den gynäkologischen Sectionssitzungen der diesjährigen Naturforscherversammlung in Salzburg einzuladen und zugleich die Bitte an sie zu richten, sich durch Vorträge und Demonstrationen an denselben betheiligen zu wollen.

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet:

1. Fehling (Stuttgart): Unter die Behandlung der Cervixstenose.
2. Bardenheuer (Cöln): Ueber die Drainage der Peritonealhöhle.
3. Kuhn (Salzburg): Ueber einen Fall von Tetanus puerperalis.

Die erste Sectionssitzung findet Montag, den 19. September Morgens 8 Uhr im Festsaal des „neuen Schulgebäudes" an der Salzach statt.

Die Commission:

Kuhn. Zweifel. J. Veit.

XIII. Die Frequenz der medicinischen Facultäten der deutschen Universitäten.

Sommer-Semester 1881.	1. Zahl der Studirenden überhaupt.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.	2. Zahl der Mediciner.	Davon a. Deutsche.	Davon b. Nicht-deutsche.
Berlin	3924	3709	215	791	739	52
Bonn	1070	1022	48	187	177	10
Breslau	1380	1374	6	295	294	1
Erlangen	462	441	21	96	91	5
Freiburg	—	—	—	—	—	—
Giessen	402	397	5	60	59	1
Göttingen	1002	949	53	151	139	12
Greifswald	644	641	3	316	315	1
Halle	1293	1242	51	190	188	2
Heidelberg	825	690	135	147	109	38
Jena	508	480	28	85	80	5
Kiel	344	335	9	119	114	5
Königsberg	841	817	24	175	158	17
Leipzig	3183	2962	221	457	412	45
Marburg	701	690	11	158	154	4
München	1824	1719	105	434	408	26
Rostock	197	193	4	44	43	1
Strassburg	770	674	96	171	133	38
Tübingen	1230	1195	35	164	160	4
Würzburg	969	908	61	454	424	30
Summa	21569	20438	1131	4494	4197	297

XIV. Oeffentliche Gesundheitspflege.

— Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 29, 3. bis 9. Juli. — Aus den Berichtstädten 4467 Sterbefälle gemeldet, entspr. 29,8 pro Mille und Jahr (26,6); Lebendgeborene der Vorwoche 5328. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 48,7 Proc. (40,1).

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Berlin. Dr. Brieger habilitirte sich als Docent für specielle Pathologie und Therapie. — Wien: Das medicinische Professoren-Collegium hat mit 12 gegen 4 Stimmen den Vorschlag seiner Commission zur Wiederbesetzung der Professur der pathologischen Anatomie angenommen und Prof. Arnold-Heidelberg, Prof. Kundrat-Graz und Prof. Eppinger-Prag designirt. Prof. Arlt motivirte ein Separatgutachten für Prof. Klebs. — Giessen: Die Reserve, mit der wir die uns gewordene Mittheilung über die Vorschläge zur Wiederbesetzung der Professur für pathologische Anatomie wiedergaben, war sehr berechtigt. Die Facultät schlägt primo loco Herrn Privatdocent Dr. Marchand in Breslau, secundo et aequo loco die Herrn Baumgarten und Thoma vor und hat der Senat diese Reihenfolge bestätigt.

— Der Red. ist in der Lage einen tüchtigen jungen Arzt für die Vertretung einer Assistenzarztstelle in einem Krankenhause, oder eines practischen Arztes für die Zeit von jetzt bis zum 1. October dringend empfehlen zu können und wird auf etwaige Nachfragen sofort weitere Auskunft ertheilen.

— Herr Prof. Dr. Hirschberg tritt wegen Ueberhäufung durch anderweitige Arbeiten aus der Redaction des Archivs für Augenheilkunde und Herr Prof. Dr. Schweigger an seiner Stelle in dieselbe ein.

— Paris. Frankreich hat einen seiner berühmtesten Chemiker St. Clair-Deville verloren, weiteren Kreisen wohl am bekanntesten geworden durch seine Arbeiten zur Darstellung des von Wöhler entdeckten Aluminium im Grossen. — Dr. Mandl, der bekannte Laryngologe, ist 68 Jahre alt gestorben.

— Paris. Der von Boudet für denjenigen Autor, welcher im Anschluss an die Arbeiten Pasteur's über Gährung und die niederen Organismen einen Fortschritt in der Heilkunst machen würde, gestiftete Preis von 6000 Frcs. ist von der Academie der Wissenschaften Lister zuerkannt worden.

XVI. Literatur.

Sanitätsrath Dr. Speck, die Pneumatische Heilmethode, oder die Anwendung verdichteter und verdünnter Luft bei Lungenkrankheiten. Dillenburg, C. Seel, 1881. — Dr. Eduard Reich, Arbeit und Lebensnoth, aus dem Gesichtspunkte der Gesundheitspflege und des Humanismus betrachtet. Berlin, Gustav Hempel, 1881. — Baldamus, Medicin und Pharmacie 1876 bis 1880. Leipzig, J. C. Hinrich, 1881. — Pr. Dr. Heinrich Fritsch, die Krankheiten der Frauen, Braunschweig, Fr. Wreden, 1881. — Dr. L. Löwenfeld, Experimentelle und kritische Untersuchungen zur Electrotherapie des Gehirns, München, Jos. Ant. Finsterlin, 1881. —

XVII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.
No. 15.

Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen in Preussen.

(Schluss.)

IV.

Der Regierungsbezirk Königsberg. Ueber das Sanitäts-, Medicinal- und Veterinärwesen mit besonderer Berücksichtigung des Zeitraums 1875—1880 von Dr. Philipp, Regierungs- und Medicinalrath. 216 Seiten.

Nachdem der Herr Verf. die geographische Lage, Gestaltung und Bodenbeschaffenheit, sowie die meteorologischen Beobachtungen besprochen, wendet er sich zu dem Gesundheitszustand im Allgemeinen. Die starken Luftströmungen, denen das meist flache Ostpreussen ausgesetzt ist und die sehr veränderlichen Temperaturen begünstigen rheumatisch-katarrhalische Krankheitszustände, ebenso entzündliche Affectionen der Athmungsorgane. Noch mehr benachtheilige das Wohlbefinden: unpassende Lebensweise, schlechte Ernährung der ärmeren Klasse, der übermässige Branntweingenuss, an welchem auch Frauen und Kinder theilnehmen, indem hierdurch die Resistenzfähigkeit des Organismns herabgesetzt wird. Im Allgemeinen und namentlich von der littauischen und masurischen Bevölkerung wird nur in seltenen Fällen ärztliche Hilfe begehrt.

Dem Capitel „acute Infectionskrankheiten" entnehmen wir, dass Typhus, obwohl häufig auftretend, doch nirgend während der Berichtsjahre zur ausgesprochenen Epidemie geworden ist. Flecktyphus kam meist in den südlichen Kreisen des Bezirks vor und war in mehreren Fällen nachweislich eingeschleppt. Masern, Scharlach traten öfter in solcher Extensität auf, dass einzelne Schulen aus Mangel an Schülern geschlossen blieben. Auch Ruhr und Diphtheritis zeigten sich häufig. Kindbettfieber gehörte gleichfalls nicht zu den seltenen Erkrankungen; in einem Falle konnte die Infection auf Studirende zurückgeführt werden, welche unmittelbar nach Operationsübungen an Leichen Touchirübungen an der betreffenden Person vorgenommen hatten. 29 in der Kgl. Entbindungsanstalt an Puerperalfieber vorgekommene Erkrankungen endeten tödtlich. An contagiöser Augenentzündung wurden speciell im Jahre 1880 eine grosse Anzahl Militärpflichtiger ausgemustert, wobei bemerkenswerth, dass hiervon bei der nachträglichen Untersuchung durch Medicinalbeamte ein grosser Procentsatz theils gar nicht mehr augenkrank, theils nicht mit der angegebenen granulösen Augenentzündung behaftet gefunden wurde.

Der nächste Abschnitt behandelt die öffentliche Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei und zerfällt in die Capitel: „Baupolizei und Wohnungsverhältnisse", „öffentliche Reinlichkeit", „Trinkwasser", „Nahrungsmittel", „gewerbliche Anlagen", „Trichinenschau", „Begräbnissplätze", „Schulhygiene", „Impfwesen", „Seebade-Anstalten", „Haltekinder", „Prostitution". Es würde die Grenzen eines Referats in dieser Zeitung überschreiten, die verschiedenen Capitel, die viel des Interessanten und Lehrreichen enthalten, einzeln durchzunehmen. Die Wohnungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerung sind sowohl in Königsberg wie auch in vielen kleinen Städten beklagenswerth; ebenso ist es mit der öffentlichen Reinlichkeit nicht besonders bestellt. Die Hintergassen dienen als Ablagerungsstätten für den Unrath. Latrinen- und Abfuhreinrichtungen fehlen fast überall in den kleinen Städten. — Das sogenannte Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879 ist, ebenso wie anderwärts, so auch im Reg.-Bez. Königsberg bis jetzt nicht zur practischen Durchführung gekommen. Die Mehrzahl der Polizeibehörden hat ein Bedürfniss zur Errichtung von Untersuchungsanstalten nicht anerkannt.

Oeffentliche Schlachthäuser befinden sich in 4 Städten des Bezirks, auffallenderweise aber nicht in den beiden grössten Städten Königsberg und Memel.

Die Trichinenschau ist nur in zwei Kreisen obligatorisch eingeführt; auch in Königsberg besteht keine obligatorische Trichinenschau. — Leichenhäuser zur Verhütung der Gefahr des Lebendigbegrabens existiren im Bezirke nicht. — Bei dem Capitel „Schulhygiene" hören wir, dass bei den so wichtigen diesbezüglichen Fragen die Thätigkeit der Medicinalbeamten nur äusserst selten in Anspruch genommen wird. — Ebenso interessante als bedauerliche Mittheilungen macht Verfasser im Capitel „Impfwesen". Nur in zwei Kreisen befindet sich das Impfgeschäft ausschliesslich in den Händen der Medicinalbeamten, während es in mehreren Kreisen minuslicitando ganz jungen, nicht einmal im Kreise ansässigen Aerzten, in einem Kreise einem Arzte, der eben erst sein Staatsexamen absolvirt hatte, übertragen wurde. Die Folgen dieser Wahl nennt Verf. bedauerlich. „Die Impfung wurde mit grosser Hast und mit aus vielen Orten bezogener Lymphe ausgeführt; die Resultate der Impfung waren unbefriedigend und die Impflisten in grosser Unordnung." Aus den Berichten der Kreisphysiker sei alljährlich zu ersehen, dass einzelne Impfärzte nicht das erforderliche Verständniss und Interesse bei Ausführung des Impfgeschäftes zeigen und auch die Impflisten nicht vorschriftsmässig führen. Im Jahre 1878 beging ein Impfarzt den Verstoss, Impfungen durch einen Barbier vollziehen zu lassen. Verantwortlich vernommen, gab er an, dies theils zu seiner Erleichterung, theils aus Spass gethan zu haben! — Den mitgetheilten General-Impftabellen entnehmen wir, dass die Zahl der ohne Erfolg geimpften Erstimpflinge in einem Jahre über 60, im anderen über 70 pro Mille betrug, was wohl mehr als genügend für die Unfähigkeit einzelner Impfärzte spricht. Dass aber bei solcher Handhabung das Impfgeschäft auf die ernsteste Weise gefährdet wird, ist klar. Verf. plaidirt deshalb mit Recht entschieden für Anstellung der Medicinalbeamten als Impfärzte; sie seien durch ihre Erfahrung einerseits und ihre verantwortliche Stellung andererseits die qualificirtesten Impfärzte. Im Hauptabschnitt „Medicinalwesen" erfahren wir bezüglich der ärztlichen Verhältnisse, dass die Hälfte aller im Regierungsbezirk überhaupt befindlichen Aerzte in der Stadt Königsberg selbst ansässig ist. Im Uebrigen kommt durchschnittlich auf rund 7000 Seelen 1 Arzt, in den Grenzkreisen Ortelsburg und Neidenburg erst auf rund 14000 Seelen 1 Arzt. Aerztliche Vereine existiren 3, deren Vorstände in Königsberg ihren Sitz haben; 2 sind wissenschaftlichen Charakters, 1 ist der „Ostpreussische ärztliche Unterstützungsverein für den Todesfall." (Standesvereine zur Förderung des collegialen Gemeinsinns existiren also nicht. Nach den Erfahrungen des Referenten über die Wirksamkeit einzelner ärztlicher Standesvereine dieser Kategorie, z. B. des ärztlichen Vereins zu Kulm, kann der Gründung solcher Vereine wenigstens für die kleineren Städte nicht das Wort geredet werden. Ref.) — Bei dem Capitel „Kreis-Medicinalbeamte" nennt Verf. die Stellung des Kreis-Physikus in jeder Beziehung eine unbefriedigende. Durch die Uebertragung der Verwaltung der Gesundheitspolizei auf die Organe der Selbstverwaltung erleiden die Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege entschieden Nachtheil (ganz unsere bereits öfters ausgesprochene Ansicht. D. Ref.). Die Kreis-Wundarztstellen rechnet Verf. zu den ohne Zweifel entbehrlichen Staatsämtern. — Bezüglich der „Apotheken" prüft die dortige Regierung neben dem Bedürfniss auch die Lebensfähigkeit und entschliesst sich nicht zur Concessionirung neuer Apotheken, wenn nicht auch die Lebensfähigkeit ausser Frage steht. — Die Lage der „Hebammen" ist mit Ausnahme der Stadt Königsberg im Allgemeinen eine ungünstige (wahrscheinlich weil die Taxen für die Mühewaltungen miserabel sind, wie auch in anderen Regierungsbezirken. D. Ref.). Das Gesetz vom 28. Mai 1875, welches den Kreisverbänden die Pflicht der Unterstützung bedürftiger Hebammen auferlegt, hat die Wirkung gehabt, dass z. B. Kreis Braunsberg eine Gesammtsumme von 100 (Hundert) Mark jährlich zu dem Zwecke gewährt. Der Abschnitt „öffentliche Krankenpflege" handelt vom Krankenpersonal, den Krankenanstalten, Siechenhäusern, den Taubstummen-Anstalten, der Provinzial-Irren-Heil- und Pflege-Anstalt zu Allenberg und der Blinden-Unterrichts-Anstalt, und der letzte Abschnitt des mit grossem Fleiss und mit Sachkunde geschriebenen Werkes vom „Veterinär-Wesen."

Beigefügt sind dem Werke eine colorirte Karte, darstellend den Plan der für Königsberg beschlossenen und zum Theil bereits ausgeführten Kanalisation, Grundrisse der neuen chirurgischen Klinik zu Königsberg und der Irren-Heilanstalt zu Allenberg; endlich eine Uebersicht der Sterblichkeit nach Todesursachen in den Jahren 1875 und 1876 für die einzelnen Kreise des Regierungsbezirks. W.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XVIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4 Med.-R. Prof. Dr. Schoenborn in Königsberg i. Pr. — Sachsen: Dr. Müller v. Berneck in Dresden Ritter-kr. I. Cl. d. Albr.-Orden.

Ernannt: Preussen: Dr. H. Wolff zu Garzweiler zum Kr.-W.-A. des Kr. Grevenbroich. — Sachsen: Hofr. Dr. Stelzner zum Mitglied d. Land.-Med.-Colleg. — Baden: Dr. Heinemann zu Geisingen zum Salinenarzt in Dürrheim.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Wollermann in Heiligenbeil, Dr. Biernath in Neidenburg, Dr. Nebler in Oels, Dr. Koerner in Altenbeuthen, Dr. Dluhosch in Leubus; Dr. Pindikowski von Marggrabowa nach Skaisgirren, Dr. Unruh von Danzig nach Königsberg, Dr. Klose von Koeber nach Oels, Dr. Rodemer von Fulda nach Heilbronn, Dr. Wolffberg in Bonn als Badearzt nach Salzschlirf[1]).

[1]) Herr Dr. W. domicilirt aber im Winter vor wie nach in Bonn und functionirt daselbst auch fernerhin als Docent der Hygiene.

Sonnabend № 31. 30. Juli 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Nierenexstirpationen.

(Vortrag, gehalten bei der Versammlung mittelrheinischer Aerzte in Mannheim am 7. Juni 1881.)

Von

Dr. H. Braun,

Prof. extraord. für Chirurgie und Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Heidelberg.

Wohl für uns Alle ist die Zeit vorüber, in der man es für nothwendig erachtete, bei Beginn eines Vortrages über Nierenexstirpationen zunächst die Zulässigkeit dieser Operation überhaupt zu erweisen. Nur über die Stellung der Indicationen zur Nephrectomie dürften aller Wahrscheinlichkeit nach unsere Ansichten auseinander gehen, aber leider kann ich auf dieses Thema bei der Kürze der mir für heute zugemessenen Zeit nicht eingehen.

Noch sind nicht 12 Jahre verflossen, seitdem Simon nach sorgfältigen physiologischen Versuchen, nach häufigen Uebungen an der Leiche und nach vielfachen Ueberlegungen, die erste bewusste Entfernung einer gesunden, functionirenden Niere bei einer Patientin mit Ureterenbauchfistel, die nach einer Ovario-Hysterotomie sich gebildet hatte, unternahm und dann durch Mittheilung aller seiner gemachten Erfahrungen und Beobachtungen die Veranlassung zum weiteren Ausbau der Nierenchirurgie überhaupt gab. Die folgenden Jahre haben die Richtigkeit der Voraussetzungen und Annahmen Simon's gezeigt; vor Allem auch, dass die schlimmen Folgen, die man von anderer Seite nach der Nierenexstirpation erwartete, nicht eintraten, besonders nicht die ungenügende Functionirung der anderen Niere bei dem plötzlichen Ausfall der einen und die Hypertrophie des Herzens.

Vielleicht interessirt es Sie, hier das Herz und die Niere der Frau zu sehen, bei welcher Simon am 2. August 1869 die schon erwähnte erste Nierenexstirpation ausgeführt hatte. Das Präparat wurde mir nach dem am 29. April 1877 an Phthisis pulmonum erfolgten Tode der Patientin durch die Güte der Herren Dr. Walther in Offenbach und Dr. Hirschberg in Frankfurt, welche die Section, allerdings erst etwas spät zu machen Gelegenheit hatten, übermittelt. Sie überzeugen sich daran, dass weder das Herz im Ganzen noch auch eine seiner Wandungen stärker entwickelt ist, als bei einer Person des entsprechenden Alters. Die im übrigen normal aussehende Niere dagegen erscheint voluminöser und ist es auch, wenn man die Maasse mit denen vergleicht, die Simon von dem exstirpirten Organe[1]) giebt. Bitten möchte ich Sie noch bei Besichtigung des Präparates auf das untere Ende des zur entfernten Niere gehörigen Ureters zu achten, es ist in einen dünnen, soliden, bindegewebigen Strang verwandelt, dessen Ostium vesicale so vollständig verwachsen ist, dass Sie keine Andeutung davon zu erkennen im Stande sein werden.

Seit dieser Nierenexstirpation Simon's wurde die Operation noch etwa 50 Male ausgeführt; sicherlich hatte aber auf diese häufige Wiederholung einen begünstigenden Einfluss die in diese Zeit fallende Einführung der antiseptischen Wundbehandlung, welche nicht nur eine Anzahl von Gefahren, die dem Patienten besonders aus der Verletzung des Peritoneums, aus der Sepsis und von den Embolien aus thrombosirten Nierengefässen drohten, beseitigte, sondern auch eine Ausdehnung der Indicationen zur Nephrectomie gestattete.

[1]) Simon: Chirurgie der Nieren 1. Theil, S. 31. Die ausgeschnittene Niere hatte eine Länge von 8 Ctm., eine Breite von 4 Ctm. und eine Dicke von 3 Ctm. Die analogen Maasse der durch die Section erhaltenen Niere betrugen 14,5 Ctm , 8,5 Ctm. und 3,8 Ctm., leider war eine genaue histologische Untersuchung des Organs wegen vorgeschrittener Fäulniss nicht mehr ausführbar.

Feuilleton.

Balneologische Reiseskizzen

von

P. Boerner.

I. Homburg v. d. H.

3.

Der Gesammteindruck, den Homburg auf Jeden macht, der es nicht kennen lernt in ausnahmsweise ungünstigen Witterungs- oder anderen Verhältnissen, ist ein überaus einnehmender. In Prosa und Versen ist die Perle der Taunusbäder gefeiert worden. Und in der That auch der objective Beobachter kann sich nur schwer dem bestrickenden Reiz entziehen, den hier ein Ort ausübend in welchem Natur und Kunst, ursprüngliche Frische und feinsinnigster Geschmack eine Wirkung ausüben, wie sie harmonischer sich schwer ausdenken lässt.

Indessen der Hygieniker darf auch auf seinen Nebenwegen, selbst wie hier in einen der reichst begnadeten Gärten der Balneologie, nicht schwärmen. Nüchterne Untersuchung allein befähigt zu der Erkenntniss, ob es sich nicht etwa nur um den schönen Schein handelt, macht die einzelnen Factoren klar, die zu einem so seltenen Resultate durch ihr Zusammenwirken geführt haben.

Freilich, die Paar dürftigen Zahlen, mit denen eine Pseudo-Exactheit in Betreff der klimatischen Verhältnisse oft zu operiren liebt, thun es auch nicht. Grade die Meteorologie, die Klimakunde der Kurorte bedürfen noch der emsigsten, tiefgehendsten Arbeiten — bis jetzt liegen fast überall nur zerstreute Bausteine vor. Und wenn wir denn ein gutes Stück weiter gekommen sind, so steht die Formel für ein individuelles Klima doch noch weit im Felde. Es handelt sich hier um Gleichungen mit vielen unbekannten Grössen, ein gewisses Undefinirbares ausserhalb der Zahlen der Mitteltemperaturen, des Wassergehaltes der Atmosphäre, der Luftbewegungen u. s. w. Baro-, Thermo-, Anemometer geben davon noch keine Kunde und dennoch wer möchte den ganz persönlichen Charakter gewisser Orte in klimatischer Beziehung bestreiten! Er wirkt wie die Obertöne in der Musik, man unterscheidet sie für gewöhnlich nicht, aber sie schaffen die Klangfarbe und je reicher sie sind, um so harmonischer diese. Die Signatur des Homburger Klimas ist nun die einer äusserst reinen, frischen, im besten Sinne anregenden und kräftigenden, allen Extremen fern bleibenden Luft. Ich selbst lernte es kennen in den schönen Tagen der Iden des Mai, aber ich hege keinen Zweifel an der Richtigkeit der Angaben, welche langjährige Besucher des Kurortes, Aerzte wie gebildete Laien, machen. Ihnen zufolge steigt die Temperatur auch in heissen Sommern niemals bis zu der tropischen Intensität, von der alsdann andere Bäder dieses Landstriches nicht frei sind.

Homburg liegt bekanntlich nur 189 M. über dem Meere und seine mittlere Temperatur dürfte der von Frankfurt a. M. und Wiesbaden entsprechen. Aber auch ich muss wie Dr. Deetz den ganzen Bergrücken, den das alte Schloss krönt, einen vorzüglich ventilirten nennen. Dazu verdankt Homburg den eigenthümlichen Reiz seines Klimas wesentlich einer besonders günstigen Lage. Ein waldiges Gebirgsland im NW. nähert sich im N. und NW., wie Dr. H. Will in seiner neuesten Badeschrift darlegt, bis auf eine ungefähr halbstündige Entfernung der Stadt, ein natürlicher Schutz gegen die

Von Herrn Prof. Czerny[1]) wurde die Nierenexstirpation bis jetzt **11** Mal gemacht; 6 Mal mit günstigem, 5 Mal mit ungünstigem Erfolge. Heute möchte ich Ihnen nicht Bericht erstatten über alle diese Operationen, die ich ziemlich genau kenne, da ich bei allen assistirte, sondern nur über die 4 zuletzt ausgeführten, die bis jetzt an anderer Stelle noch nicht veröffentlicht worden sind, von denen 2 lethal, 2 mit Genesung der Kranken endigten; erlauben Sie, dass ich mit den ersteren, als den weniger angenehmen, meine Mittheilung beginne.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein 11 Monate altes Kind, das im Juli 1880 in die chirurgische Klinik aufgenommen wurde. Die Eltern hatten erst 6 Wochen zuvor ein Dickerwerden des Bauches bemerkt, im übrigen aber nichts auffallendes an dem Kinde beobachtet, nur einmal soll vor 3 oder 4 Monaten dem Urin vorübergehend etwas Blut beigemischt gewesen sein. Bei der genauen Untersuchung des kleinen Mädchens in Narkose, fand man in der linken Bauchhälfte einen flachhöckerigen, kugelförmigen, derb elastischen, nicht fluctuirenden Tumor, der sowohl in der Längs- als Querrichtung des Körpers beweglich war und hoch in das linke Hypochondrium hinauf geschoben werden konnte. Der gedämpfte Percussionsschall nahm die Gegend zwischen dem Rippenbogen und dem Hüftbeinkamme ein. Alle anderen Organe erschienen gesund. Der Urin war klar, ohne Eiweiss.

Die Geschwulst wurde ihrer Lage und Beschaffenheit nach für eine Neubildung der linken Niere gehalten und am 2. August 1880 durch die Operation entfernt. Es wurde eine Incision in der Linea alba ober- und unterhalb des Nabels durch die Bauchwand gemacht, das den Tumor unmittelbar überziehende Peritoneum nach aussen vom Colon descendens eröffnet und die Geschwulst dann möglichst aus der Tiefe emporgehoben. Einige über dieselbe verlaufende Gefässe mussten doppelt unterbunden werden. Der Stiel wurde mit einer Nadel, in deren Oehr ein doppelter, dicker Seidenfaden gezogen war, durchstochen nach beiden Seiten abgebunden und dann nochmals mit demselben Faden fest umschnürt. 5 Ligaturen in den Bauchdecken und 6 versenkte waren ausserdem zur völligen Stillung der Blutung nothwendig.

Nach der Operation war das Kind ziemlich collabirt, erholte sich jedoch nach einiger Zeit wieder vollständig. Bald aber stellten sich Durchfälle ein, das Kind wurde unruhig, weinte viel, verschob beständig den antiseptischen Verband, bekam Erbrechen, einen aufgetriebenen Leib und unter diesen Erscheinungen erfolgte nach $2\frac{1}{2}$ Tagen der Tod.

Bei der Autopsie fand sich die linke Nierengegend leer, zum Beweis, dass der entfernte Tumor in der That aus der degenerirten Niere hervorgegangen war. Ausserdem war zwischen den Därmen eine geringe Menge serös-eiteriger Flüssigkeit vorhanden. Sämmtliche inneren Organe erschienen völlig normal.

Sie sehen hier die etwa kopfgrosse exstirpirte Geschwulst, an der Sie mit unbewaffnetem Auge noch einen Ueberzug von Nierensubstanz erkennen können. Die histologische Untersuchung, die Herr Professor Thoma vorzunehmen die Güte hatte, ergab ein Adenom.

Ich lege diesem Präparate noch eine zweite, weit grössere, Nierengeschwulst bei, die ich bei einem $3\frac{1}{2}$ Jahre alten Mädchen zu beobachten Gelegenheit hatte, die aber wegen ihrer Grösse und ihres rapiden Wachsthums nicht für die Operation geeignet erschien; ich lege dieses Präparat bei, weil Sie derartige Geschwülste wohl manchmal intra vitam sehen, aber gewiss nicht häufig zur Autopsie bekommen.

Der Tumor, welchen ich in der Privatpraxis von Herrn Professor Fürbringer sah, hatte im Sommer 1878 einige Tage lang zum Abgang blutigen Urins Veranlassung gegeben, einige Tage später Schmerzen in der rechten Bauchgegend veranlasst. Anfangs December 1878 konnte eine Geschwulst nachgewiesen werden, welche die Gegend zwischen Leber, Nabel und Coecum einnahm, nach aussen eine Prominenz bildete, äusserst derb war, bei der Respiration deutlich herabstieg, bei directem Druck jedoch wenig verschieblich erschien. Der Urin war zu dieser Zeit vollständig normal, enthielt keine Spur von Blut oder Albumen. Von Woche zu Woche liess sich nun eine Volumszunahme constatiren, während das Kind immer magerer und elender wurde. Der Tod erfolgte am 26. Januar 1879 unter Erscheinungen zunehmender Schwäche.

Bei der Section fand man den Tumor an seinem einen Pole noch von einer dünnen Schichte Nierensubstanz bedeckt; mit seiner vorderen Fläche war fest das Coecum und Colon ascendens verwachsen. In beiden Lungen zeigten sich vielfache kleine metastatische Knötchen der als Rundzellensarcom diagnosticirten Nierengeschwulst. Die anderen Organe boten keine Veränderungen dar.

Sie werden vielleicht zweifelhaft sein, ob man überhaupt kleinen Kindern eine so schwere Operation, wie die Nierenexstirpation es ist und die in diesem Alter kaum ein Analogon in Betreff der Schwere des Eingriffs hat, zumuthen kann. Sie werden noch zweifelhafter sein, wenn Sie die beiden anderen ähnlichen Nephrectomien von Kocher und Hueter bei einem $2\frac{1}{2}$ und 4 Jahre alten Kinde kennen, die ebenfalls schnell lethal endigten. Dem gegenüber möchte ich Sie aber hinweisen auf die Beobachtung von Jessop, der mit Lendenschnitt ein Nierenencephaloid bei einem $2\frac{1}{2}$ jährigen Knaben entfernte und Heilung erzielte. Wenn diese auch nur 8 Monate anhielt und der Patient dann seinen Recidiven erlag, so beweist doch dieser Fall die Zulässigkeit der Operation auch bei Kindern in noch zartem Alter.

Der zweite Fall über den ich berichten möchte, kam bei einer 45jährigen Frau zur Beobachtung, die im Februar 1881 von ihrem Arzte in die chirurgische Klinik geschickt wurde. Sie war früher gesund, hatte regelmässig die Menses und 4 mal ohne Zwischenfall entbunden. Ihr Leiden, wegen dessen sie Aufnahme in dem Krankenhause fand, hatte im Jahre 1879 mit heftigen Schmerzen in der rechten Lendengegend begonnen, während zu gleicher Zeit ein schmutziges Aussehen des Urins auffiel, der ausserdem stark sedimentirte, aber keine Blutbeimischung zeigte. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr gesellte sich diesen Symptomen noch

[1]) Die 7 ersten Fälle sind vorläufig mitgetheilt von Czerny: Ueber Nierenexstirpation. Centralblatt für Chirurgie 1879 No. 45 und Czerny: Zur Exstirpation retroperitonealer Geschwülste. Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XXV, S. 858.

Einflüsse, welche dem hinter den Bergen liegenden Landstriche einen regnerischen und rauhen Charakter verleihen. Die dichten Wälder dieses Höhenzuges von Rothbuchen, Eichen, Tannen, Kiefern, Fichten und Lärchen mässigen entschieden die Wärme der Sommermonate. Am südöstlichen Rande des Taunus zieht sich ein schmaler Streifen von NO. nach SW. mit seinen weit berühmten sonnigen Abhängen, während das Land sich vom Taunus aus südöstlich von Homburg zum Niddenthal flach abdacht, nicht so sonnig wie jene Abhänge, aber eine kleine Getreidekammer von hohem, gerade wegen des sorgfältigen Anbaues auch hygienischem Werth. Von diesen Landstrichen mit ihren verschiedenen Klimaten umrahmt, liegt Homburg nach Will's Bezeichnung in einer glücklichen Mitte, die Vortheile aller, ohne ihre Nachtheile geniessend. Vorherrschend trägt der ganze nördliche und nordwestliche Abhang den Charakter der Trockenheit, ohne dass es an Waldwiesen und Gebirgsbächen fehlte. Sie hat auch verursacht, dass sich die Reptilien aus der Gegend ziemlich verzogen und mit anderen Amphibien nach wasserreichen Theilen gewandert sind. Ebenso fehlen die Stechfliegen fast gänzlich und treten die Mücken so sparsam auf, dass die Nachtigallen, denen sie bekanntlich zur Hauptnahrung dienen, Homburg zum Leidwesen der Besucher zu meiden gezwungen sind. Diese charakteristische Natur seiner Umgebung ist für Homburg von der grössten Bedeutung. Die relative Trockenheit seiner eigenen Atmosphäre, beruht nämlich abgesehen von den noch näher zu erörternden Bodenverhältnissen grösstentheils darauf. Constant von den Bergen wehende kühlere Luftzüge wirken in den heissen Saisonmonaten immer abkühlend und erquickend, während reichlicher Morgen- und Abendthau die Ueppigkeit der Vegetation erklären.

Homburg besitzt daher ein mildes Gebirgs- resp. Höhenklima, eine Thatsache, deren balneologische Wichtigkeit wahrlich nicht zu unterschätzen ist, und auch während des Winters verliert seine Atmosphäre die Trockenheit nicht.

So günstig die Verhältnisse der Atmosphäre nun aber sind, so wissen wir ja längst, dass sie nicht genügen, ein Urtheil über die klimatisch-hygienischen Verhältnisse irgend eines Ortes zu ermöglichen. Weist doch der Meister der modernen Hygiene, Pettenkofer, in einer seiner vortrefflichen populären Vorlesungen darauf hin, dass wir von unserer Erdoberfläche wohl sagen können: „Da hört der Boden auf“, aber nur selten auch: „Da fängt die Luft an“. Diese fängt in der Regel viel tiefer unter der Oberfläche des Bodens an und richtiger wäre es zu sagen: „Da hört der Boden auf, der meist eine Mischung von Erde, Luft und Wasser ist, und von da an setzt sich die Luft allein fort.“ Wohl fehlt es an exacten und ausgedehnten Untersuchungen über den Luftwechsel im Boden noch für weitere Kreise, so werthvoll die bis jetzt erhaltenen Resultate auch schon sind, aber schon ein allgemeines Bild der Bodenverhältnisse giebt die werthvollsten Anhaltspunkte zur Beurtheilung seiner sanitären Zustände.

Was nun die Bodenbeschaffenheit von Homburg anlangt, so können wir uns auch für sie wesentlich stützen auf die Arbeiten von Friedrich Rolle und die zweite Auflage der schon erwähnten Badeschrift von Dr. Heinrich Will. Diesen Arbeiten zufolge ist besonders die Zone des Gebirges wichtig, welche, aus bald festem, bald weichem, grünem, weissem, rothem und grauem Sericit- oder Taunusschiefer bestehend, sich von der Zone des Quarzfelsens gegen Süd-Ost abdachend, lagert und theils als fester Fels, theils als verwitterte lockere, thonartige Masse den Untergrund der hochgelegenen und steilen im Westen, Süden und Süd-Westen liegenden Theile Homburgs bildet und am Homburger Schlossberge in steilen Schichten hervorragt. Dieser Schiefer ist bedeckt zum Theil mit einer geringen Decke von Schieferbrocken, Lehm, Bauschutt u. s. w., zum Theil

Appetitmangel hinzu, in Folge dessen die Ernährung auffallend zurückging.

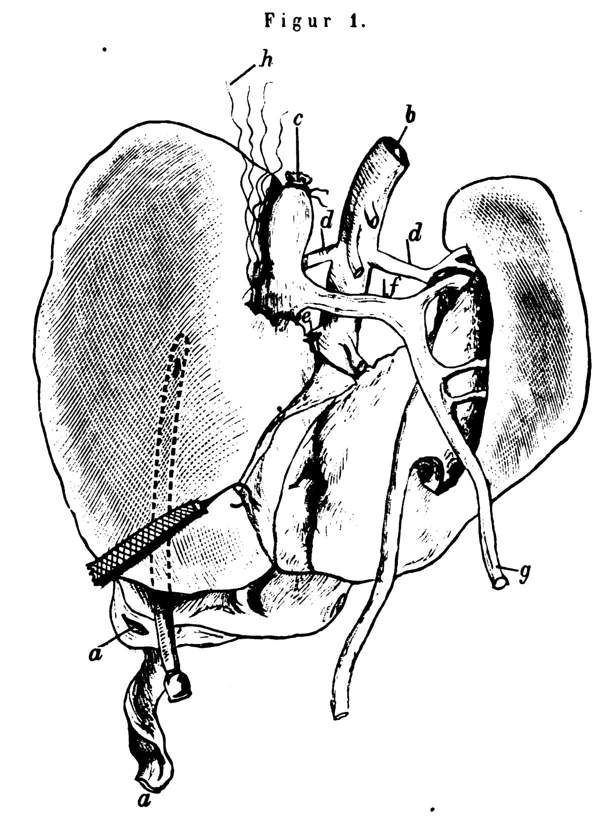
Die Untersuchung der abgemagerten, blass aussehenden Patientin ergab eine gleichmässige Ausdehnung des unteren Abschnittes des Abdomens. Die Leberdämpfung begann oben an der gewöhnlichen Stelle, liess sich aber nach unten hin nicht deutlich bestimmen, da sie unmittelbar in eine gedämpfte Zone überging, die sich nach vorn bis unter den Nabel, nach rechts bis in die Lumbalgegend fortsetzte. Seitenlage hatte auf die Ausdehnung dieser Dämpfungszone keinen Einfluss. Bei der Palpation erkannte man eine etwa kopfgrosse Geschwulst, welche nicht mit der Leber zusammenhängend, von der rechten Lumbalgegend kommend bis etwa 10 Ctm. weit nach unten und links von dem Nabel sich erstreckte, eine glatte Oberfläche besass und wenig verschieblich war. Ihre Consistenz war derb, Fluctuation nicht nachweisbar. Die Explorativpunction hatte dem behandelnden Arzte zweimal ein negatives Resultat gegeben. An der unteren Grenze des Tumors etwas rechts von der Mittellinie konnte man einzelne kleine bewegliche Knötchen, aller Wahrscheinlichkeit nach Lymphdrüsen, fühlen. Per anum et per vaginam war es nicht möglich mit der halben Hand bis zu dem Tumor hinauf zu gelangen, man konnte nur die normale Lage und Grösse der Gebärmutter und der Eierstöcke constatiren.

Der mit dem Katheter entleerte Urin enthielt ausser einer beträchtlichen Quantität Eiter und Eiweiss keine sonstigen abnormen Bestandtheile.

Aus diesem Untersuchungsresultat, besonders aus der festen Beschaffenheit der Geschwulst, aus der gleichzeitig bestehenden Lymphdrüsenanschwellung und aus dem Verfall der Kräfte wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Eiterung im Nierenbecken, wohl in Folge einer Neubildung der Niere gestellt und die Exstirpation der letzteren beschlossen. Dieselbe kam am 7. März 1881 zur Ausführung. Der Schnitt wurde wegen der Lage der Geschwulst durch die Bauchdecken in der Linea alba angelegt, das den Tumor überziehende Peritoneum in der Längsrichtung unterhalb des Colon transversum eröffnet. Bei dem Versuche der Auslösung der Geschwulst zeigte sich, dass dieselbe an ihrer hinteren Fläche mit der Aorta und Vena cava fest verwachsen war; es entstand dabei eine mächtige venöse Blutung, die nur mit Mühe durch Umstechung gestillt werden konnte, die Operation musste unvollendet bleiben. Die Patientin erholte sich nicht mehr aus der Narkose, sie starb unmittelbar nach Anlegung der Bauchnaht.

Ich zeige Ihnen hier zunächst eine Abbildung der Geschwulst; Sie überzeugen sich, dass es sich nicht um eine einfache Pyonephrose, auch nicht um eine solche in Folge einer Neubildung handelte, sondern um eine Hufeisenniere (s. Fig. 1), deren einer Theil normal, deren anderer Theil aber pyelo-nephritische Veränderungen zeigt. Das Nierenbecken und die Nierenkelche sind bedeutend erweitert, in ihnen liegen 6 voluminöse verästelte Steine mit einem Längsdurchmesser bis zu

Figur 1.



Der rechte Theil der Geschwulst hat noch seine feste Bindegewebskapsel, während links dieselbe entfernt ist und der Rest durch einen Haken zurückgehalten erscheint. Der Katheter steckt in dem in der Kapsel verlaufenden Stück des Ureters, dessen unteres Ende sich bei *a*) zeigt. *b*) Aorta. — c) Vena cava. — *d*) Nierenarterien. — *e*) accessorische Nierenarterie. — *f*) Nierenvene. *g*) Vena spermatica int. sin. — *h*) Ligaturen, die durch das Lumen der unteren Hohlvene gehen.

7 Ctm. und einer Dicke von 2,5 Ctm. (s. Fig. 2). Der rechte Ureter, welcher ebenso wie der linke über die vordere Fläche der Geschwulst verläuft, ist erweitert und fest in ihre derbe Kapsel eingeschlossen. Die linke Vena renalis nimmt mehrere Stämme aus dem Nierenbecken auf und kommt als V. spermatica interna von unten her. Die rechte Nierenvene ist ebenso wie die beiden Art. renales normal in ihrem Ver-

---

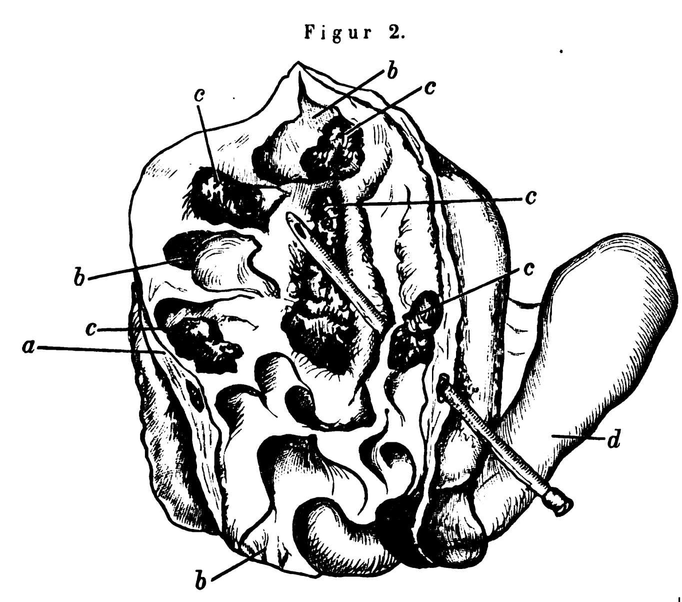
durch mächtige Massen von Lehm. Ausserdem ist in Homburg zu unterscheiden der unter den hochgelegenen Theilen sich befindende flache und feuchte Thalgrund der alten Stadt mit Lehm- und Schutt-Ausfüllung von auf 10—20 Fuss zu schätzender Mächtigkeit und endlich die von dem Stadthause an der Louisenstrasse nach OSO. flach sich abdachende Wölbung zwischen den bei den Thalgründen des Heuchelbaches und des Kirdorfer Baches, mit einer an Mächtigkeit rasch wechselnden Lehmlage.

Der ganze hochgelegene Theil der Stadt hat, was von besonderer Wichtigkeit ist, einen sehr tiefen Stand des Grundwassers, welcher, wie eingehende Untersuchungen gezeigt haben, äusserst unbedeutende Schwankungen, die wesentlich von der grösseren oder geringeren Intensität der Benutzung herrühren, darbietet. Nur in der Altstadt findet sich ein relativ höherer Grundwasserstand.

Sind nun diese Bodenverhältnisse für den hier hauptsächlich in Betracht kommenden Theil des Kurortes Homburg ausserordentlich günstige, so ist andrerseits auch durch die städtische Behörde und unter der Leitung der Kurdirection im Laufe der Jahre Alles geschehen, um etwaige hygienische Nachtheile möglichst vollständig auszumerzen. Auch hier, wie überall, handelt es sich ja um die schleunigste Wegschaffung der Immunditien und des Haus- und Gebrauchs-Wassers, sowie um die Unterbringung dieser Massen, ohne dass dadurch neue Schwierigkeiten hervorgerufen werden. Bei der verhältnissmässig geringen Ausdehnung Homburgs konnte sehr wohl daran gedacht werden, das verbesserte Tonnen-System durchzuführen, man hat sich aber vollkommen mit Recht dazu nicht entschlossen, weil gerade in einem Badeorte von dem Charakter Homburgs das Schauspiel wenig erfreulich wäre, welches diese Form der Abfuhr auch nach den besten Methoden darbietet. Selbstverständlich hat auch Herr Liernur seine Projecte eingereicht, die in diesen Blättern ja schon zu oft discutirt worden sind, als dass es nöthig wäre, bezüglich Homburgs noch darauf einzugehen. Es bleibt unter allen Umständen für Homburg nichts Anderes übrig, als mit der rationellen Canalisation consequent weiter zu gehen und an die Partien der älteren Canalisation immer die bessernde Hand anzulegen. Homburg besitzt zwei ganz von einander getrennte und für sich bestehende Canalisations-Systeme, das der Altstadt, und das, soweit ich erkennen konnte, sehr vortreffliche der Neustadt. Für die Abwässer der Altstadt macht man jetzt eine Probe, sie für ein Rieselfeld in der Nähe der Stadt zu verwenden, während die Abwässer der Neustadt vorläufig noch dem schwarzen Bach übergeben werden. Es unterliegt meiner Ansicht nach keinem Zweifel, dass für beide Stadttheile Rieselfelder in Aussicht genommen werden müssen, und befindet sich Homburg in der glücklichen Lage, das dafür nothwendige Terrain weder zu entfernt von der Stadt noch derselben zu nahe erwerben zu können. Schon jetzt halte ich aber wie gesagt die betreffenden Einrichtungen der Neustadt für ganz rationelle. Sie werden, wenn sie erst ihren Abschluss erhielten, nichts zu wünschen übrig lassen. Es kommt noch hinzu, dass Homburg ausser einer Anzahl von Schacht- und Pump-Brunnen, die, wie Will mit Recht sagt, ein an und für sich gesundes und ganz unschädliches Wasser führen, aber nicht ausser dem Bereich zufälliger Verunreinigungen liegen, zwei Wasserleitungen besitzt, welche Quellen am Fusse des Gebirges abfangen, von denen die eine, welche 1859 und 1860 angemessen erweitert worden ist, sowohl den älteren als den neueren Theil der Stadt mit stets frischem Laufwasser versorgt. Wenn dieses Wasserleitungswasser bei Eintritt von starken Regengüssen manchmal etwas trübe ist, so hat dies sanitär nicht die geringste Bedeutung und kann durch Filtrirapparate leicht seine vollständige Klarheit wiedererhalten.

(Schluss folgt.)

Figur 2.



Die rechte Hälfte des Tumors ist aufgeschnitten (*a*), man sieht die erweiterten Nierenkelche (*b*) und eine Anzahl Steine (*c*), rechts hängt fest damit zusammen der gesunde Theil der Niere (*d*). Der Katheter liegt im Ureter und dem dilatirten Nierenbecken.

laufe. Die starke Blutung während der Operation war aus einer Verletzung der rechten Nierenvene dicht vor ihrer Einmündung in die untere Hohlvene erfolgt; Sie sehen hier eine Anzahl Ligaturen, die durch das Lumen dieses Gefässes hindurchgehen. Der Tumor ist nach hinten fest mit Aorta und Vena cava verwachsen, an einer Stelle der letzteren findet sich eine Erweichung ihrer Wand, die einen Durchbruch eines dilatirten Nierenbeckens in das Lumen dieses Gefässes vorbereitete.

Nehmen Sie diesen Fall als ein Beispiel für die Schwierigkeit der Diagnose derartiger Nierengeschwülste. Die Patientin wurde längere Zeit von ihren Aerzten zu Hause und in der Klinik, auch in Narkose, auf das genauste untersucht, aber die Fusion der Nieren, die selbstverständlich eine absolute Contraindication für jeden Exstirpationsversuch abgegeben hätte, wurde nicht erkannt. Die Geschwulst, welche man fühlte, hatte wegen der vielfachen Verwachsungen mit den Nachbarorganen durchaus nicht die Gestalt eines Hufeisens, sondern glich vielmehr einem beweglichen, kugeligen Tumor. Die Drüsen waren angeschwollen in Folge der Entzündung und Eiterung in der Niere. In diesem Falle hätte auch die Untersuchung mit der ganzen Hand per rectum ebensowenig, wie die vorläufige Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel zur richtigen Diagnose geführt. In solchen Fällen könnte man, wenn man Verdacht auf diese Bildungsanomalie hätte, nach der Eröffnung der Bauchhöhle nur durch Palpation der Nierengegend nachweisen, ob neben dem Tumor noch eine Niere vorhanden sei oder nicht, und in letzterem Falle von einem jeden Lösungsversuche des Tumors Abstand nehmen.

(Schluss folgt.)

II. Zur Behandlung der Mittelohreiterung.

Von

Dr. Walb,

Privatdocent in Bonn.

Seit durch Schwartze die Benutzung der caustischen Methode für die in Rede stehende Erkrankung eingeführt worden, sind wir befähigt, einem Zustande, der auf dem Wege der Naturheilung oft entweder gar nicht, oder erst nach Jahren, und dann meist unter Zurücklassung sehr störender Residuen, und bei den bis dahin gebräuchlichen unzulänglichen Methoden leider oft genug auch bei der Kunsthülfe erst in einer nach Jahren zu bemessenden Zeit zum Stillstand gelangte, — mit relativer Kürze erfolgreich zu bekämpfen. Die Ohnmacht, selbst mit den von zu Rathe gezogenen Aerzten erhaltenen Mitteln, ihren Zustand zu heben, erzeugt bei vielen mit Otorrhoe behafteten eine Art Gewöhnung und eine Resignation, wodurch Jahrelang das Gehörorgan in einer Verwahrlosigkeit bleibt, verbunden mit den unangenehmsten die Sinne verletzenden Symptomen (aashafter Gestank, Ausfluss aus dem Ohr, und dadurch bedingte eczematöse Verschwärung an der Ohrmuschel u. dgl.) bei oft hochgradiger Schwerhörigkeit, die gerade entsetzlich genannt werden muss. Dazu kommt, dass immer noch in der Laienwelt und leider auch noch bei einer grossen Anzahl von Aerzten die Meinung vorherrschend ist, eine Otorrhoe dürfe als etwas dem Körper heilsames nicht unterdrückt werden. Demgegenüber kann man nicht oft genug betonen, dass eine Mittelohreiterung niemals dem Kranken was nutzt, stets schadet. Gewiss soll der wohlthätige Einfluss von Ableitungen damit nicht geleugnet werden; wie man aber ein edles Sinnesorgan dazu benutzen kann, erscheint unverständlich. Abgesehen davon, dass wir bei sonst gesundem Organismus nicht verstehen, welcher Art die Materia peccans sein soll, derer sich dort der Körper entledigt. Man könnte dagegen anführen, dass die Mittelohreiterung häufig der Ausdruck einer allgemeinen Dyscrasie ist, der Scrophulose z. B., was gewiss als richtig anerkannt werden muss. Aber gerade bei der Scrophulose ist zur Heilung der allgemeinen Diathese nichts erfolgreicher, als die Bekämpfung localer Eiterungsprocesse, deren häufiges Auftreten nach oft minimalen Störungen für diese Krankheit charakteristisch ist, ja welche uns oft erst verrathen, dass das Individuum scrophulös ist. Wer kennt nicht jenes Bild, wo Kinder mit eczematösen Ausschlägen im Gesicht und an den Ohren, mit Conj. oder Kerat. phlyctaen. behaftet sind, wo die Kopfhaut mit dicken Borken bedeckt ist, wo Lymphdrüsentumoren am Halse sich vorfinden; das nennt jeder Arzt scrophulös. Dasselbe Kind wird oft schon nach einem Vierteljahr von vielen nicht mehr scrophulös genannt werden, wenn durch Anwendung von Bädern und passenden Salben die Ansschläge geheilt sind, wobei das Kind aufblüht, runde Formen annimmt und sofort. — Als ich vor einigen Jahren vor einem Kreise von Aerzten einen Vortrag über diesen Gegenstand hielt, wurde mir von einen anwesenden Irrenarzte ein Fall entgegenhalten, der beweisen sollte, dass Otorrhoen doch unter Umständen heilsam sein könnten. Eine Irre litt gleichzeitig an Ohrenfluss und hatte während dem Bestehen der Eiterung, Remissionen. Als die Eiterung sistirte, nahm die Geistesstörung zu. Es wurde versucht durch Anlegung eines Haarseils die Ableitung zu ersetzen, aber ohne Erfolg. Es war unmöglich, in der dadurch entstehenden Discussion, den wahren Sachverhalt zu eruiren, da über den sonstigen Zustand des Ohres nicht Genaueres angegeben werden konnte.

Der Fall ist inzwischen zur Section gelangt und es zeigte sich, dass es sich um eine weitverbreitete Caries des Felsenbeines gehandelt, bei gleichzeitigem Vorhandensein von Gehirnaffection, die von hier ihren Ausgang genommen; die zeitweise eingetretene Sistirung der Eiterung war nicht etwa die Folge von einer Heilung, sondern von Abflussverlegung gewesen, und die dadurch hervorgerufene bedeutende Eiteransammlung in der Tiefe und an der Gehirnseite hatte nicht nur die Verschlimmerung der Geisteskrankheit, sondern den Exitus lethalis zur Folge gehabt. —

Es ist interessant zu verfolgen, wie sich unsere jeweiligen Anschauungen über die Ursache der Entzündungsprocesse in der Therapie gerade dieser Erkrankung wiederspiegeln und mit ihrem Wechsel neue Wege einschlagen werden. Der in unserer Zeit mächtig entwickelte Glaube an Sepsis und Infection hat auch den Antisepticis eine immer höhere Stellung in unseren therapeutischen Maassnahmen eingeräumt.

Wenn wir erwägen, wie mächtig die Natur sonst ist, den Ausschlag entzündlicher Momente, die auf irgend ein Organ eingewirkt haben, durch seine verschiedenen Phasen durchzuleiten und schliesslich auszugleichen, sodass, wenn auch häufig genug unter Zurücklassung dauernder Gewebsveränderungen, das Organ geheilt genannt werden muss, so kann es auffallend erscheinen, dass dies bei der eiterigen Entzündung des Mittelohres häufig nicht eintritt. Die Erklärung ist offenbar in dem Umstande zu suchen, dass nicht ein einmaliger Reiz das Gewebe trifft, sondern, während die durch den Reiz geschaffene Alteration noch fortdauert, neue Entzündungserreger auf dieselbe einwirken. Es hält nicht schwer, dies zumeist in der Stagnation des Secretes zu suchen, wie sie durch die örtlichen Verhältnisse gegeben ist, wo die zahlreichen Taschen und Nischen in der Paukenhöhle und im äusseren Gehörgange ebenso viele Retentionsstellen repräsentiren. Wirkt aber schon das Secret als Fremdkörper reizend auf die Schleimhaut ein, so wird ihm in ungleich höheren Grade diese Eigenschaft zu Theil werden, nachdem in Folge der von aussen eindringenden Fermente eine Zersetzung entstanden ist. Ein jeder weiss, welch penetranter Geruch die chronische Otorrhoe zu begleiten pflegt.

Während anfangs die Membran auf den entzündlichen Reiz nur durch die Symptome, welche das Bild der reinen eiterigen Parenchymentzündung zusammensetzen, antwortet, sehen wir später unter der Fortdauer der Impulse immer stärkere Veränderungen auftreten, der bindegewebige Theil hypertrophirt immer mehr, die Schleimhaut nimmt entweder allgemein an Dicke bedeutend zu, erscheint gewuchert, oder es beschränkt sich diese Veränderung auf einzelne Stellen, nimmt dafür aber hier einen excessiven Charakter an, und führt zur Bildung der Polypen und polypösen Wucherungen, welche dann eine zweite Eiterquelle, die oft Jahre hindurch ununterbrochen fliesst, abgeben.

Eine dritte Quelle der Eiterung ist gegeben, wenn Theile des Knochens mit ergriffen wurden und circumscripte Caries oder Necrose

sich ausgebildet hat. Diese Heerde liegen oft sehr versteckt und entgehen wegen ihrer Kleinheit der Beobachtung und sind deshalb die Ursache, dass lange fortgesetzte therapeutische Bestrebungen illusorisch bleiben. — Aus diesem Raisonnement ergiebt sich für die Therapie das Innehalten zweier Hauptwege. Entweder wir schützen das Organ vor neuen Reizen und ermöglichen es nun den im Gewebe liegenden Ausgleichsfactoren zur Geltung zu gelangen, also eine Art Naturheilung herbeizuführen, oder wir bekämpfen am erkrankten Theile selbst die durch den Reiz gesetzten Veränderungen.

„Die erste Kategorie umfasst die antiseptische Methode und es kann unter Umständen mit ihr Erstaunliches geleistet werden. Es gelingt z. B. unter günstigen Bedingungen durch folgende Behandlung eine Ohreiterung sofort zu sistiren. Nach sorgfältigster Reinigung mit warmem Wasser, dem Carbolsäure zugesetzt worden, wird eine Mischung von Carbolsäure und Glycerin (1 : 25) mittelst eines Röhrchens in die Paukenhöhle eingelassen, so dass dieselbe ganz damit gefüllt erscheint, ein mit derselben Lösung getränkter Wattepfropf wird nachgeschoben und schliesst als eine Art künstliches Trommelfell die Perforationsöffnung ab. Entfernt man nun etwa nach 2 Tagen den Pfropf, so erscheint oft die Schleimhaut vollkommen von Eiter frei. Durch Wiederholung des Verfahrens kann so auf längere Zeit die Eiterung hingehalten werden, während die Schleimhaut allmälig abschwillt, blasser wird und die entzündlichen Erscheinungen abnehmen. Wir müssen uns denken, dass in dem erkrankten Gewebe eine Art Erschöpfung der entzündlichen Zustände eingetreten und dass nur durch den immerfort neuen Impuls der von aussen einwirkenden Schädlichkeiten mühsam die Eiterung unterhalten wird. So wie aber der Reiz fortfällt, sind die im Gewebe selbst liegenden producirenden Factoren nicht mehr mächtig genug. Freilich gelingt dies nicht immer und es werden in den betreffenden Fällen genug Dinge vorhanden sein, dies Verfahren illusorisch zu machen. Hierher gehört die oft vorliegende Unmöglichkeit, alle Taschen der Paukenhöhle vollkommen zu reinigen und mit dem Medicament anzufüllen, wie sie durch partielle Verwachsungen und Verbindungen einzelner Theile und das feste Anheften eingedickter Exsudate namentlich in dem oberen Abschnitte gegeben ist. Dazu kommt, dass die Paukenhöhle eine zweite Communication mit der atmosphärischen Luft in der Tuba Eustachii besitzt, welche meist bei eiteriger Otitis media wegsam bleibt, und zu Räumen führt, wo häufig genug ähnlich beschaffene Secretionen unterhalten werden, indem eine gleichzeitig vorhandene Ozaena oder starker Nasen-Rachenkatarrh mit copiöser Absonderung Zersetzungsproducte liefern, welche dieselbe inficirende Rolle spielen. Doch es genügt für unsere Betrachtung, dass diese Methode manchmal erfolgreich ist."

Vorstehenden Passus entnehme ich einem Vortrage, den ich vor 4 Jahren über denselben Gegenstand in der Versammlung des Cölner Bezirksvereins gehalten. Wir sind inzwischen einen Schritt weiter gelangt, nachdem auf Empfehlung von Bezold die Anwendung der Borsäure Eingang in die Otiatrik gefunden. Ich hatte schon einige Zeit vor der Bezold'schen Publication das Mittel vielfach versucht und erprobt gefunden. Allerdings wie ich gerne gestehen will, nachdem mich ein früherer Patient von Bezold darauf aufmerksam gemacht, welcher mit einem Recidiv einer früher von Bezold mit Borsäure erfolgreich behandelten Mittelohreiterung zu mir kam und mich veranlasste, die Anwendung des Medicaments zu wiederholen. Ich habe dann bis jetzt in mehreren Hundert Fällen dasselbe Verfahren eingeschlagen und bin mit der Wirkung sehr zufrieden. Ich werde weiter unten darauf zurückkommen.

Dies hier Gesagte bezieht sich zunächst nur auf chronische Eiterung, wir dürfen aber mit Fug und Recht behaupten, dass schon bei der Entstehung der primären acuten Entzündung die Fermente eine grosse, wenn nicht die einzige Rolle spielen. Man braucht gar nicht so weit zu gehen, dass man, wie es von gewissen Seiten geschieht, nur noch die Fermente als einzigen Entzündungserreger gelten lässt, um zu verstehen, wie ausgesprochene eiterige Entzündung, und ich lege auf das Wort „eiterig" den Nachdruck, fast nur unter dem Einflusse in den Körper eingedrungener Noxen sich ausbilden. Die rheumatischen und traumatischen Schädlichkeiten behalten dabei vollkommen ihre Bedeutung als gelegentliche Entzündungserreger und dies leugnen zu wollen, wäre kurzsichtig und einseitig. Hat doch ein jeder schon an sich selbst erfahren, dass auf plötzliche Abkühlung in gesundester Luft schon nach kurzer Zeit der Körper durch Entstehung eines Schnupfens reagirt, ein Zustand, der zweifellos entzündlich aufgefasst werden muss. Aber gerade das Beispiel der katarrhalischen Entzündung der Nasenschleimhaut ist zu lehrreich, als dass wir nicht zur Erläuterung der in Rede stehenden Verhältnisse einen Augenblick dabei verweilen sollten. Die auf die Einwirkung der „Erkältung" entstandenen entzündlichen Veränderungen sind relativ gering, können unter günstigen Bedingungen auch gering bleiben und dann sich in mehreren Tagen erschöpfen, worauf die Schleimhaut wieder normal wird. Sehr häufig geschieht dies nicht. Die wasserklare copiöse Absonderung wird trübe, und nimmt immer mehr den eiterigen Charakter an. Es ist doch nicht anzunehmen, dass das Gewebe im Anfange, wo der entzündliche Reiz plötzlich wirkt, schwächer alterirt werden sollte, als nachher; der Gedanke liegt viel näher, dass zur Entstehung der Eiterung ein neuer, viel stärkerer Entzündungsreiz gehört. Jetzt spielen die Fermente der Luft eine Rolle, der Boden zu ihrer Aufnahme und event. Vermehrung ist vorbereitet, die bereits entzündete Membran reagirt lebhaft und die vorher katarrhalische Absonderung wird eiterig; der Schnupfen wird zur Blennorrhoe. So verstehen wir auch den Nutzen gewisser therapeutischer Maassnahmen. Das berühmt gewordene Mittel gegen Schnupfen, Carbolsäure und Ammoniak wirkt im Anfange der Krankheit sehr gut. Es werden die Keime getödtet und so das Chronischwerden des Katarrhs verhindert. Dasselbe kann man erreichen, wie ich mich wiederholt überzeugt habe, was an dieser Stelle mitgetheilt sein soll, wenn man sofort nach Entstehung des Schnupfens die Nase mit Salicylwatte verstopft und einige Stunden durch den Mund athmet. — Ich weiss nicht, ob dem Gedanken schon irgendwo Ausdruck gegeben worden ist, wie auffallend selten Affectionen der Mundhöhlenschleimhaut sich einstellen, während dort, wo der Strom der Luft beständig wechselt, Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, fortwährend Entzündungen zu verzeichnen sind. Vielleicht spielt der stets vorhandene Ueberzug mit Speichel, dessen Menge im Gegensatz zu dem, im normalen Zustande in der Nase vorhandenen Secrete reichlich genannt werden muss, eine Rolle, indem die Keime nicht so ohne Weiteres zur Schleimhaut gelangen und stets verschluckt werden, wo sie denn im Magen meist einen raschen Tod finden. Wir sagen meist, da gewiss viele Erkrankungen des Magens ebenfalls auf Rechnung von Fermenten zu setzen sind. Nichts desto weniger können auch in der Mundhöhle etwas derber structurirte niedrige Organismen sich festsetzen und Krankheitsbilder erzeugen. (Pilzrasen auf der Zunge, Soor bei Säuglingen u. dergl.) Kehren wir nach dieser Abschweifung zum Ohr zurück, so glaube ich, dass wir auch hier beim Vorhandensein einer heftigen eiterigen Entzündung im Mittelohr an die Aufnahme eines Fermentes denken dürfen, wenn uns auch der Weg, den dasselbe genommen, oft dunkel bleibt. Zu erklären sind ja jene Fälle, wo die Otitis media purulenta sich im Anschluss an bereits bestehende Processe im Nasenrachenraum oder in der Nase entwickelt, für welche wir ja bereits den fermentativen Charakter postulirt haben. Wir verstehen, wie die Diphtheritis faucium so oft von einer Entzündung des Mittelohrs gefolgt ist und hat Burckardt-Merian gewiss Recht, auch ihr in vielen Fällen den diphtheritischen Charakter zu vindiciren. Freilich wirft die Einwanderung des diphtheritischen Giftes von der Aufnahmestelle aus immer weitere Kreise von mächtigen Veränderungen, so dass die Schleimhaut des Mittelohres in den Bereich der hochgradigen Alteration hineingezogen werden kann, ohne dass es zur wirklichen Diphtheritis dort kommt; eiterig muss aber die Entzündung sein, da die Erregung eine starke ist. Es könnte aber auch einmal in einem gelinderen Falle sich eine leichte Entzündungsform anschliessen, wie man dies ab und zu beobachtet, und würde dies ja nur eine Stütze der hier entwickelten theoretischen Anschauung sein, dass wir bei Vorhandensein starker Entzündungserscheinungen, die bis zur Eiterung gehen, an einen Entzündungserreger denken müssen, der stärker ist, als ein blosses Rheuma zu sein pflegt. Es setzt dies aber voraus ein relativ widerstandsfähiges Gewebe, und je zarter dasselbe ist, um so eher wird auch auf einen geringeren Reiz eine stärkere Entzündungsform eintreten. Beispielsweise gilt das Gesagte nicht für das kindliche Alter, wo so häufig eiterige Otitiden auftreten, denen ich den rheumatischen Charakter nicht absprechen möchte, die aber auch viel milder zu verlaufen pflegen, oft in acht Tagen schon geheilt sind mit Einschluss der bestandenen Perforation.

Wir verstehen aus demselben Grunde, warum eiterige Otitiden auftreten, wenn bereits an anderer Stelle ein Krankheitsprocess im Körper vorhanden ist, der auf Aufnahme eines Fermentes basirt, Typhus, Masern, Scharlach (letzterer auch ohne das Bindeglied der Halsaffection, symptomatisch.)

Weniger leicht ist die Sache zu erklären, wenn es sich um spontan, oft doppelseitig auftretende acute Entzündungen des Mittelohrs handelt, die nichts desto weniger als infectiöse betrachtet werden müssen.

Gelegentlich kommt hier dasselbe vor, wie oben von der Nase gesagt wurde. Eine nicht eiterige Entzündung wird durch Zutritt der Luft eiterig. Man hat vielfach gewarnt in Fällen von Otitis media bei Kindern, wie sie Politzer in seinem Lehrbuche neuerdings so schön beschrieben hat, die Paracentese zu machen, da sich daran lang dauernde Eiterungsprocesse anschliessen können, was man in der That beobachten kann. Diese Art der Entzündung tritt oft bei Kindern ein, gleichzeitig mit oder während eines Schnupfens. Sie ist charakterisirt durch starke Buckelbildung am Trommelfell, welches oft besonders in den oberen Partien sackartig herunterhängt. Dabei wird die Tuba stets zeitweise geschlossen sein; ein Eindringen von Fermenten von hier aus ist also



erschwert. Sehr häufig geht der Zustand ohne Perforation zurück. Oeffnet man aber die Paukenhöhle vom äusseren Gehörgange aus und ist nun nicht sehr sorgfältig in der Abhaltung der von hier eindringenden Schädlichkeiten, so kann Eiterung eintreten.

Diese hier entwickelte Ansicht erhält ihre wesentlichste Stütze durch therapeutische Erfahrungen, welche ich gemacht.

In einigen Fällen von acuter eiteriger Mittelohrentzündung wurde wegen sonstiger Begleiterscheinungen, hochgradigem Fieber, Salicylsäure in grossen Dosen innerlich verabreicht. Ich sah darauf ein überraschend schnelles Zurückgehen der Ohrentzündung eintreten und zwar gerade in Fällen, wo ich glaubte bezüglich der Zeitdauer eine schlechte Prognose stellen zu müssen. Hierdurch aufmerksam gemacht, habe ich in einer ganzen Reihe von Fällen, wenn ich früh genug dazu kam, Salicylsäurepräparate, innerlich gereicht, in Anwendung gezogen und mit entschiedenem Erfolge, stets aber in grossen Dosen. Die Wirkung ist eine wahrhaft überraschende und hat bei mir folgende Erklärung gefunden. Der Entzündungserreger, für den wir organische Beschaffenheit fordern, ist in den seltensten Fällen nach der ersten Einwirkung sofort unwirksam, im Gegentheil meist wirkt er nachhaltig, wozu seine Vermehrung und Ausbreitung im Gewebe am meisten beiträgt. Derselbe wird also bald, selbst in den Fällen, wo er aus der Luft auf die Oberfläche der Schleimhaut trat, im Gewebe gefunden werden, vielleicht stets sofort eindringen. Ein auf die Oberfläche applicirtes Zerstörungsmittel, Antisepticum im weitesten Sinne des Wortes, wird nur das erreichen, was auf der Oberfläche liegt oder im Secret enthalten ist, das tiefer liegende nicht, um so weniger, wenn es in Lösung angewandt wird, und also nur flüchtig und kurze Zeit mit der Schleimhaut in Berührung bleibt. Wenn wir dagegen eine Substanz, welche erfahrungsgemäss in kleinen Dosen organische Fermente zerstört, in grösserer Menge dem Körper einverleiben, so wird sie zu einer gewissen Zeit, und bei wiederholter Darreichung längere Zeit, in jeder Capillare kreisen, in jeder Zelle enthalten sein, und so allenthalben mit den Keimen und ihrer Brut in Berührung kommen und sie zerstören. Es versteht sich von selbst, dass dies nicht zu erreichen, wenn von anderer Seite die Membran neue Reize treffen; dass man also gleichzeitig für sorgfältige Entfernung des Secretes zu sorgen hat und auch von aussen her antiseptisch verfahren muss, liegt auf der Hand: Maassnahmen, mit denen man unter Umständen auch allein zum Ziele kommt. Der Nachdruck soll auf die erstaunliche Kürze gelegt werden, mit der die Eiterung bei dem oben beschriebenen Verfahren schwindet. Einer der ersten so von mir behandelten Fälle betraf eine Patientin, die gleichzeitig an Entzündung des rechten Knies und des rechten Mittelohres erkrankte. Die erste Affection war durch eine colossale Schwellung des unteren Oberschenkelendes ausgezeichnet und war wahrscheinlich Osteomyelitis vorhanden. Die intensiven Fiebererscheinungen, die jedoch lebhaft auf und ab schwankten, das ganze Auftreten deutete auf eine septische Infection hin, und darf die gleichzeitige Localisation an zwei getrennten Körperstellen hervorgehoben werden.

Es steht mit dieser Auffassung nicht in Widerspruch, dass manche Fälle von Otitis media purulenta acuta ohne jede Therapie heilen, oder nur bei Beobachtung von Reinlichkeit, selbst ohne antiseptische Cautelen. Die darüber bestehende Theorie ist bekannt: die Keime bereiten sich durch ihre Ausbreitung und den damit verbundenen Veränderungen selbst den Tod. Es fällt dann der Entzündungserreger fort, die Membran kann heilen. Freilich haben wir schon Eingangs gesehen, weshalb beim Ohre dies so häufig nicht eintritt und die Eiterung chronisch wird. Die Entzündungsunterhalter sitzen dann aber nicht mehr im Gewebe, sondern sind inzwischen von aussen her in das Secret eingedrungen und wirken von hier aus. Jetzt hilft die innerliche Darreichung der Antiseptica nichts, die äussere Application desto mehr.

Jedem beschäftigten Ohrenarzte werden Fälle vorgekommen sein, wo Monate lang bestehende Eiterung nach einer einmaligen sorgfältigen Reinigung verschwand, wo also ganz eclatant das stagnirende Secret allein die Ursache der fortdauernden Absonderung war. Oder andere Fälle, wo zwar die einmalige Reinigung nicht den ausserordentlichen Erfolg hatte, dagegen die nur ganz kurze Zeit hindurch gemachte Anwendung eines Antisepticums, welches um so schneller wirken wird, je andauernder es im Ohre verbleibt. Wir verstehen jetzt, warum Borsäure in Substanz, Kali chloricum pulv. in Substanz, Jodoform so ausserordentliches leisten im Gegensatz zu Lösungen von Carbolsäure oder Salicylsäure, von übermangansaurem Kali etc. in relativ geringer Concentration. Erstens sind letztere Mittel viel zu different, als dass sie in stärkerer Lösung ohne schädliche Nebenwirkung (Abscessbildung) gebraucht werden könnten und zweitens verweilen Lösungen eben nur kurze Zeit auf der Membran, während die oben genannten pulverisirten Substanzen, welche die glückliche Eigenschaft besitzen, wenig reizende Körper zu sein, durch ihre allmälig und langsam stattfindende Lösung einen Reservefond repräsentiren, den man dem Patienten für viele Stunden mitgiebt.

Aus demselben Grunde habe ich, um dies noch hier anzuführen, eine viel raschere und bessere Wirkung der Borsäure auf Eczeme des äusseren Gehörganges, wo dies Mittel ausgezeichnet ist, eintreten sehen, wenn ich es in Salbenform applicirte, als in Lösung.

(Schluss folgt.)

III. Der Grenzstreit zwischen Cervix und Corpus Uteri während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

Von

Dr. M. Saenger,

Privatdocent für Gynäkologie in Leipzig.

Leicht könnte Jemand, welcher dem in den letzten Jahren wogenden Streite über das anatomische und klinische Verhalten der Cervix während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nur ab und zu gelauscht hat, zur Auffassung kommen, der innere Muttermund müsse allerdings etwas sehr „labiles" sein, dass er von den einzelnen Autoren immer noch hin- und hergezerrt werde, ohne „stabil" werden zu können. In der That ist die Sache derart verwirrt worden, dass es Manchem schwer werden möchte, sich herauszufinden. Und doch ist die Frage: „Wo hört die Cervix auf und wo fängt der Uterus an?" für die geburtshülfliche Praxis von so grosser Wichtigkeit, dass dem Bestreben weitere Verwirrung anzurichten, nachdem eine befriedigende Lösung des Grenzstreites wieder gewonnen worden ist, nicht energisch genug entgegengewirkt werden kann.

P. Müller war bei seinen Untersuchungen über das Verhalten der Cervix Uteri während der Schwangerschaft[1]) zu dem Resultate gekommen, dass „die alte Lehre von dem Uebergange der Cervix Uteri in die Gebärmutterhöhle während der Gravidität unhaltbar sei, dass die Cervix in der genannten Periode in der Regel erhalten bleibe, besonders bei Primigravidis und dass nur ausnahmsweise, vorzüglich bei Mehrgeschwängerten, der innere Muttermund sich öffne und ein Theil des unteren Eisegmentes in den oberen Abschnitt der Cervicalhöhle sich hereindränge." Diese Ansicht wurde zuerst durch die Untersuchungen von Lott[2]), später durch die weiteren von A. Martin[3]) und Angus Macdonald[4]) bestätigt und gestützt.

Im Jahre 1872 erschien als Supplement zu Braune's Atlas der topographischen Anatomie[5]) jener berühmt gewordene Durchschnitt durch die gefrorne Leiche einer Kreissenden, welche während der Austreibungsperiode gestorben war. Der Geburtskanal bildete vom Fundus bis zum Scheideneingang (letzterer durch die noch nicht gesprungene Blase ausgedehnt) einen einzigen gekrümmten Schlauch. Der äussere Muttermund war nach der Scheide zu als dünner circulärer Wulst leicht nachzuweisen, in der Höhe der Symphysis pubis fand sich eine unvollständige dünne Ringleiste, welche in die Nackenfurche des Kindes hineinpasste, höher oben — 11 Ctm. vom äusseren Muttermund entfernt — eine ebenfalls nicht ganz vollständige schärfer markirte Ringleiste, von welcher an die Uteruswand plötzlich bedeutend an Dicke zunahm. Diese zweite höhere Leiste wurde als Orificium internum colli Uteri bezeichnet. Niemand nahm damals an dieser Deutung Anstoss, obwohl nicht geprüft worden war, ob der ganze Raum, welcher als Cervix Uteri angenommen wurde, auch wirklich die histologischen Charaktere derselben besass. Die Braune'sche Abbildung ging mit dieser Auslegung in die Lehrbücher von Schröder, Spiegelberg, in den Atlas von Martin über. Niemand zweifelte an der Identität des Orificium internum Braune's mit dem Orificium internum anatomicum. Es fehlte nun aber das Mittelglied, wie die Cervix, welche bis zum Beginne der Geburt geschlossen bleibe und im Verhältniss zum Corpus Uteri so gering an Masse sei, normaler Weise zu so hochgradiger Ausziehung kommen könne.

Da war es L. Bandl, welcher mit seinen wichtigen Untersuchungen über die Entstehung der Ruptura uteri beschäftigt, ohne die Richtigkeit der Braune'schen Angaben zu beanstanden, es nicht damit vereinbaren konnte, dass jene enorme Dehnung erst intra partum erfolgen sollte und er nahm an, dass die Cervix schon im Laufe der Schwangerschaft allmälig in den unteren Uterusabschnitt aufgehe und mit diesem zusammen ein aus Cervix und Uterus gleichsam gemischtes „unteres Uterinsegment" bilde, von welchem das, was P. Müller als ganze Cervix ansah nur den unteren nicht mit zum Uterus gezogenen Theil ausmache, dessen obere Grenze er den „Müller'schen Ring" nannte. Die Cervix werde, wie Bandl weiter lehrte, schon sehr früh in der Schwangerschaft trichterförmig geöffnet und verstärke ihre Masse ausser durch physiologische Hypertrophie in loco noch durch „ein lebendigthätiges Hinaufwandern" der Musculatur der übrigen Cervix und der Scheide

[1]) In Scanzoni's Beiträgen, Würzburg 1868.
[2]) Zur Anatomie und Physiologie der Cervix Uteri, Erlangen 1872.
[3]) Das Verhalten der Cervix Uteri während der letzten Schwangerschaftsmonate, Stuttgart 1877.
[4]) On the condition of the Cervix Uteri in the later Months of Utero-Gestation, with a specimen. Obstetr. Journ. Juli 1877.
[5]) Die Lage des Uterus und Foetus am Ende der Schwangerschaft. Tab. C.

bis zu der dem Orif. int. Braune's entsprechenden Stelle. Diese markire sich stets als scharfer Ring und sei die obere Grenze des „unteren Uterinsegments", welches sonach einen Mantel von Cervixmusculatur besass und bis zum Müller'schen Ring, auch „intermediärer Muttermund" genannt, hinabreichte. Von welcher Art Schleimhaut jener Mantel „gefüttert" sei, darüber liess sich Bandl nicht näher aus.

Diese Lehre[1]) war offenbar ein Ausfluss der Studien Bandl's über Entstehung der Uterusruptur, wonach er zeigte, dass die meisten Uterusrisse Cervicalrisse seien oder solche Risse, welche in der Cervix einsetzen und nach dem Uteruskörper weiterschlitzten. Dass u. U. ein ganzes Kind durch den Riss der Cervix schlüpfen könne, war Bandl so merkwürdig, dass er glaubte, der hochgradig gedehnte untere Uterusabschnitt — Uterus sammt Cervix ein Mal als Ganzes gedacht — könne nicht ausschliesslich Cervix im anatomischen Sinne sein, sondern sei ein aus Corpus und Cervix gebildeter besonderer Abschnitt des Gebärorgans, sein „unteres Uterinsegment". Und doch weiss man, dass die Frucht sogar durch eine quer eingerissene Muttermundslippe hindurchschlüpfen kann!

Natürlich hing diese Lehre von der Uterusruptur davon ab, ob der ganze dünne, untere Abschnitt des Uterus nur Cervix sei und nicht auch verdünnte untere Partie des Corpus uteri selbst, wahres unteres Uterinsegment. Dahin wurde jene dann auch später berichtigt.

Auf die Monographie von Bandl, welche sich nicht blos auf den Braune'schen Durchschnitt, sondern auch auf eigene Untersuchungen an Uteris Schwangerer und Gebärender zu stützen suchte, folgte eine ganze Reihe von Aufsätzen für und wider. Namentlich waren es die Naturforscherversammlungen, welche schon seit 1875 (Graz) von dem entbrannten Streite wiederhallten. Hier war es, wo Ebell meinte, diesen dadurch beilegen zu können, dass er vorschlug, den von Bandl gemeinten inneren Muttermund „klinischen" oder „mechanischen" zu nennen. Die meisten Opponenten waren aber stets der Ansicht, dass der Austrag nur auf anatomischem Gebiete stattfinden könne. Nun unternahm es Küstner[2]) die Bandl'sche Lehre vom unteren Uterinsegment und der frühzeitigen trichterförmigen Eröffnung der Cervix dadurch zu stützen, dass er gezeigt zu haben glaubte, das untere Uterinsegment Bandl's sei wirklich von „einer Art Decidua cervicalis", d. i. von einer in Decidua umgewandelten Cervixschleimhaut ausgekleidet. Damit schien der schwächste Punkt der Bandl'schen Anschauung, nämlich der mangelnde Nachweis von Cervixschleimhaut im unteren Uterinsegment — Bandl berief sich nur ein Mal auf Chiari und Breus, welche hier eine solche constatirt hätten — beseitigt. Auch Fritsch[3]) glaubte Küstner durch einen eigenen vermeintlich beweisenden Fall unterstützen zu können und erklärte den Müller'schen Ring „als ein Artefact der Natur, etwas Labiles, eine allmälig (wohlverstanden schon in der Schwangerschaft) nach Unten wandernde Stelle des Cervicalcanals, welche die Grenze der zur Eihöhle herangezogenen Cervix bezeichne". Nachdem Müller, unterstützt von Langhans[4]), abermals neue anatomische Belege für seine, die gangbare, Anschauung beigebracht, trat ich selbst[5]) Küstner und Fritsch entgegen und zeigte an einem Uterus von einer im IX. Lunarmonat plötzlich Verstorbenen, welcher 10 Minuten post mortem (Sectio caesarea legalis) dem Körper entnommen worden war, dass weder irgend welche Eröffnung der Cervix bestand, noch, wie es auch Leopold[6]) niemals gefunden, eine Verwischung der absolut scharfen anatomischen Grenze zwischen Cervix und Corpus.

Eine musculäre Ringleiste oberhalb des Os int. anatomicum fehlte.

[1]) Ueber Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik, Wien 1875.
Ueber das Verhalten des Uterus und Cervix in der Schwangerschaft und während der Geburt, Stuttgart 1876.
Ueber das Verhalten des Uterus und Cervix in der ersten Zeit der Schwangerschaft, Centralbl. f. Gynäk. 1877, No. 10.
Ferner: Krankh. der Tuben, der Ligamente etc., im Handb. der Frauenkrankh. V. Abschn. S. 53. Abbild. 6. Leerer Uterus von einem Falle von Tubo-abdominalschwangerschaft, Gesammtlänge 15,5 Ctm. Soweit trieb Bandl die Consequenz seiner Anschauung, dass er die oberen $^2/_3$ der Cervix in einer Länge von 3,5 Ctm. mit Decidua ausgekleidet sein lässt nach abwärts von einer Stelle an, welche jeder Anatom unzweifelhaft als Os Uteri internum bezeichnen wird. Die Cervix soll nun durch ein "Schläuchchen" von 2 Ctm. Länge (von 12,5 Gesammtlänge des Uterus!) repräsentirt sein.

[2]) Centralbl. f. Gyn. 1877, No. 11. Vorläufige Mittheilung. Arch. f. Gyn. Bd. XII. Beitrag zur Anat. d. Cerv. Uteri während der Schwangerschaft u. des Wochenbetts.

[3]) Tod nach innerer Verblutung aus einer arrodirten Uterinvene. Arch. f. Gynäk. Bd. XII.

[4]) Anatom. Beitr. zur Frage vom Verhalt. d. Cerv. während d. Schwangerschaft, Arch. für Gyn. Bd. XIII. und
P. Müller u. Th. Langhans, Weiterer anatom. Beitrag etc. Arch. f. Gyn. Bd. XIV.

[5]) Sänger, Zum anatom. Beweis für die Erhaltung d. Cervix in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. XIV.

[6]) Die Uterusschleimhaut während d. Schwangerschaft etc. Arch. f. Gyn. Bd. XI, ferner
Verhandl. d. gynäk. Sect. auf d. Naturforschervers. in München 1877.

Ich bestritt die Umwandlung der Cervixschleimhaut „in eine Art Decidua" auf das Entschiedenste, gab aber zu, dass der innere Muttermund (Müller'sche Ring) zu einem „wandernden" werden könne, wie Fritsch (und auch Ebell, Ruge) wollten, aber nur intra partum, wenn dann die Cervix trichterförmig eröffnet werde. Ich hob auch nachdrücklich hervor, dass der Braune'sche Durchschnitt für den Kern der Streitfrage nicht verwendbar sei, da das Ostium internum Braune's nicht mikroskopisch untersucht worden sei.

Die Uteri von Küstner und Fritsche müssen Gebärenden angehört haben. An dieser Gesammtanschauung halte ich jetzt noch Marchand[1]) gegenüber, welcher die Küstner'sche „Uebergangsdecidua" zu retten suchte, fest. Von einer geringfügigen trichterförmigen Eröffnung der Cervix zur Bildung eines mächtigen „unteren Uterinsegmentes" aus der Cervix ist doch ein grosser Schritt.

Nachdem man nun soweit war, dass das Os internum bei ungestörter Schwangerschaft nicht von der Stelle rücke[2]), musste definirt werden, was die allerdings vielen Beobachtern intra partum auffällig gewesene Ringleiste oberhalb des Orific. int. anatomicum bedeute und was das Braune'sche Os internum, wenn es eben nicht das Os int. verum, sondern ein „spurium" (Müller) sei, vorstelle.

Und diese Definition wurde denn auch bald gefunden.

Es war Thiede[3]), der sich nicht begnügte gegen Küstner etc. ebenfalls die Bekleidung des unteren Uterinsegments mit echter Decidua aufrecht zu erhalten, sondern in Bezug auf die Streitfrage zum ersten Male auch den Contractionsverhältnissen des Uterus Beachtung schenkte. Intra partum erfahre das untere Uterinsegment vom Os int. aufwärts eine Verdünnung bis zu einem der Lage des Bandl'schen Ringes entsprechenden Muskelsaum. Am puerperalen Uterus lasse sich, an der Lebenden und an der Leiche, dieser Saum noch einige Zeit nachweisen, bis er, in Folge einer gleichsam rückläufigen Aenderung der Contractionsverhältnisse des unteren Uterinsegments, auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann, allmählich wieder herabsteige, mit dem Os int. anat. zusammenfalle und verschwinde. Die Untersuchungen von Thiede hat dann La Pierre auf Veranlassung von C. Ruge noch weiter fortgesetzt und die Ergebnisse in einer Dissertation[4]) auseinandergesetzt. In dieser findet sich die einfache, erlösende Erklärung, dass jene Ringleiste ein Contractionsphänomen sei an der Grenze der dicken Corpusmusculatur und des dünnen unteren Uterinsegments, noch klarer bezeichnet: „der schwangere Uterus, heisst es da, stellt vor Eintritt jeglicher Contraction ein grosses Hohlorgan dar, dessen Wandungen eine überall gleiche Dicke von $^1/_2$—1 Ctm. besitzen. In den meisten Fällen ist noch eine scharfe Abgrenzung zwischen Cervix und Uterus vorhanden. Die Dicke der Cervixwand übertrifft bei Weitem die der Uteruswand. Bei Eintritt der Contractionen gehen hauptsächlich zweierlei Veränderungen in der Wand vor sich: im Fundus verdickt sich die Musculatur am Meisten, während in den in der Nähe des inneren Muttermunds gelegenen Partien die Wand selbst etwas dünner wird und einige Centimeter oberhalb des inneren Muttermundes ein nach Innen hervorspringender Saum, nach Herrn Prof. Schröder, der „Contractionsring" entsteht."

Dieser musculöse Wulst des wahren unteren Uterinsegments entspricht somit dem Bandl'schen Muttermund, dem „mechanischen" oder „klinischen" Muttermund von Ebell, dem Ostium internum spurium von Müller und vielleicht dem Ostium internum des Braune'schen Durchschnitts. Das letztere kann aber auch sehr wohl mit dem Orificium internum anatomicum der hochgradig gedehnten Cervix identisch sein. Das Eine oder Andere zu beweisen ist nicht mehr möglich, da der Braune-sche Durchschnitt nur noch „in effigie" existirt und Befunde von anderen Uteris nicht auf ihn übertragen werden dürfen.

Inconstant ist der Contractionswulst insofern, als er nur bei kräftiger Contraction, nicht aber bei atonischer Schlaffheit des Uterus (wie auch in meinem Falle, wo die Geburt noch nicht im Gange war) zu fühlen ist (Ruge)[5]). Besonders scharf auch äusserlich durch die Bauchdecken hindurch an einer queren Furche erkennbar wird er bei abnormer Dehnung des unteren Uterinsegments allein oder im Verein mit der Cervix und können Uterusrisse sowohl in dieser, wie in jenem primär entstehen. —

[1]) Noch einmal das Verhalt. d. Cerv. Uteri in der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. XV. —
Ueber das Verhalten des unteren Abschnittes des Uterus am Ende der Gravidität. Bresl. Aerztl. Zeitschr. 1880, 22.

[2]) Auf demselben Standpunkt steht auch Isaac E. Taylor (Transact. of the amer. gyn. Society 1878 und Edinburger medic. Journal. August 1879).

[3]) Ueber das Verhältniss des Cervix Uteri zum unteren Uterinsegment. Zeitschr. f. Gyn. Bd. IV.

[4]) La Pierre, Ueber das Verhalten des Uterus und Cervix bei Contractionen und die Bildung des unteren Uterinsegments. Inaug. Diss. Berlin 1879.

[5]) Ueber die Contraction des Uterus in anatomischer und klinischer Beziehung, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. V.

Dies ist in grossen Zügen die Geschichte des Grenzstreites zwischen Cervix und Uterus, wie er in den letzten Jahren erbittert geführt wurde, dabei doch in einer Vollständigkeit, wie sie von „geburtshülflichen Miscellen" füglich nicht verlangt werden kann. Man wird gewiss zugeben, dass die „Cervixfrage", so wie sie jetzt wieder geordnet ist, einfacher ist als ihre Geschichte.

Der Streit schien beigelegt. Da kam wieder ein Rückschritt, indem das Ostium internum Braune's von zwei Seiten, aber in verschiedener Weise abermals mit dem „inneren Muttermunde" confundirt wurde und ist es — eigenthümlich zu sehen, wie ein Autor einen anderen des Besseren belehren will, während er selbst der Belehrung bedarf. So verhält es sich in der That mit dem eben unternommenen Angriff Theopold's[1]) gegen Spiegelberg, in welchen ich mir erlauben will schlichtend einzugreifen.

Man kann sagen: Spiegelberg urtheilt, nach dem allgemein gültigen jetzigen Stand der Cervixfrage bemessen, richtig in der Sache, wählt aber einen zu verwerfenden Ausdruck; umgekehrt braucht Theopold den richtigen Ausdruck, weicht aber bezüglich der Sache in einem wichtigen Punkte von der jetzt herrschenden Ansicht ab, in deren Namen er spricht.

Die incriminirte Stelle in Spiegelberg's Lehrbuch, II. Auflage (übrigens nur eine Anmerkung) lautet:

„Was Braune als Cervix in Fig. 49 und 50 (46 und 47 der alten Auflage) darstellt, scheint mir Cervix sammt unterem Uterinsegment zu sein, so dass der von ihm als Orificium uteri internum bezeichnete Ring die untere Grenze des in der Geburt activen Theils des Uteruskörpers, der geburtshülfliche Muttermund ist. Dafür spricht die hohe Lage des Braune'schen inneren Muttermunds, die in der Figur sichtbare, dicht über dem oberen Schamfugenrande liegende Querfurche im Braune'schen Collum, welche die obere Grenze der eigentlichen anatomischen Cervix mir zu sein scheint. Denn dass die zwischen dieser Furche und dem Orificium internum liegende Partie wirklich Cervix sei, hätte Braune nur durch den Nachweis ihrer Auskleidung mit Cervixschleimhaut bestätigen können, was nicht geschehen ist. Uebrigens scheint auch das Becken des betreffenden Präparates etwas verengt zu sein."

Mit vollkommenem Rechte beanstandet Theopold den Ausdruck „geburtshilflicher innerer Muttermund" als eines zweiten inneren Muttermundes, weil er, wie allgemein, nur einen als solchen benannten inneren Muttermund anerkannt wissen will.

Es ist aber leicht zu sehen, dass Spiegelberg unter seinem „geburtshilflichen inneren Muttermund" genau dasselbe versteht, was Schröder unter seinem „Contractionsring", keineswegs aber den anatomischen inneren Muttermund nach Braune's u. d. A. Auffassung. Spiegelberg bezweifelt ganz unzweideutig die Erklärung Braune's, Theopold aber, obwohl diese als unbewiesen jetzt fallen gelassen worden ist, hält das Orificium internum Braune's immer noch für das Orificium internum anatomicum. Wäre der Braune'sche Durchschnitt nicht — und er ist zum Beweis, wie weit die Cervix sich erstrecke, nun ein Mal nicht mehr zu verwenden —, so hätte Theopold die gewöhnliche Ansicht mit Ausnahme dessen, dass er an Stelle des „Contractionsringes" seinen „Sphincter uteri" setzt, dessen Wesen — er soll nur dem Uterus eigen sein, erstreckt sich aber doch in die Cervix hinab, wird von „Cervicalplatten (?)" eingeschlossen etc. — mir offengestanden nicht recht fasslich ist.

Spiegelberg hingegen spricht statt von einem Contractionsring o. dgl. „von dem Ende des bei der Geburt activen Uterusköpers". Dieser Ausdruck ist allerdings deshalb nicht günstig gewählt, weil das untere Uterinsegment doch wohl erst bei abnormer Dehnung passiv wird. Da nun selbst das passive untere Uterinsegment eben zum Uteruskörper gehört, so könnte die weitere Bezeichnung „geburtshilflicher innerer Muttermund" doch bei Manchen die Meinung erwecken, der unterhalb gelegene Uterusabschnitt gehöre zur Cervix. Dann wäre mit Theopold zu wünschen, dass Spiegelberg diese Bezeichnung ändere, um so mehr als unter dem „geburtshilflichen Muttermund" schlechtweg von Alters auch der äussere Muttermund verstanden wird. Möglicherweise hat Spiegelberg den Namen „geburtshilflicher innerer Muttermund" nur gebraucht, um die Abbildung nach Braune mit der alten Bezeichnung stehen lassen zu können.

Vielleicht hat Braune noch ein Mal das Glück einen zweiten Durchschnitt einer Gebärenden zu erlangen und könnte dann dem langen Streite um seinen Muttermund ein völliges Ende bereiten. Bis dahin vertage man die mit seinem Namen verknüpfte Bezeichnung und spreche nur von einem Orificium internum cervicis und dem Contractionsring im unteren Uterinsegment.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1880, No. 24. Geburtshülfliche Miscellen, III.

IV. Das Leuchten der lebenden und todten Substanzen.

(Ueber die Phosphorescenz der organischen und organisirten Körper von Bronislaus Radziszewski in Lemberg. Liebig's Annalen der Chemie. Bd. 203, 1880, pag. 305.)

Als 1875 Pflüger mit seinen beiden hochinteressanten Arbeiten über die Phosphorescenz der lebenden und der verwesenden Organismen vor das Forum der medicinischen Welt trat, wurden die Augen aller denkenden Aerzte für einige Zeit auf diesen Gegenstand gerichtet. Nach Pflüger hat jedoch kein Mediciner etwas Wichtiges darüber veröffentlicht, und es war dem Chemiker Radziszewski vorbehalten, endlich das Dunkel der Phosphorescenz zu lichten. Seine im Jahre 1877 an die Berliner chemische Gesellschaft erfolgte Mittheilung enthielt bereits das Wesentlichste seiner Entdeckung. Seitdem hat er aber ununterbrochen an demselben Thema weitergearbeitet, so dass jetzt seine Studien bereits als etwas durchaus Abgerundetes erscheinen.

Der Schlusssatz von Pflüger lautete, dass die leuchtende Substanz im thierischen Organismus lebendige Materie ist, denn die Reizbarkeit sei die erste und wichtigste Function der lebendigen Materie. Nach Pflüger ist also die leuchtende Materie lebendiges Eiweiss, kurz Protoplasma. Andere Forscher dagegen kamen zu anderen Resultaten. So hat T. L. Phipson aus einigen Thieren die leuchtende Substanz in Form einer grauen, klebrigöligen, nach Capronsäure riechenden Masse dargestellt, theilt jedoch über den Chemismus derselben leider nichts mit. Einen höheren Werth haben die Angaben Panceri's, welcher wenigstens für den leuchtenden Trachypterus Iris behauptete, dass es Fett sei, was bei langsamer Oxydation das Leuchten bedinge. Was die leblosen Substanzen anlangt, so ist es seit lange bekannt, dass einige organische Körper, bis zu hinreichend hoher Temperatur erwärmt, ehe sie noch eigentlich brennen, im Dunkeln leuchten. So bewies dies Pelletier für Wachs, ätherische und fette Oele, Zucker und Holz, Callond für Chininsulfat, R. für den Cetylalkohol, den Leberthran und das Maisöl. In allen diesen Fällen aber beträgt die zum Hervorrufen der Erscheinung nöthige Temperatur über 150° C. Dass die Anwesenheit von Sauerstoff unbedingt dazu nothwendig ist, hat schon Dessaignes angegeben. E. Becquerel in seinem klassischen Werke über das Licht, seine Ursachen und seine Wirkungen, erwähnt das Leuchten des Amylums und der Maiskörner, ebenso des Terpentin und Citronenöls im Augenblicke, wo diese beiden Oele unter der Wirkung von Wärme in Dampfform übergehen. Dass irgend ein Stoff der organischen Chemie auch bei gewöhnlicher Temperatur leuchten könne, entdeckte aber erst Radziszewski und zwar für das Lophin. [Dasselbe hat die Formel $C_{21}H_{16}N_2$ und entsteht z. B. bei der Destillation des mit ihm isomeren, giftigen Amarins. Beide sind Derivate des Bittermandelöls.] An diesem in chemisch reinem Zustande leicht darstellbaren Körper gelang es, die Bedingungen des Leuchtens unendlich viel bequemer zu studiren als an Leuchtthieren und an verwesenden Organismen. Diese Bedingungen sind a) das Vorhandensein von Sauerstoff, b) die alkalische Reaction und c) die langsame chemische Einwirkung des Sauerstoffs auf den genannten Körper. R. untersuchte sodann weiter die Producte des Leuchtens und fand als solche für das Lophin benzoësaures Kali und Ammoniak. Diese Substanzen führten ihn auf den Gedanken, dass das Lophin infolge der Oxydation des sich in alkalischer Lösung daraus regenerirenden Benzaldehydes leuchte. Diese Hypothese führte ihn zur Entdeckung einer ganzen Reihe von sich analog verhaltenden organischen Körpern, von denen hier vorläufig nur Methylaldehyd, Paraldehyd, Metaldehyd, Acrolein, Traubenzucker, Anisidin und Furfurin genannt werden mögen. Wenn wir die Oxydation aller dieser Körper chemisch in Formeln ausdrücken wollen, so ergiebt sich zwischen ihnen und dem Urbilde der Phosphorescenz, dem Phosphor, insofern eine Analogie, als die zur Oxydation nöthige Anzahl von Sauerstoffatomen stets ungerade ist. Für den Phosphor wird auch der medicinische Leser den Vorgang begreifen mit Hülfe folgender Formel

$$P_2 + 3H_2O + O_3 = 2H_3PO_3$$

oder deutlicher

$$P_2 + 3H_2O + O_2 + O = 2H_3PO_3.$$

Diese Formel besagt, dass beim Leuchten z. B. eines Streichhölzchens im Dunkeln sich aus 2 Molekülen Phosphor und 3 Molekülen des in der Luft enthaltenen Wassers phosphorige Säure bildet. Um aber diese, und zwar 2 Moleküle, bilden zu können, sind noch 3 Atome Sauerstoff nöthig, die aus der Luft genommen werden. Da nun aber aller in der Luft enthaltene Sauerstoff in Molekeln der Form O_2 sich befindet, so ist klar, da 3 O gebraucht werden, dass ein ganzes und ein halbes Molekel nöthig sind. Die von dem halben noch übrig bleibende Hälfte O ist aber nun nicht mehr in Molekelform sondern ist ein freies sehr actives Atom (im status nascens), welches sofort geneigt ist, einen Verbrennungsprocess einzugehen und da der leicht brennbare Phosphor in nächster



Nähe ist, so ergreift es diesen, erregt hier eine minimale Verbrennung, und diese ist es, deren Schein das Leuchten bedingt. R. drückt dies in folgender Weise aus: „Sobald ein Sauerstoffatom von seinem Begleiter befreit ist, äussert sich die dadurch vergrösserte Bewegungsenergie desselben beim Anstossen an ein Kohlenstoffatom, bezw. an ein organisches oder sonstiges Molekel durch die Erzeugung eines solchen Wärmegrades, dass an den Stellen, wo die chemische Verbindung zu Stande kommt, das Leuchten beginnt." Dass dies Leuchten in der That nur an einzelnen Stellen stattfindet und nicht in der ganzen Masse, kann man wie Quatrefages entdeckt hat, schon mit schwacher Mikroskopvergrösserung wahrnehmen. Ganz ähnlich wie beim Phosphor ist der Vorgang beim Lophin; hier wird der sich daraus regenerirende Benzaldehyd in alcalischer Lösung oxydirt und bei diesem Oxydationsprocesse wird ebenfalls immer ein Sauerstoffmolekül zerspalten und so derselbe Vorgang wie beim Phosphor eingeleitet. Der beste Beweis, dass beim Leuchten des Phosphors der Sauerstoff in freie Atome zerrissen wird, ist der, dass es gelingt, in der Nähe von leuchtendem Phosphor Ozon, d. h. eine Sauerstoffmodification, die aus 3 Atomen besteht, nachzuweisen. Ihre Bildung ist da, wo freie einzelne Atome vorhanden sind, natürlich leicht verständlich. Für das Lophin und die ihm ähnlichen Körper ist es indess leider nicht möglich, Ozon bei seinem Leuchten nachzuweisen, da Ozon in alcalischen Flüssigkeiten als solches frei nicht existiren kann, das Leuchten der genannten Körper aber umgekehrt nur bei stark alcalischer Reaction der Lösung eintritt. Der Beweis für die Spaltung der Sauerstoffmoleküle durch Lophin und ihm ähnliche Körper musste also auf Umwegen erbracht werden.

Nun haben Schönbein, Löw, Schär, Fudakowski, Berthelot und Andere bewiesen, dass eine grosse Anzahl organischer Körper existirt, welche die Eigenschaft besitzen, bei langsamer Oxydation die Sauerstoffmoleküle zu zerreissen, wobei aus dem vorhandenen Wasser Wasserstoffsuperoxyd (aus H_2O H_2O_2) und aus dem vorhandenen Sauerstoff Ozon (aus $O_2 : O_3$) wird, in dem einfach die freigewordenen O-Atome an Wasser und an O_2 herantreten und sich damit verbinden. Einige dieser Körper besitzen, wie namentlich Löw und Fudakowski bewiesen haben, ausserdem auch noch die Eigenschaft, diesen activen Sauerstoff im Atomzustand in sich einzuschliessen.

Diese Körper nun müssten, wenn die oben entwickelten Anschauungen über die Rolle des activen Sauerstoffs bei den Phosphorescenzerscheinungen richtig sind, natürlich par excellence phosphoresciren und zwar in dem Maasse und so lange, als ein solcher activer Sauerstoff in ihnen vorhanden ist. Die in dieser Richtung von R. angestellten Versuche ergaben auch wirklich, dass alle zu jener Gruppe von Körpern gehörigen Substanzen ausgezeichnet phosphoresciren, wodurch die Richtigkeit der Radziszewski'schen Theorie des Phosphorescirens ausserordentlich an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Untersucht wurden in dieser Beziehung 1. von ätherischen Oelen das Terpentinöl, Citronöl, Bergermottöl, Cajeputöl, Lavendelöl, Rosmarinöl, Pfefferminzöl, Rosenöl, Kümmelöl, Anisöl, Calmusöl, Geraniumöl, Dillöl, Nelkenöl, Cascarillenöl und Pinöl. Einige dieser Körper leuchten schon ohne irgend welchen Zusatz in der Siedehitze deutlich, die meisten jedoch leuchten erst recht stark und verhältnissmässig lange, wenn sie mit alcoholischer Kalilauge erwärmt und dann zum Zweck der Vermischung mit Luft stark geschüttelt werden. Statt Kalilauge kann man auch andere stark alkalische Körper verwenden, jedoch fällt das Leuchten um so besser aus, je stärker und concentrirter die Base ist. Während des Leuchtens verwandeln sich die Oele allmälig in harzartige Massen. Ein frisch destillirtes Terpentinöl, welches, wie bekannt, sauerstofffrei ist, leuchtete trotz Erwärmens mit Kalilauge nicht; hatte es dagegen einige Stunden am hellen Fenster gestanden, wobei es sich bekanntlich, wie man sagt, ozonisirt, so leuchtete es vorzüglich.

2. Von den aromatischen Kohlenwasserstoffen (Benzol etc.) haben schon Berthelot und Fudakowski nachgewiesen, dass sie der Luft und dem Lichte ausgesetzt, ganz wie das Terpentinöl ozonhaltig werden. R. untersuchte darauf hin das Benzol, Toluol, Aethyl-, Propyl-, Butylbenzol, das Xylol und Cymol und fand, dass sie, wenn frisch dargestellt und chemisch rein, absolut nicht zum Leuchten zu bringen sind, während eine kurze Zeit der Belichtung und des Sauerstoffzutrittes genügt um sie phosphorescirend zu machen. Am schwächsten ist übrigens die Leuchtkraft des Benzols, am stärksten die des Xylols.

3. Eine dritte leuchtende Gruppe bilden die Fettkörper, besonders die fetten Oele und deren einzelne Bestandtheile (Fettsäuren). Den Chemikern ist es bekannt, dass diese Körper gleichfalls wie das Terpentinöl die Fähigkeit besitzen, sich zu ozonisiren. R. fand leuchtend die Oelsäure und die Producte der trockenen Destillation derselben, die Elaidin-, Ricinusölsäure etc. sowie deren Salze, Seifen und Glycerinester d. h. die entsprechenden fetten Oele. Sehr schön zur Demonstration sind folgende Versuche. Man löse Oelsäure in alkoholischer Kalilauge; man bemerkt dann beim Schütteln (auch ohne Erwärmen) das Leuchten. Setzt man jetzt zu der schon nicht mehr leuchtenden Lösung einen Tropfen concentrirter Wasserstoffsuperoxydlösung, so erblickt man einen Lichtstreifen, der gleichzeitig mit dem Tropfen nach dem Boden des Gefässes sich hinzieht. Oder: man löse Oelsäure im gleichen Volumen Toluol auf und übergiesse mit dieser Lösung einige Stückchen Natron- oder Kalihydrat; sofort leuchtet die ganze Masse, namentlich beim Erwärmen und Umschütteln prachtvoll, wobei sich die Oelsäure langsam in Seife verwandelt, die im Toluol suspendirt, eine gallertige, namentlich an den Berührungsstellen mit dem Aetzalkali leuchtende Masse bildet. Oder: man löse irgend ein Fett, z. B. Leberthran, Oliven- oder Mandelöl, in Benzol, Toluol oder Chloroform und setze einige Stückchen Aetznatron zu; sofort tritt beim Schütteln das Leuchten auf, wird aber noch schöner, wenn man etwas (auf 60 ° C.) erwärmt. Bei gewöhnlichem Leberthran gelingt es leicht, seinen hohen Gehalt an activen Sauerstoff nachzuweisen; man setze nur etwas Indigolösung zu und man wird erstaunt sein, in wie hohem Grade er dieselbe zu entfärben vermag. Die Lichtfarbe anlangend ist zu bemerken, dass die Fette ein fast ganz weisses Licht liefern, während das Terpentinöl gelblich und die meisten übrigen Körper grünlich leuchten.

4. Eine weitere Gruppe der in alkalischer Lösung leuchtenden Körper bilden die Alkohole, welche mehr als 4 Kohlenstoffatome im Molekül besitzen. Gewöhnlicher Alkohol leuchtet demnach also nicht. Die Leuchtkraft steigt bei den Körpern dieser Reihe mit der Grösse des Molekulargewichtes. Der Cetylalkohol und das Cholesterin leuchten schon für sich beim Erwärmen auf 160°, natürlich aber noch viel besser beim Vermischen mit alkoholischer Kalilösung. Ihr Licht besitzt eine grünliche Färbung. In Chloroform gelöst und auf ein Stückchen Aetznatron gegossen, leuchtet das Cholesterin besonders stark.

5. Endlich leuchten noch folgende einzelne Körper, nämlich die Taurocholsäure, Glykocholsäure, Cholalsäure, sowie das Lecithin und Protagon.

Aus dem Gesagten erhellt, dass verschiedene organische Körper dann leuchten, wenn sie sich in alkalischer Reaction mit activem Sauerstoffe chemisch verbinden. Da aber der active Sauerstoff während langsamer Oxydation entsteht, so wird die Thatsache erklärt, weshalb die langsame Oxydation noch die günstigte Bedingung für die Phosphorescenzerscheinungen ist. [Allerdings entsteht activer Sauerstoff auch während stürmischer Oxydation, aber alsdann findet die Erscheinung statt, welche wir Verbrennung nennen.] Die alkalische Reaction ist für organische Körper dabei am günstigsten, denn einerseits erleichtert sie das Freiwerden des in Ozon, Wasserstoffsuperoxyd oder in organischen Körpern befindlichen activen Sauerstoffs, andererseits ist es sehr wahrscheinlich, dass die in Folge der chemischen Bildung von Sauerstoff mit Kohlenstoff freiwerdende Wärmemenge in alkalischer Lösung grösser ist als in saurer.

Zu den Phosphorescenzerscheinungen der organisirten Körper übergehend, constatirt R. zunächst, dass die Qualität des bei lebendigen Organismen beobachteten Lichtes identisch ist mit der Qualität des Lichtes der oben erwähnten Klassen von Körpern. So bestimmt nun nachgewiesen werden konnte, dass viele wichtige Substanzen des Thierkörpers wie Lecithin, Fette, Cholesterin, Wallrath, Wachs, ätherische Oele, Traubenzucker etc. in stark alkalischer Lösung leuchten, eben so bestimmt lässt sich aber auch beweisen, dass im lebenden Organismus von stark alkalischen Kali-, Natron-, Kalk- oder Magnesiaverbindungen nicht die Rede sein kann. Verfasser stellte es sich daher zur Aufgabe, solche phosphorescenzerregende Basen ausfindig zu machen, welche entweder in lebendigen Organismen regelmässig vorkommen oder wenigstens in gewissen Fällen darin entstehen können. In dieser Richtung angestellte Versuche zeigten, dass die sog. Pflanzenbasen, die Alkaloide, wie Chinin, Morphin, Atropin kein Leuchten zu erregen vermögen, wohl aber alle Basen von der allgemeinen Formel R_4 NOH, sowie das Cholin. Letzteres ist wohl auch das die Phosphorescenz bedingende in Agaricus olearius und igneus, welche beiden Pilze durch ihr ausgezeichnetes Leuchten bekannt sind. Es zeigte sich weiter, dass von den genannten phosphorescenzerregenden Körpern nur minimale Spuren nöthig sind, um ein schon ziemlich lange anhaltendes Leuchten zu bedingen. Zu diesem Leuchten ist allerdings nöthig, dass die leuchtende Masse von Zeit zu Zeit angestossen wird, um neue Molekel mit dem activen Sauerstoffe in Berührung zu bringen. So erklären sich die Beobachtungen von Perron und Treviranus über die Pyrosomen und Medusen, die sich fortwährend strecken und krümmen und namentlich während des Krümmens stark leuchten.

Es versteht sich von selbst, dass die Zahl der Leuchten erregenden Körper sich noch vermehren lassen wird, und wir werden auf diese Weise in kurzer Zeit in den Stand gesetzt werden, das Leuchten aller lebenden und todten Substanzen in chemischen Formeln ausdrücken zu können.

Zum Schluss noch ein Wort über leuchtende Harne. Phosphorescenz des Harnes von Menschen und Thieren kann, wofür sich auch einige Belege aus der Litteratur der letzten Jahre vorbringen lassen, vielleicht nach medicamentöser Darreichung von Phosphorpräparaten vorkommen; jedoch wissen wir über diesen Punkt, der theoretisch von

grosser Wichtigkeit ist, noch gar nichts Sicheres, so dass grosse Autoritäten, wie z. B. Hoppe-Seyler das genannte Symptom auf gute chemische Gründe hin geradezu für unmöglich erklären. Nach einigen bei Pflüger citirten Fällen kann aber sogar ohne Phosphoreinfuhr, vielleicht bei Blasenkatarrh leuchtender Urin vorkommen. Ref. erlaubt sich daher alle Collegen, welchen derartige Fälle vorkommen, zu bitten, dieselben möglichst genau zu beobachten und darüber — vielleicht in dieser Zeitschrift — Mittheilung machen zu wollen.

Dr. Kobert (Strassburg i. Els.).

V. Referate und Kritiken.

Ed. Albert, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, Vorlesungen für practische Aerzte und Studirende. I Bd. Die chirurgischen Krankheiten des Kopfes und Halses. M. 123 Holzschnitten. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien, Urban und Schwarzenberg. 1881. 565 Seiten.

Wir haben diesem Buche schon bei seinem ersten Erscheinen in dieser Zeitschrift eingehende Besprechungen gewidmet. Hatten wir damals mehrfache Ausstellungen zu machen, so bekennen wir jetzt mit Vergnügen, dass diese zweite Auflage weit weniger zu solchen Anlass giebt. Der vorliegende erste Band ist nicht blos umgearbeitet, sondern zweifellos auch wesentlich besser geworden als in der ersten Auflage. Der Verfasser hat sich mit Geschick die Fortschritte auf den einzelnen einschlägigen Gebieten unsrer Wissenschaft für sein Lehrbnch zu Nutze gemacht und damit dieses selber auf ein höheres Niveau erhoben. Auch die Schreibweise ist sorgfältiger, die Anordnung des Stoffes übersichtlicher, so dass das Buch ohne Zweifel für den Gebrauch bequemer geworden ist. Eine ausführliche Besprechung dieser zweiten Auflage behalten wir uns bis zur Vollendung des gesammten Werkes vor. M. Schüller.

E. Hofmann, Lehrbuch für gerichtliche Medicin. 2. Aufl. Wien, Urban und Schwarzenberg. 1880.

Seiner Zeit ist auf dieses vortreffliche Lehrbuch des berühmten Wiener Professors der gerichtlichen Medicin schon in einer seinem Werthe und seiner Bedeutung entsprechenden Weise hingewiesen worden. Wir freuen uns um so mehr, dass eine zweite Auflage sobald nothwendig geworden ist, als sie in der That die Epitheta „vermehrt und verbessert" mit vollem Recht trägt. Das Werk berücksichtigt, was für den Leserkreis dieser Wochenschrift von Bedeutung ist, auch die neueren Deutschen Reichsgesetze und ist überhaupt von einer Vollständigkeit, dass es sehr wohl den deutschen Gerichtsärzten als zuverlässiger Führer zu dienen vermag. Andrerseits ist es ja von nicht geringem Werth, dass nicht deutsche Verhältnisse gerade von Hofmann berücksichtigt worden sind, da zweifellos dadurch das Verständniss der abgehandelten Materien gewinnt. Wir können auf die Einzelheiten des Werkes selbstverständlich nicht eingehen, können vielmehr nur die Erwartung aussprechen, dass es in die Hand möglichst vieler deutscher Aerzte komme, und zwar nicht nur derer, deren Thätigkeit eine speciell forensiche ist. Die genauere Kenntniss der von Hofmann ebenso lichtvoll als eingehend erörterten Materien ist für practische Aerzte überhaupt in neuerer Zeit ganz nothwendig. Nicht unerwähnt mag bleiben, dass das Hofmann'sche Buch bezüglich seiner Ausdehnung gerade das richtige Verhältniss besitzt. Grössere Kürze würde seine Vollständigkeit compromittirt haben, grössere Weitläufigkeit, wie sie anderweitig vorhanden ist, seine Lesbarkeit. Die Ausstattung ist, wie das von der Verlagsbuchhandlung nicht anders zu erwarten stand, eine mustergültige. — r.

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

7.

Fort (Prof. der Anatomie): Ueber den Scheintod nach Asphyxie. (Uebersetzung des Ref.)

Man kann darüber streiten, ob Personen lebendig begraben worden sind, für mich steht es fest, dass man Personen begräbt, welche nur scheintodt waren während der ersten Stunden, die den letzten Lebenszeichen folgten.

Diese Behauptung gründet sich auf streng beobachtete Thatsachen und auf eine Reihe von Experimenten, welche ich bekannt geben werde, sobald sie beendet ist.

Folgendes sind die Thatsachen: die älteste rührt von mir her, datirt von 1864; sie ist aufgenommen in das Journal de méd. et chir. de Bordeaux von 1864.

Ich bat eines Tages zur Consultation den Prof. Lorain an das Bett eines dreijährigen Kindes, der Tochter eines Tapeziers, Boulev, St. Michel No. 46. Das Kind erlag einer Lungencongestion im Verlaufe der Masern. Es war 6 Uhr Abends, als wir die kleine Person für todt erklärten. Man übergab sie einer Frau, welche sie auf ein grosses Bett legte, einhüllte und die in solchen Fällen üblichen Veranstaltungen traf. Befangen in Mitleid für die trostlosen Eltern, besuchte ich die Mutter noch einmal gegen halb zehn Uhr. Während ich das Zimmer durchschritt, in welchem die Kleine lag, betrachtete ich sie und machte Reflexionen über die Ohnmacht der Heilkunst. Ich trat an die kleine Leiche, sie war weiss, wie ein Leintuch und kalt wie Marmor. Welch' sonderbarer Gedanke schoss mir durch den Kopf! Ich wusste es nicht zu sagen. Aber ich bildete mir ein, dass das Kind nicht todt sei und war zuletzt davon überzeugt. Ich gab mich nun daran, 3 Stunden nach dem Tode, die künstliche Athmung zu machen und übte dieselbe mit Ausdauer, bis halbzwei Uhr Morgens ohne Resultat. Aber in diesem Augenblicke nach $7\frac{1}{2}$ Stunde Scheintod erblickte ich einen kleinen rothen Fleck auf der einen Wange, welcher sich langsam in der Fläche ausbreitete. Um 2 Uhr machte das Kind einige freiwillige Athemzüge und aus dem kleinen, durch meine Hände gemarterten, Körper kam das holde Wort: „Mama". Das Kind war gerettet und ist heute ein schönes Mädchen von 20 Jahren.

Ein anderes Factum gehört dem H. Dr. Fournol in Billancourt (Seine) zu. Am 21. Juli 1879 um $8\frac{1}{2}$ Uhr fiel ein Fischer ins Wasser. Nach 12 Minuten zog man ihn heraus, er war erstickt. Man rief Dr. Fournol, welcher um $9\frac{1}{4}$ Uhr ankam. Von $9\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ Uhr Morgens wurde die künstliche Respiration gemacht. Der Kranke athmete zuletzt und lebt noch heute.

Die Athmung ist noch aus einem anderen Standpunkte wichtig, demjenigen der Elimination von Giften durch die Drüsen und besonders sich verflüchtigender Stoffe durch die Lunge.

So hat Dr. Lancereaux mit Erfolg die künstliche Athmung geübt in einem Falle von Vergiftung durch Chloroform, so hat Dr. Nicolas durch dieselbe ganz neuerdings ein mit Laudanum vergiftetes Kind gerettet.

Folgerung: Diese Thatsachen beweisen, dass im Zustande des Scheintodes nach eigentlicher Asphyxie die künstliche Respiration mit Ausdauer binnen einer noch nicht zu bestimmenden Anzahl von Stunden auszuüben ist. In einer demnächstigen Mittheilung werde ich die Dauer der künstlichen Respiration mit Begründung durch den Zustand des Blutes, des Nervensystems und des Herzmuskels zu präcisiren suchen. Gaz. des hôp. 1880, 36. Rohden-Lippspringe.

Innere Medicin.

10.

Beiträge zur Kenntniss der Amyloidniere, von E. Wagner. (D. Archiv für kl. Medicin 1881. 28 4/5.)

Auf Grund einer langjährigen pathologisch-anatomischen und klinischen Erfahrung berichtet Verfasser über 265 Fälle von amyloider Degeneration der Nieren.

Verfasser sah dieselbe 136 Mal bei Phthisis pulmonum, 125 Mal war die Milz, 81 Mal die Leber gleichzeitig entartet, Darmgeschwüre fanden sich 98 Mal.

56 Fälle waren Folge von mehr minder lange eiternden Knochenleiden, in 36 Fällen war Syphilis die Ursache, in 30 Fällen war das Grundleiden sackige Bronchiectasie, (7 Mal) Ulceration der Haut, (6 Mal) Variola, chronische Schleimhaut-Eiterung (Darmgeschwüre, Urethralfistel), Empyem, Pyelocystitis und Pyelitis, Parametritis, Psoas-Abscess, Carcinome und Sarcome, in 7 Fällen war das ätiologische Moment nicht zu erkennen. Pathologisch-anatomisch und auch klinisch sind nach Verfasser 4 Arten von Specknieren zu unterscheiden:

1. Geringe Amyloid-Entartung der Rinde oder des Markes, ohne Veränderung der Epithelien und des Stromas.

2. Entartung der Rinde oder des Markes, oder beider mit Verfettung der Epithelien.

3. Speckentartung mit frischen interstitiellen Veränderungen.

4. Amyloidschrumpfniere.

Die 2. und 3. Art sind die klinisch häufigeren und auch meist erkennbaren; interstitielle Veränderungen sind nach Weigert häufiger als sie meist angenommen werden, reine Amyloid-Entartung ohne gleichzeitige Parenchymerkrankung findet sich gleichfalls. Bezüglich der letzten Gattung (4) bekennt sich Verf. zu der Cohnheim'schen Ansicht, dass das Amyloid sich in den schon entwickelten Schrumpfnieren bildet; am häufigsten kommt letztere Form bei Syphilitischen vor.

Von besonderem Interesse ist für den practischen Arzt, betreffs der Diagnose, die Veränderung des Harns.

Leider sind ganz klare Harnbilder, wie sie Traube und nach ihm andere beschrieben, nicht gerade häufig, in vielen Fällen muss die Diagnose unentschieden lassen, ob chronische Nephritis mit oder ohne Amyloid vorhanden ist.

Der Harn von 11 Kranken, die an reiner Amyloid-Degeneration und 4 Kranken, welche gleichzeitig an interstitiellen Veränderungen der Nieren litten, verhielt sich nach Verf. nicht wesentlich verschieden.

Die Harnmenge war meist vermindert, 1000—500 Ccm.; dies betont Verf. gegenüber den üblichen Anschauungen der Lehrbücher, dass die Harnmenge anfangs meist vermehrt sei, auch bei Schrumpfnieren mit Amyloid fand Wagner in einzelnen Fällen die Harnmenge vermindert. Das

spec. Gewicht wechselt zwischen 1012—1020, selten war es höher oder niedriger. Die Harnfarbe war meist hell, seltener dunkel citronengelb und nur dann dunkelröthlich, wenn die Menge sehr gering war. Der Eiweissgehalt ist gewöhnlich ein grosser. Das Sediment war in allen Fällen blass, meist sehr sparsam, im Tagesharn fast stets grösser, als im Nachtharn; die Menge der Harncylinder wechselte, meist war sie spärlich, die Cylinder für gewöhnlich auffallend lang, meist schmal hyalin. Verfettung kommt vor, ebenso zeigen sich bisweilen amyloid entartete Cylinder, leider sind sie kein Characteristicum; reine epitheliale Cylinder kommen fast nie vor. Weisse Blutzellen finden sich häufig (die Hälfte aller Fälle ist wohl zu gering gegriffen), rothe Blutzellen kamen in $^1/_4$ aller Fälle vor; Detritus fehlt meistens.

Erwähnen wollen wir noch, dass es nach den Untersuchungen Litten's und Weigert's Amyloidnieren giebt, welche längere oder kürzere Zeit eiweissfreien Harn secerniren. Weigert fand, dass solche Nieren weder Epithelialveränderung, noch interstitielle Wucherung zeigten.

Allgemeinen oder partiellen Hydrops fand übrigens Verfasser seltener als häufig angenommen wird, bei Phthise in kaum $^1/_3$ der Fälle, bei Knochenleiden in $^1/_4$, bei Syphilis in der Hälfte der Fälle. Einmal aufgetreten, erwies er sich sehr hartnäckig.

Urämie, mit Ausnahme des Erbrechens, ist selten. Hypertrophie des linken Ventrikels fehlt in vielen Fällen von Amyloidschrumpfniere, ist sie vorhanden, erleichtert sie natürlich die Diagnose wesentlich; in vielen Fällen von Amyloidniere nach Phthise fand sich Atrophia cordis.

Bei Lungen- und Darmphthise führt Amyloid Entartung der Nieren schnell zum Tode (Dauer bis zu 10 Monaten), bei Knochenleiden, Syphilis etc. beträgt die Dauer des Leidens Jahre.

Die Symptomatologie ist, wie Verf. mit Recht hervorhebt, seit Traube wenig gefördert worden. Practische Aerzte, welche wohl im Stande wären, dieselbe zu fördern, entbehren meist der Sectionen und in den Krankenhäusern suchen die Patienten meist nur vorübergehend, oder in den letzten Stadien, wo die Beurtheilung des Harnes eine schwere wird, Hülfe. Buchwald.

Arzneimittellehre.

6.

Pharmacologische Studien über Podophyllum peltatum. Dr. Valerian Podwyssotzki. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmacologie. 1880 No. 13.

Das Rhizom von Podophyllum peltatum wird in Amerika seit vorigem Jahrhundert als Emeticum und Purgans gebraucht. Bei uns wurde ab und zu Podophyllin verwendet, ausgedehntere practische Verwendung hat es jedoch bis jetzt nicht gefunden.

Aus Rhizoma podophylli, sowie aus käuflichem Podophyllin, welches kein reines Alkoloïd ist, isolirte Verfasser folgende Stoffe:

1. eine sehr giftige Substanz, Podophyllotoxin.
2. einen sehr bitteren Stoff, Picropodophyllin.
3. eine Säure, Podophyllinsäure.
4. eine unwirksame Substanz, Quercetin ähnlich, ausserdem grünes Oel und eine krystallinische Fettsäure.

Podophyllotoxin ist der wirksame Bestandtheil, er lässt sich krystallinisch darstellen, wirkt bei Thieren, Hunden und Katzen sehr giftig, 5 Milligramm wirken tödtlich. Im käuflichen Podophyllin ist Picropodophyllin zu 8—10 Proc. enthalten. Letzteres schmeckt unerträglich bitter, wirkt als Emetocatharticum. 0,03 Gr. tödten die Thiere.

Podophyllinsäure erwies sich unwirksam.

Verfasser glaubt, dass Podophyllotoxin durch Alkalien in das weniger wirksame Picropodophyllin und die unwirksame Podophyllinsäure zerfalle; die Dosen für den Menschen sind erst noch festzustellen; will man das Mittel überhaupt anwenden, so müssen sie erheblich geringer, als für das käufliche Podophyllin (0,03—0,06) genommen werden.

Buchwald.

Dr. A. W. Robson (New-Remedies Mai 1881), Ref., empfiehlt Nitroglycerin bei acutem und chronischem Morb. Brightii, sowie bei Gefässerkrankungen des Alters. Dosis 1 Minim in 1 procentiger Lösung alle halbe Stunden, oder 3 Mal täglich 3 Minims. Der Eiweissgehalt schwand, die Urinmenge nahm zu, die Herzaction besserte sich.

Buchwald.

VII. Vereins-Chronik.

Medicinischer Verein in Greifswald.

Sitzung vom 5. März 1881.

Vorsitzender: Herr Prof. Eulenburg.
Schriftführer: Herr Dr. Beumer.

Prof. Arndt, Ueber die Stuhlverstopfung bei Geisteskranken. (Das Referat ist in extenso abgedruckt in No. 29 dies. W.)

Discussion über den Vortrag des Prof. Arndt.

Prof. Eulenburg bemerkt, dass er vor Jahren bereits in analoger Weise die Hauptsymptome der sogenannten Bleikolik auf eine (irritative) Hemmungsneurose zurückgeführt habe. Die sehr schwere und hartnäckige, oft allen Abführmitteln widerstehende und vielmehr durch Narcotica zu bekämpfende Verstopfung sei auf eine Reizung der in den Bahnen der Splanchnici enthaltenen Hemmungsfasern der Dünndarmperistaltik — ebenso wie der Kolikschmerz selbst wahrscheinlich auf eine Reizung der sensibeln Splanchnicus-Enden der Darmschleimhaut zu beziehen. Auch noch die Neurose eines zweiten Hemmungsnerven concurrire bei diesen Krankheiten, nämlich die des Herz-Vagus, dessen Reizzustand den oft enorm verlangsamten Puls bei gleichzeitiger ausserordentlicher Härte und Spannungszunahme desselben herbeiführe. Es sei nun sehr bemerkenswerth, dass nach Kussmaul und Maier bei der Bleikolik genau derselbe locale Befund, nämlich Atrophie der Darmschleimhaut und Darmdrüsen nebst fettiger Entartung der Darm-Muscularis u. s. w., wie in den von Herrn Arndt beobachteten Zuständen Geisteskranker angetroffen werde. Offenbar handle es sich bei der Bleikolik um ein primär local, peripherisch wirkendes Agens durch Ablagerung des Blei's in den Darmwandungen nebst Erregung der in denselben belegenen Nervenenden und Ganglien; die Vagus-Reizung und die anscheinend begleitende Reizung der Vasomotoren seien dabei als Reflexerscheinung, von der im Kolikanfall stattfindenden krankhaften Erregung der sensibeln Unterleibsnerven abhängig, zu deuten.

Dr. A. Budge demonstrirt die Präparate, welche seiner Abhandlung „Ueber ein Canalsystem im Mesoderm von Hühnerembryonen" (Archiv für Anat. und Phys. 1880. Anat. Abth.) zu Grunde gelegen. Er zeigt ferner Abbildungen, die nach Präparaten angefertigt sind, an denen Lymphgefässe des menschlichen Amnions und der Nabelschnur injicirt waren. Dann demonstrirt er ein Präparat von markhaltigen Nervenfasern, an dem die Markscheide in lauter Scheiben zerlegt war, ähnlich so wie bei den Muskeln. Es stimmen diese Scheiben in ihrer Anordnung und Dicke überein mit den Silberbildern, welche L. v. Morochowetz an demselben Objecte erhielt.

Dr. v. Preuschen berichtet über septische Infection eines Neugeborenen.

Prof. Eulenburg bespricht einen Fall von Poliomyelitis anterior subacuta (adultorum) (= subacuter atrophischer Spinalparalyse der Erwachsenen) mit mehrfach eigenthümlichem Verlaufe. Besonders bemerkenswerth war die unsymmetrisch fortschreitende Entwickelung der Symptome auf beiden Körperhälften; während nämlich u. A. am rechten Bein ausgesprochene Atrophie mit fibrillären Zuckungen, herabgesetzter faradischer und galvanischer Reaction, dagegen stark vermehrter mechanischer Muskelreizbarkeit und Aufhebung der Sehnenreflexe bestanden, fehlten dem linken Bein noch die angegebenen Erscheinungen und zeigte sich dagegen hier vielmehr eine ausserordentliche Steigerung der Sehnenreflexe (besonders in Extensoren und Adductoren). Der Verlauf war unter electrischer Behandlung nebst Massage und Bädern ein günstiger. Hervorzuheben ist noch die Thatsache, dass das dem rechten Bein fehlende Kniephänomen durch eine (daselbst örtlich vorgenommene) subcutane Strychnin-Injection regelmässig hervorgerufen werden konnte, und zwar anfangs nur sehr vorübergehend, später selbst für mehrere Tage. Es dürfte sich daher die Benutzung subcutaner Strychnin-Injectionen vielleicht differentialdiagnostisch in manchen Fällen scheinbarer Abwesenheit des Kniephänomens (resp. bei beginnender Tabes dorsalis u. s. w.) empfehlen.

Der Vortragende bespricht ferner das von Dumontpallier angegebene und von Seeligmüller neuerdings bei Ovarie empfohlene Verfahren subcutaner Wasser-Injectionen an der dem Sitze der Neuralgie gegenüberliegenden symmetrischen Hautstelle. E. selbst wandte dieses Verfahren ganz nach Seeligmüller's Vorschrift, in einem Falle von linkseitiger hysterischer Hemianästhesie mit Ovarie und täglichen schweren Anfällen hystroepileptischer Art an, und wenigstens mit dem Erfolge, dass an den Injectionstagen die Anfälle entweder ganz ausblieben oder doch später eintraten und leichter verliefen, als es sonst gewöhnlich der Fall war. Zur Erklärung der eventuellen Wirkung glaubt E. eine reflectorische Beeinflussung der Blutgefässinnervation auf der gegenüberliegenden Seite (wie sie für das Auge z. B. durch die Versuche von Mooren und Nieden nachgewiesen sei) annehmen zu dürfen.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 8. März 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Hertz.

I. Herr Hertz demonstrirt das Präparat einer enormen Echinococcuscyste des rechten Leberlappen, welche das Zwerchfell bis zum 2. r. Interstitium nach oben verdrängend, fast die ganze rechte Thoraxhälfte eingenommen hatte. Die rechte Lunge war durch den Tumor hochgradig comprimirt, das Mediastinum und das Herz nach links verdrängt worden. Der Inhalt der Cyste war vereitert und ent-

hielt neben zahllosen Crystallen der Margarinsäure eine reichliche Menge gut ausgebildeter Hämatoïdincrystalle, während sich an einzelnen Stellen der Cystenwand amorphes Hämatoïdin niedergeschlagen hatte. Am Scheitel der Cyste war die Wandung derselben in geringer Ausdehnung arrodirt, das Gewebe der rechten Lunge über dieser Stelle gangränös, grauroth verfärbt und matsch. Bemerkenswerth war gegenüber der durch Druck der Cyste herbeigeführten Atrophie des r. Leberlappen die beträchtliche vicariirende Hypertrophie des l. Lappen des Organes. Es stammt das Präparat von einer 30jährigen, wenige Augenblicke nach der Aufnahme in das Krankenhaus verstorbenen Frau.

II. Herr Cordua hält einen Vortrag über die Berechtigung der Einführung der intraperitonealen Transfusionsmethode in die Heilkunde.

Nach einem kurzen Blick auf die Literatur über die Veränderungen der Blutextravasate theilte C. die Resultate seiner Versuche an Thieren mit, in denen er verschiedene Blutsorten, fremdartiges, sowie gleichartiges defibrinirtes Blut zur Einführung in die Peritonealhöhle verwendete.

Das fremdartige, d. h. Thieren anderer Species entnommene Blut, wird in der Bauchhöhle der Hunde schnell zerstört und gleichzeitig die Entwickelung einer meist tödtlichen eitrigen Peritonitis herbeigeführt. Die rothen Blutkörperchen des transfundirten Lamm-, Kalbs- und Hühnerblutes werden hierbei in Stromata und freies Hämoglobin zerlegt. Letzteres wird durch das Zwerchfell in die Blutbahn zurück, aufgenommen und durch die Nieren ausgeschieden. S. hält aus diesem Grunde die intraperitoneale Lammbluttransfusion für ebenso nutzlos und gefährlich, wie die intravasculäre. —

Das gleichartige, nicht defibrinirte Blut, welches direct aus der Carotis des einen Hundes in die Bauchhöhle des anderen transfundirt wurde, gerinnt zum grössten Theil in der Bauchhöhle und macht hier mit allen Bestandtheilen jene bekannte regressive Metamorphose durch, wie sie für die rothen Blutkörperchen zur Pigmentbildung, für die weissen zur Entwickelung fettigen Detritus führt. Ein kleinerer Theil aber bleibt flüssig und dieser verhält sich gerade so, wie das injicirte gleichartige defibrinirte Blut. Das letztere nämlich, selbst in sehr grossen Mengen in die Bauchhöhle eingegossen, wird von hier aus durch das Zwerchfell in 24—36 Stunden vollständig unverändert in seinen morphologischen Bestandtheilen, wie in seiner physiologischen Functionsfähigkeit in den Körper aufgesogen, und ist daher allein zur Ausführung der intraperitonealen Transfusion geeignet.

Nach der Ansicht von Cordua würde die letztere Transfusionsmethode besonders in jenen Fällen am Platze sein, wo es sich um schwere chronische Anämien handelt, ausserdem aber auch bei den anderen Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe, so besonders bei Leukämie, Pyämie, Lipämie, etc.

Zum Schluss referirt C. über 4 von Schede und ihm in Hamburg ausgeführte intraperitoneale Transfusionen. In zweien dieser Fälle handelte es sich um zwei in Folge äusserster Anämie (Blutung aus der Femoralis; Pyämie nach scorbutischer Zungengangrän) in Agone befindlicher Männer, bei welchen die Operation keinen Effect hatte. Ein dritter Fall (pseudoleukämischer Halstumor) starb an septischer Peritonitis. Der 4. Fall betraf ein nach chronischen Diarrhöen äusserst heruntergekommenes Kind, bei welchem die Transfusion einen vorzüglichen Erfolg hatte. (Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht worden.)

Herr Fränkel bemerkt, dass Lassar als anatomisches Substrat für die Hämoglobinurie theils interstitielle, theils parenchymatöse Veränderungen der Nieren constatirt habe, in deren Gefolge eine bei Hunden auf mehrere Wochen sich erstreckende Albuminurie beobachtet wurde. Ein günstiges Object für die Beobachtung der Resorption von Blutergüssen sei das Auge und verweist F. auf die Versuche von Deutschmann, welcher die Bahnen, die als Resorptionswege betrachtet werden müssen, experimentell nachgewiesen hat.

Ferner richtet Fränkel an den Vortragenden die Frage, ob in seinen Versuchen Icterus aufgetreten sei. Letzterer sei von Poncet bei der Resorption grösserer Blutextravasate beobachtet worden, und habe man in Anschluss hieran sogar als Ursache für die Entstehung des Icterus der Neugeborenen die Resorption der Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen angenommen.

Herr Unna fragt, ob auch bei der Benutzung des nicht defibrinirten Blutes in gleicher Weise wie nach der Infusion von fremdartigem Blute Hämoglobinurie aufträte.

Herr Cordua antwortet, dass dies in seinen Versuchen nie der Fall gewesen sei; auch die, einen Eintritt von Icterus betreffenden Frage von Fränkel sei zu verneinen.

Herr Cohen glaubt, dass die Anwendung der intraperitonealen Transfusion bei Leukämie keinen wesentlichen Nutzen habe, weil die Production des kranken Blutes durch dieselbe doch nicht verhindert werden könne. Bei der Pyämie sei die Wirkung der Infusion nur als eine stimulirende aufzufassen.

Herr Cordua betont, dass man bei der Transfusion in Fällen von Leukämie nicht allein die Blutmasse verändere, sondern die blutbildenden Organe derartig in ihrer Ernährung beeinflusse, dass man sich von der Beschaffung neuen nicht erkrankten Blutes eine bessernde, ja sogar heilende Einwirkung auf den zu Grunde liegenden Krankheitsprocess versprechen dürfe.

Herr Curschmann fragt, durch welche Methode eine Verletzung des Darmrohres beim Eindringen des Troicar in die Bauchhöhle vermieden werde. Schede habe in seinen Fällen nach vorausgegangener Trennung der Bauchdecken durch eine Incision einen Glastrichter in die Wunde eingesetzt.

Herr Cordua, welcher in seinen Thierversuchen stumpfe Glasnadeln benutzte, geht nach Durchschneidung der Hautdecken mit dem Troicar bis in die Nähe des Peritoneum, zieht dann das Stilet zurück um mit der Hülse dann in die Peritonealhöhle vorzudringen.

VIII. Die medicinischen Sectionen der 54. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte und ihr Vorstand.

XIII. Section: Anatomie und Physiologie. Sectionsführer: Regierungsrath Dr. Aberle. — XIV. Section: Pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie. Sectionsführer: Primararzt Dr. Göttinger. Schriftführer: Dr. Rieschner. — XV. Section: Innere Medicin und Hautkrankheiten. Sectionsführer: Bezirksarzt Dr. Pöll. — XVI. Section: Chirurgie. Sectionsführer: Primararzt Dr. Minnich. Schriftführer: Dr. Stühlinger. — XVII. Section: Gynaekologie. Sectionsführer: Professor Dr. Kuhn. Schriftführer: Dr. Lang. — XVIII. Section: Psychiatrie und Neurologie. Sectionsführer: Primararzt Dr. Zillner. Schriftführer: Dr. Zillner, junior. — XIX. Section: Paediatrie. Sectionsführer: Stadtarzt Dr. Sieber. Schriftführer: Dr. Reisenberger. — XX. Section: Ophthalmologie. Sectionsführer: Dr. Kerschbaumer. Schriftführer: Regimentsarzt Dr. Führer. — XXI. Section: Laryngologie, Otiatrie, Rhinologie. — Sectionsführer: Dr. Halbeis. Schriftführer: Regimentsarzt Dr. Hahn. — XXII. Section: Oeffentliche Gesundheitspflege und Staats-Arzneikunde. Sectionsführer: Stadtarzt Dr. Faistauer. Schriftführer: Bezirksarzt Dr. Sacher. — XXIII. Section: Militär-ärztliche Section. Sectionsführer: Stabsarzt Dr. Fischer. Schriftführer: Regimentsarzt Dr. Hruby.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXV. In der fünfundzwanzigsten Jahreswoche, 19. bis 25. Juni, starben 689, wurden geboren 781 (dar. lebend 750, todt 31), Sterbeziffer 31,6 (bez. 33,0 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 35,8 (bez. 34,4 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,136,500), gegen die Vorwoche (667, entspr. 30,6) abermals eine kleine Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 342 od. 49,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (62,5 Proc.) immer noch ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 448 oder 65,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 47,0, bez. 62,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 14,2 Proc., gemischte Nahrung 22,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 49,8 Proc. ernährt; die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen, Magen- und Magen- und Darmkatarrhen gestorbenen Kinder betrug in dieser Woche 189 gegen 158 in der Vorwoche, es nimmt also diese Gruppe von mörderischen Kinderkrankheiten täglich mehr den Charakter einer Epidemie an, welche sich mit Rücksicht auf die hohe Temperatur am Tage und die geringe Abkühlung während der Nachtzeit gar bald zu einer enormen Höhe steigern dürfte, es sollen deshalb aufs Neue wieder die Eltern auf die Gefährlichkeit dieser Krankheiten von den Aerzten aufmerksam gemacht werden.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen behaupten Scharlach und Diphtherie noch immer eine bedeutende Herrschaft, die meisten Sterbefälle treffen indess auf die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle; an Unterleibstyphus starben 5, erkrankten 19, an Pocken je 1 Sterbe- und 1 Erkrankungsfall.

25. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
19. Juni 1881	88	33	5	114	3	117	11
20. „	102	56	13	112	9	121	13
21. „	87	44	12	92	6	98	11
22. „	122	62	9	109	—	109	14
23. „	109	52	9	107	5	112	14
24. „	98	53	11	106	5	111	10
25. „	83	42	11	110	3	113	13
Woche	689	342	70	750	31	781	86

In Krankenanstalten starben 112 Personen, dar. 15 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 816 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3245. Unter den



18 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 11 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 30, 10. bis 16. Juli. Aus den Berichtstädten 4678 Sterbefälle gemeldet, entspr. 31,0 pro Mille und Jahr (28,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5349. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 36,5 Proc. (48,7). Diese No. bringt den Statistischen Nachweis über die Bevölkerungsvorgänge in den deutschen Städten während des Jahres 1880.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten Berlin. Die medicinische Facultät giebt den Studirenden Kenntniss von einer Verfügung des vorgesetzten Ministers, worin es heisst: „Unter den Studirenden der Medicin ist es, wie dies ihre Abgangszeugnisse von der Universität erweisen, leider üblich geworden, unmittelbar nach Ablegung des tentamen physicum sofort zum klinischen Unterricht überzugehen, ohne theoretische Vorlesungen über Chirurgie und Medicin zu hören. Die nachtheiligen Folgen dieses irrationellen Verfahrens zeigen sich vielfach bei den Staatsprüfungen durch einen auffallenden Mangel an gründlicher wissenschaftlicher Vorbildung der Candidaten in den betreffenden Disciplinen. Nur auf die am häufigsten vorkommenden klinischen Krankheitsfälle oberflächlich eingeschult und mit den Reminiscenzen aus der Behandlungsweise ihrer jeweiligen klinischen Lehrer dürftig ausgerüstet, gerathen die angehenden Aerzte auf diesem Wege in die Lage, ihre praktische Laufbahn ohne sicheren wissenschaftlichen Anhalt, lediglich als Routiniers beginnen zu müssen." Im weiteren Verlaufe des Schreibens erwähnt der Minister speciell die allgemeine Pathologie und die allgemeine Chirurgie, die Akiurgie und die specielle Pathologie und Therapie als sichere Disciplinen, welche vielfach nicht gehört werden, und die medicinische Facultät ist leider nicht in der Lage, diese Lücken in dem regelmässigen Gange des Studiums als eine seltene bezeichnen zu können. Sie entspricht daher der Anweisung des Ministers, „die Studirenden auf die Nothwendigkeit aufmerksam zu machen, eine strengere wissenschaftliche Ausbildung durch den Besuch theoretischer Vorlesungen zu erwerben". Für das Jahr 1880/81 ist das Paderstein'sche Stipendium dem Kustos und Assistenten des anatomischen Instituts Dr. Brösicke unter der Bedingung verliehen, dass er die von ihm vorgenommenen Untersuchungen über die Conservirung von anatomischen Präparaten in zufriedenstellender Weise ausführt. — Bonn. Privatdocent Dr. Finkler ist zum ausserordentlichen Professor ernannt.

— In seinem Berichte über den X. Deutschen Aerztetag (Berl. klin W.) sagt Herr Dr. Guttstadt „Selbst der frühere Regierungs-Medicinalrath aus Oppeln, Herr Pistor-Frankfurt a. O., war der Meinung, dass die schlechtesten Droguen vielfach von den Apothekern gekauft würden". Hiermit sind die Worte des Herrn Pistor, der übrigens zur Zeit Reg. und Medicinalrath in Frankfurt a. O. ist, nicht ganz richtig wiedergegeben. Herr Pistor war thatsächlich der „Meinung", dass, falls den Droguenhändlern der Detailverkauf gewöhnlicher Mittel entzogen würde, dieselben in Zukunft gewiss in Apotheken vielfach in geringerer Waare an das Publikum abgegeben werden würden.

— Dem verdienstvollen Secretär des internationalen medicinischen Congresses ist noch nachträglich die erste Klasse des Bairischen Militair-Verdienstkreuzes für seine Thätigkeit während des Krieges 1870/71 verliehen worden. Dem Congresse wird auch Herr Georg Varrentrapp beiwohnen. Earl Granville, der Staatssecretär für die auswärtigen Angelegenheiten, wird die auswärtigen Congress-Mitglieder am 6. August empfangen (was in Deutschland schwerlich geschehen würde) die medicinische Akademie in New-York hat die Herren DDr. Adams und Farnham delegirt. Auch ihr Präsident Dr. Fordyce Baker ist in London.

XI. Literatur.

Georg M. Beard, A.M., M.D., Die Nervenschwäche (Neurasthenia), ihre Symptome, Natur, Folgezustände u. Behandlung, deutsch v. S.-R. Dr. M. Neisser in Breslau, Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. — Geh. Med.-R. Pr. Dr. Skrzeczka, Kindesmord, Separatabdruck aus dem Handbuch der Gerichtlichen Medicin, herausgegeben v. Prof. Dr. J. Maschka, Tübingen, H. Laup. — Thomas Addis Emmet M. D., Principien und Praxis der Gynäkologie, deutsch von Dr. C. G. Rothe, Leipzig, Ambr. Abel 1881. — Sammlung Klinischer Vorträge von Richard Volkmann. No. 197: W. Wagner, das Empyem und seine Behandlung, Leipzig, Breitkopf und Härtel 1881. — Bericht über Einrichtung, Organisation und Leistungen der Dr. Erlenmeyer'schen Anstalten für Gemüths- und Nervenkranke zu Bendorf bei Coblenz in dem Decennium vom 1. Januar 1871 bis 31. December 1880. Leipzig, Georg Böhme, 1881. — Berichte über die Fabrikinspection in der Schweiz im Jahre 1879, Bern, Stämpfli, 1880. — Bericht des Medicinal-Inspectorats zu Hamburg über die medicinische Statistik des Jahres 1880. Hamburg 1881. — Dr. Ad. Kallay, Aerztl. Almanach für 1882. Wilh. Braumüller & Sohn. — P. Dengler, der neunte schlesische Bädertag. Reinerz 1881. — Ders. Ueber den Schutz der öffentlichen Heilquellen. Ibid. 1881. — Dr. A. Reumont, Syphilis und Tabes dorsalis, Aachen, J. A. Mayer, 1881. — Wilhelm Behrens, Remarques et Observations sur la Dégénérescence graisseuse du coeur. Bâle. Schweighauser, 1881. —

XII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 15.

1. Aus den Verhandlungen der XXII. Conferenz der Medicinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf.

Referent **Dr. Goedecke**.

Entspricht die gegenwärtige Ausbildung und Stellung der Hebammen den Anforderungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes?

Mit Recht muss der heutige Arzt befriedigt und mit Stolz erfüllt sein über die Bestrebungen, Thätigkeit und Opfer, welche in der öffentlichen Gesundheitspflege zu Tage treten, wie die Behörden, Vereine und Einzelne jede Kräfte anspannen, um den Ursachen von Epidemien, von Gesundheitsschädigungen nachzuforschen und ihnen entgegenzutreten. M. H.! Auch in der Geburtshülfe muss dieselbe Bewegung zugestanden werden. Diese ist als das wichtigste Fundament des öffentlichen Gesundheitswohles anzuerkennen, denn sie soll nicht allein das eben entstandene Leben schützen und erhalten, sie soll auch das producirende Leben vor Gefahren bewahren, die gegentheils durch Missgriffe und Versehen so leicht hervorgerufen werden. So wird es wohl auch dem Nichtarzte einleuchten, dass diejenigen, welche dazu berufen sind, jenen Dienst zu leisten, und der ruht zum allergrössten Theile in den Händen der Hebammen, nur vollkommen ausgebildet und mit der Sache, von der practischen Seite, durchaus vertraut sein dürfen.

Wie mussten wir daher erstaunen, als vor nicht langer Zeit, ernstlich gemeinte Vorschläge von competenter Seite hervortraten, die dahin zielten, die Hebammen überhaupt abzuschaffen und an deren Stelle nur gebildete Wärterinnen anzustellen. Welch ein Verkennen der wahren Sachlage documentirt sich durch diese Vorschläge! Nicht minder aber waren alle Sachkundigen erstaunt darüber, dass man ferner diesen wichtigen Dienst einfach in die Gewerbeordnung überwiesen und ihn schlechtweg für ein Gewerbe erklärt hat. Gewiss hat ein Jeder, der mit den Verhältnissen vertraut ist, von vornherein hierüber Bedenken gehabt: die Folgen dieses Schrittes haben sich erst allmählig geltend machen können und es ist deshalb wohl jetzt, nachdem ein 11 jähriger Zeitraum verstrichen, an der Zeit, der Sache näher zu treten und an der Hand der Erfahrung zu prüfen, ob und welche Folgen die Gewerbeordnung auf den so ungemein wichtigen Dienst der Hebammen gehabt hat. Dass aber dieses Thema ein durchaus zeitgemässes und nothwendiges ist, das lehren nicht allein die mannigfachen Verordnungen über das Hebammenwesen in anderen deutschen Staaten, sondern auch der inzwischen erschienene Erlass des Herrn Ministers vom 21. December, wonach es den Anschein gewinnt, als wenn auch Seitens unserer höchsten Medicinalbehörde, dieser Frage nach allen Richtungen Rechnung getragen werden solle.

Eines Rückblickes auf frühere Verhältnisse bedarf es in einer Versammlung von Fachmännern kaum. Constatirt muss aber werden, dass seit dem Jahre 1824 in der Einrichtung des Hebammenwesens wesentliche Aenderungen nicht eingetreten sind und dass auch schon längst vor der Gewerbeordnung sich Mancher die Frage vorgelegt hat, ob die Ausbildung, Fortbildung und Stellung der Hebammen den Anforderungen der Neuzeit noch entsprächen. Dass dies auch höheren Ortes empfunden sei, lehrt unzweifelhaft die seit mehreren Decennien beliebte mehrfache Veränderung der Lehrbücher. Aber mit den Lehrbüchern allein ist es nicht gethan!

Dass nach dem Inslebentreten der Gewerbeordnung man bei uns in Preussen das Bedürfniss empfunden hat, etwas zu thun, geht aus der Verordnung vom 3. Juni 1870 hervor, welche das Institut der Bezirkshebammen geschaffen hat, es fehlt aber diesem nicht allein zur stricten Durchführung an einer gesetzlichen Basis, sondern auch an anderen Lebensbedingungen und so hat sich im hiesigen Bezirke die Sache so gestaltet, dass die Zahl der Bezirks-Hebammen von Jahr zu Jahr sich verringert und sich voraussichtlich in nicht ferner Zeit sich nur noch in einigen ländlichen Kreisen halten wird. In anderen Staaten (Sachsen, Baden u. s. w.) hat man zum Theil recht gute Hebammenordnungen geschaffen, die, soweit man beurtheilen kann, wenigstens einigen Erfolg bieten.

Sosehr auch der Richtigkeit liberaler, wirthschaftlicher Grundsätze in der Befreiung des Verkehrs und gewerblichen Lebens — und der Richtung der Jetztzeit zugestimmt werden kann, dass jedem Menschen das Recht zustehe, seinen Lebensunterhalt in jeder rechtlichen Weise und an jedem Orte, der ihm der geeignetste zu sein scheint, zu suchen — so muss bei Anlegung dieses Principes an unsere Frage noch sicher die Bedingung hinzugefügt werden, dass nicht allein in rechtlicher, sondern auch in geeigneter, richtiger Weise der Erwerb geführt werden muss, und ist darunter wohl zu verstehen, dass durch denselben viel weniger für die Existenz des Betreibenden gesorgt, sondern ganz besonders eine Garantie geboten werden soll, dass keine Gefahr oder Beschädigung für den, in dessen Interesse das Gewerbe betrieben wird, zu fürchten sei. Diese Garantie, seitens der Hebammen, ist aber nur in der richtigen Vor-, Aus- und Fortbildung derselben, neben einer möglichst genügenden Sicherheit der Lebensstellung zu suchen. Wir haben nun zu prüfen, ob diese Anforderungen erreicht, oder wie sie zu erreichen sein werden.

Wie es nun mit der Vor-, Aus- und Fortbildung unserer heutigen Hebammen bestellt ist, will ich, soweit meine und Vieler meiner Fachgenossen Erfahrungen reichen, versuchen darzustellen.

Es ist Thatsache, dass, seitdem die Bestimmungen, welche die Anmeldungen zum Hebammendienste resp. die Niederlassungen regelten und die in den Händen der Behörden lagen, ausser Kraft getreten sind, sich meist Frauen, Wittwen oder Mädchen aus den niederen Ständen, aus den gedrücktesten Verhältnissen zum Hebammendienst melden, welche theils aus Arbeitsscheu eine, wie sie glauben, viel leichtere Quelle zum Lebensunterhalte aufsuchen, oder welche aus Besorgniss für die Zukunft, die ihnen vielleicht das baldige Ableben des Ernährers in Aussicht stellt, sich durch diesen neuen Erwerb sichern wollen, die aber sämmtlich nie in der Lage waren, ihre geistigen Kräfte zu üben und auf eine höhere Stufe der Ausbildung zu bringen, denen wissenschaftliche Begriffe und Bezeichnungen, und seien es auch die einfachsten, wie z. B. Durchmesser, sehr fern gelegen, weil ihr geistiger Horizont sich nie über alltägliche häusliche Verrichtungen erhob. Ohne Uebertreibung können, nach meinen Erfahrungen, für diese Categorie 95 Proc. aller Angemeldeten angenommen werden und bleiben noch höchstens 5 Proc. für solche aus besseren Ständen, die schon eine höhere geistige Entwicklung voraussetzen lassen.

Es ist nun zwar geboten, dass die sich Meldenden im Schreiben und Lesen, allenfalls auch im Rechnen hinreichende Kenntniss zu besitzen haben, und soll auch der prüfende Physikus die Intellectualität berücksichtigen. Erstere Fertigkeiten sind heutzutage Allgemeineigenthum und wird durch diese nicht die geringste Garantie für eine wirklich geistige Entwicklung geboten, lehrt doch die von vielen Seiten bestätigte Erfahrung, dass noch manche Hebammen nicht einmal orthographisch schreiben können, der Physiker aber ist nur in seltenen Fällen im Stande, bei der einmaligen Vorstellung der zu Prüfenden einen richtigen Einblick in diese Sphäre zu gewinnen und ist es deshalb, meines Erachtens nach, nothwendig, dass noch andere Garantien

als Lesen, Schreiben, ein Sittlichkeitszeugniss oder vielmehr ein Nichtunsittlichkeitszeugniss gegeben werden. — So kommt es denn, dass ein vielfach ungeeignetes und geistig ungefügiges Material dem Lehrinstitute überwiesen wird. Hier wird die Schülerin in eine ihr ganz fremde Sphäre eingeführt, es treten Begriffe, Vorstellungen ihr entgegen, die ihr fremd waren und die zu fassen nicht ganz leicht ist. Das zu bewältigende Wissensmaterial ist ein sehr grosses, die technischen Fertigkeiten, die erlangt werden müssen, keine kleinen, Umsicht und Ruhe bei oft ängstigenden Verhältnissen ist zu erwerben, mit einem Worte, es muss eine geistige Reife geschaffen werden, die nicht unbedeutend ist. Schon ein Durchblättern des Hebammenlehrbuches giebt uns den Beweis, dass, wenn eine Lehrtochter dessen ganzen Inhalt richtig in sich aufnehmen, ein klares Verständniss aller Lehrsätze gewinnen soll, und es werden diese wohl nicht reducirt werden können, sie gewiss nicht ohne geistige Anlage, gutes Gedächtniss und klaren Verstand sein darf. Ebensowenig kann es zweifelhaft sein, dass selbst der tüchtigste Lehrer nicht im Stande ist, alle Lehrtöchter, bei der grossen Zahl derselben, bei der mangelnden Vorbildung und endlich bei dem verhältnissmässig immer geringen Material zur practischen Anleitung, zu tüchtigen, stets ihres nöthigen Handelns klar bewussten Hebammen auszubilden. Wie wird aber dann, wenn der unbefähigten Lehrtochter, aus vielleicht nicht unberechtigtem Mitleid, nach nothdürftig bestandenem Examen, eine Berechtigung (wie sie unsere Gesetzeslage verleiht) zur freien, unbeaufsichtigten Praxis für immer gegeben ist, ihr Wirken ausfallen? Wird sie nicht durch Verkennen der gegebenen Verhältnisse, durch unrichtiges Eingreifen oder unverzeihliches Unterlassen vielen Schaden stiften? Sie werden nach Ihrer Erfahrung unzweifelhaft bejahend mir zustimmen.

Man beruhige sich nun nicht dabei, dass die Fortbildung der Hebammen ihre Lücken und Ungeschicklichkeiten allmälig ausgleichen werde. Dieses ist bei dem unbedeutenden Bildungsstande nicht nur unwahrscheinlich, sondern findet erfahrungsgemäss nicht Statt. Da der jetzigen Gesetzeslage gemäss die Fortbildung ganz in den freien Willen der Hebammen gelegt ist, und auf dem eigenen Bedürfniss beruht, werden selten diese beiden Factoren sie veranlassen, in ihrem Lehrbuche sich Rath zu holen, was einfach schon jede Revision der Lehrbuchsexemplare ergiebt, die meist in sehr jungfräulichem Zustande erscheinen. Und wenn sie dieses auch thäte, wer soll ihr das, was sie in dem Buche nicht versteht und dessen wird es Vieles geben, erklären und sie auf den rechten Weg leiten? Früher, vor dem Gewerbegesetz, war wenigstens durch die sich 3jährlich wiederholenden Prüfungen Seitens des Physikus diesem Gelegenheit gegeben, Schwächen aufzufinden, hülfreich einzutreten und falsche Begriffe zu läutern. Diese sind aufgehoben und nur noch für die Bezirkshebammen geblieben, aber diese legen bei dem geringen Honorar so wenig Werth auf diese Stellung, dass ihre Zahl sich von Jahr zu Jahr verringert und sie, dem grossen Ganzen gegenüber schon jetzt gar nicht in Betracht kommen, wie ich später für unseren Bezirk statistisch nachweisen werde.

(Schluss folgt.)

2. Oeffentliches Sanitätswesen.

Ueber die durch Bleiintoxication hervorgebrachten Affectionen in ihrem Verhältniss zur allgemeinen progressiven Paralyse. Von Dr. Emanuel Reges (Asile St. Anne).

Der Verf. macht auf die Differenzen, welche zwischen den durch Bleiintoxication hervorgebrachten Erscheinungen und den der allgemeinen Paralyse bestehen, in einer ausführlichen Abhandlung aufmerksam, aus der wir die Hauptpunkte hervorheben.

Velasianoe machte schon im Jahre 1851 auf eine gewisse Form der durch Bleiintoxication hervorgebrachten Hirnaffection, Encephalopathie saturnin, aufmerksam, welche mit der allgemeinen Paralyse Aehnlichkeit zeigte, und welche er mit dem Namen der allgemeinen Pseudoparalyse durch Bleiintoxication beilegte. Voisin verwarf diese Benennung, während Falret eine allgemeine Bleiparalyse annahm, aber wesentliche Unterschiede zugab, die noch nicht gehörig untersucht seien. Die Diagnose wird schwierig in den Fällen, wo der an allgemeiner progressiver Paralyse Leidende zugleich der Bleiintoxication ausgesetzt war, und die Symptome durch diese Complication sich mischen.

Als die Hauptmerkmale zur Unterscheidung beider Affectionen sind charakteristisch für die durch Bleiintoxication erzeugten: das schieferfarbige Aussehen des Zahnfleisches, der dunkle erdfahle Hautteint, Alpdrücken, Gesichtshallucinationen, schreckhafte Phantasien, Verfolgungswahn. Letztere psychische Symptome ähneln den bei Alkoholismus vorkommenden, über welche aber die Aetiologie Aufklärung geben kann. Ferner fehlt die Ungleichheit dsr Pupillen, das Zittern ist mehr intermittirend und krampfhaft, die Sprache ist häufig schon früh undeutlich, Stimme kaum vernehmbar. Die Kranken sind häufig unreinlich und völlig gelähmt schon bei ihrer Aufnahme; sie zeigen eine Schwäche der Intelligenz, die zuerst wenig hervortritt, aber bald in völlige Dementia übergeht, die jedoch mehr scheinbar als wirklich ist, und mehr in einer Suspension, als Vernichtung (Abolition) der Geistesvermögen besteht. Dann nach kurzer Zeit tritt Bewusstsein und geistige Klarheit wieder hervor; man ist erstaunt über diese rasche Umwandlung der schon für unheilbar gehaltenen Kranken. Auch ist derselbe weniger zu heftigen Aufregungen geneigt, wie der eigentliche Paralytiker, dagegen mehr zu Sinnestäuschungen. Im Allgemeinen kann man den an wirklicher allgemeiner Paralyse Leidenden für gutartig wohlwollend bezeichnen, der über Reichthümer und Titel verfügt, während der an Bleiparalyse Leidende einen entgegengesetzten Charakter hat, indem er misstrauisch, argwöhnisch, grob ist, jeder ärztlichen Behandlung widerstrebt, überall Feinde sieht.

In Bezug auf den Verlauf beider Krankheiten tritt eine besondere Dissonanz hervor. Die wirkliche allgemein fortschreitende Paralyse hat eine langsame Entwickelung. Die Symptome sind anfangs kaum bemerkbar — nach und nach tritt eine sichtliche Schwäche in der geistigen und körperliche Sphäre ein, welche in Schwachsinn und Lähmung übergeht, zuletzt mit dem Tode endet. Die Pseudoparalyse der Bleiintoxication tritt gleich anfangs mit heftigen Erscheinungen auf, erreicht rasch ihren Höhepunkt — aber diese Aufgeregtheit mit den schon erwähnten psychischen Symptomen ist nur ein vorübergehendes Phänomen, analog den bei chronischem Alkoholismus, welche aber sehr bald in völligen Torpor übergeht, sodass der Kranke unfähig ist sich zu bewegen, zu sprechen und gänzlich zu versinken scheint. Einige Monate später tritt eine auffallende Besserung ein, die schlimmen Symptome treten zurück, die Lähmung, Unreinlichkeit verschwindet, völlige Besinnlichkeit, geistige Klarheit sind wieder vorhanden.

Der Verf. beobachtete bei 12 Kranken 10 Heilungen. Die Pseudoparalyse durch Blei hat eine entschiedene Neigung zur Besserung.

Bei der wahren allgemeinen progressiven Paralyse schreitet die Hirnaffection unaufhaltsam fort bis zu nicht rückbildungsfähigen Alterationen, während bei der durch Bleiintoxication hervorgebrachten sofort Besserung eintritt, wenn der Kranke der Einwirkung des Gifts entzogen wird und alle Erscheinungen in der Regel zurücktreten, wenn nicht die Intoxication eine zu intensive gewesen ist. Sublata causa tollitur effectus gilt auch hier.

Jedoch ist bei der saturninen Pseudoparalyse die Genesung nicht stets eine vollkommene — einige Kranke zeigen noch längere Zeit einen leichten Grad intellectueller Schwäche, analog dem, welcher in gewissen Fällen des chronischen Alkoholismus beobachtet wird.

In prognostischer Beziehung ist hervorzuheben, dass die wahre allgemeine Paralyse, mit Ausnahme sehr weniger Fälle, entschieden unheilbar, die saturnine Paralyse aber in der Regel heilbar ist, wobei zu bemerken, dass, sobald die von letzterer Geheilten von neuem sich der Intoxication aussetzen, die Krankheit in erhöhtem Grade wieder eintritt — ähnlich zeigt sich dies beim chronischen Alkoholismus. Eine kleine Quantität Alkohol vermag die früheren Erscheinungen wieder hervorzurufen.

Was nun die Diagnose betrifft in den Fällen der Complication der wahren allgemeinen Paralyse mit der Pseudoparalyse, so verschwindet der geschilderte Gang beider Krankheiten. Jede verfolgt ihn mit den charakteristischen Symptomen — unabhängig von einander — während die der Pseudoparalyse immer mehr verschwinden bei der Entfernung des Gifts, schreitet die andere unaufhaltsam fort.

Der Verf. gelangt schliesslich zu dem Endresultate: 1) dass die sog. saturnine allgemeine Paralyse nicht existirt; 2) dass sie wohl in einigen Fällen die Maske derselben annehme, aber keine Verwechselung zulassen kann, weil die Symptome der Lähmung durch Bleiintoxication vorübergehend sind, wie alle anderen der Intoxication.

Kelp in Oldenburg.

3. Amtliches.

Im II. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten:

Dr. Rudolf Alexander in Bublitz, Regierungsbezirk Köslin, Dr. Erwin Beckherrn in Pillkallen, Regierungsbezirk Gumbinnen, Dr. Theodor Block in Bütow, Regierungsbezirk Köslin, Dr. Julius Braun in Naugard, Regierungsbezirk Stettin, Dr. Wilhelm Heinrich Friedrich Brümmer in Münster i. Westf., Dr. Hermann Coester in Neumarkt. Regierungsbezirk Breslau, Dr. August Anton Hieronymus Gaertner, Stabsarzt in Kiel, Regierungsbezirk Schleswig, Dr. Dietrich te Gempt in Osnabrück, Dr. Manheim Glogowski in Kempen, Regierungsbezirk Posen, Dr. Gustav Adolf Hauch in Groeditz, Regierungsbezirk Merseburg, Dr. Friedrich Gustav Otto Hildebrand in Schönebeck, Regierungsbezirk Magdeburg, Dr. Georg Heinrich August Theodor Hoppe in Gleiwitz, Regierungsbezirk Oppeln, Dr. August Klingelhöfer in Frankfurt a. M., Regierungsbezirk Wiesbaden, Dr. Georg Friedrich Albert Koehler in Berlin, Dr. Friedrich Wilhelm Landgraf in Culm, Regierungsbezirk Marienwerder, Dr. Arnold Lustig in Liegnitz, Dr. Eugen Mahlke in Drossen, Regierungsbezirk Frankfurt a. O., Dr. Wolrad Marc in Nieder-Wildungen, Fürstenthum Waldeck, Dr. Johann Philipp Matthäus Müller in Wittlich, Regierungsbezirk Trier, Dr. Waldemar Paulini in Rhein, Regierungsbezirk Gumbinnen, Dr. Heinrich Ernst Peikert in Berlin, Dr. Karl Friedrich Ludwig Wiger Christian Peipers in Aachen, Dr. Karl Rudolf Alexander Paul Philipp, Stabsarzt in Posen, Dr. Franz Rose in Menden, Regierungsbezirk Arnsberg, Dr. Friedrich Wilhelm Weinberg in Berlin, Dr. Albrecht Ludwig Agathon Wernich in Berlin, Dr. Hermann Joseph Hubert Wolff in Garzweiler, Regierungsbezirk Düsseldorf, Dr. Wilhelm Woltering in Drensteinfurt, Regierungsbezirk Münster, Dr. Arthur Würzburg in Berlin.

Berlin, den 7. Juli 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: San.-R. Dr. Saenger in Hannover R. A.-O. IV. Kl. Den Ob.-St.-A. 2. Kl. Dr. Kuthe, R.-A. des 3. Schles. Drag.-Regts. No. 15 und Dr. Schmidt, R.-A. des 4. Magdeb. Inf.-Regts. No. 67, R.-Kr. 1. Kl. des Sächs. Albrechts-O. resp. des R.-Kr. 2. Kl. des Braunschw. O. Heinrichs des Löwen.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Wach in gleicher Eigenschaft nach dem Kr. Oppeln versetzt mit Wohnsitz in Kupp.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Graff, Assistenz-Arzt I. Kl. von Berlin als Stabsarzt nach Spandau, Dr. Zoerner in Vaethen, Dr. Kleinknecht in Egeln, Haase in Niedermarsberg, Dr. Hennecke in Altenhunden, Dr. Schneider in Attendorn, Dr. Aug. Willems in Meckenheim; Dr. Lindner von Osterwick nach Westerhöfen, Dr. Joh. Müller von Wiehl, Dr. Dissmann von Waldbröl nach Kiel, Dr. Degen von Dudweiler nach Freudenburg, Dr. Reinhardt von Niedermarsberg nach Hildesheim. — Die in No. 29 enthaltene Mittheilung, dass Herr Dr. Petsch von Runkel nach Schlawe verzogen sei, ist unrichtig. Derselbe bleibt in Runkel.

Gestorben: Preussen: Dr. Conradi, Ob.-Ger.-Phys. a. D. in Ems, Dr. Schoening, Ob.-St.-A. a. D. in Hannover, Dr. E. Block in Aurich, Dr. Schulz in Heiligenbeil, Dr. Meye in Eisleben, Arzt Grossmann in Lüderitz, San.-R. Dr. Th. Kugler in Thorn. — Bayern: Kgl. Lg.-A. Dr. Rausch in Zweibrücken. — Baden: Bez.-A. a. D. Dr. Burkart in Constanz.

Beilage zur Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Offene Antwort auf ein offenes Schreiben.

An die Mitglieder des Berliner Vereins sogenannter homöopathischer Aerzte.

„Calamo ludimus".

Sie haben, meine Herren, kürzlich die Aerzte Berlin's durch Zusendung eines schön gedruckten Briefes erfreut. Das Schriftstück ist äusserst beachtenswerth und in mehrfacher Hinsicht interessant, und halte ich es für eine Pflicht der Höflichkeit, dasselbe nicht ohne Erwiderung zu belassen. So schwer es auch ist, über an sich komische Dinge ernsthaft zu reden, will ich mich dennoch befleissigen, Dieses zu thun, um nicht, wie bei früherer Gelegenheit, durch Kurzweil mir „Sorge" auf den Hals zu ziehen, werde auch, gleich der vorsichtigen Forelle glatt an den vorhandenen Klippen der Wahrheit vorbeischwimmen, um mir nicht wiederum den Kopf zu stossen, oder mich in die Netze des achtsamen „Fischers" zu verfangen.

„Der alte Streit zwischen Allopathie und Homöopathie", so beginnt Ihr Schreiben, und gleich schon diese erste Phrase gebietet mir Halt zu machen. Zunächst weiss ich Nichts von diesem „alten Streit", denn ebensowenig wie bei dem Abwehren lästiger Stechfliegen von einem Streit zwischen dem braven Ackerpferd und jenen surrenden Insekten gesprochen werden kann, ebensowenig existirt ein Streit zwischen der medicinischen Wissenschaft und den in der Luft schwebenden wüsten Phantasiegebilden, die Samuel Hahnemann unter dem sonderbaren Namen: Homöopathie, der Mit- und Nachwelt überlieferte.

Mit welchem Recht der Biedermann seinen Träumereien diese wohlklingende Bezeichnung verlieh, verstehe ich nicht, solange ich daran festhalte, dass ein Begriff bei einem Namen sein muss; dass er aber der wissenschaftlichen Medicin, im Gegensatz zu seinen Axiomen, den Namen: Allopathie beilegte, war einfach unverschämt. Wie es, dem Sinne nach, keine Allopathie und keine Homöopathie giebt, so giebt es auch in der ärztlichen Welt einfach nur Aerzte, d. h. Vertreter der ärztlichen Wissenschaft, und Andere, die eben aufgehört haben, Vertreter der ärztlichen Wissenschaft zu sein, und dafür Vertreter der Hahnemann'schen Weisheit geworden sind. Nur diese Letzteren haben das wenig beneidenswerthe Recht, sich als Homöopathen zu bezeichnen.

Zwischen diesen beiden Parteien giebt es keinerlei Vermittelung, denn ein schrofferer Gegensatz als derjenige zwischen medicinischer Wissenschaft und Hahnemann'schem Nonsens kann nicht gedacht werden. Daher hat die Wissenschaft wohl über die sogenannte Homöopathie, als über eine krankhafte Erscheinung auf ihrem eigenen Gebiet, ihr Urtheil gesprochen; Streitigkeiten zwischen ihr und jener aber haben nie bestanden, und können nie bestehn. Auch gegenwärtig richten sich alle Angriffe nicht gegen die Homöopathie als solche, sondern lediglich gegen das wunderliche Ausnahmegesetz, welches in ihrem Gefolge entstand, gegen die bedenkliche Befugniss zum Selbstdispensiren der nach homöopathischen Grundsätzen bereiteten Arzneien. Hiervon spricht leider Ihr offenes Schreiben gar nicht, und das ist recht schade!

Die Entrüstung, welche der Antrag des Friedrichstädtischen Vereins im Kreise der Berliner Hahnemannia erweckte, dass es nämlich fernerhin den Mitgliedern der Aerzte nicht gestattet sein solle, mit Solchen zu consultiren, die sich Homöopathen nennen — diese Entrüstung theile ich! Etwas Selbstverständliches muss nicht erst in dieser Art zum Sittengesetz erhoben werden. Ich bin nicht gern ein Bewunderer fremder Nationen, aber ich freue mich doch, wie unsere englischen Collegen, ohne lange Reflexionen ihren trefflichen common sense auch in dieser Frage, bei Gelegenheit der bekannten Vorgänge am Krankenlager des Lord Beaconsfield, bekundeten. Möchten doch die verehrten Herren Verfasser des offenen Briefes die betreffenden Artikel in der Times nachlesen. Dieselben waren, wenn ich nicht irre, in einigen Nummern vom April dieses Jahres enthalten.

Doch nun zum Hauptpunkt des Sendschreibens!

„Wissen Sie überhaupt, was wir Homöopathen wollen und behaupten?" so apostrophiren Sie uns! Wir antworten d. h. ich für mich persönlich, aber, wie ich hoffe, auch im Geiste meiner Collegen: O gewiss! Das wissen wir genau. Ad I. wollen Sie, um mit den Worten der Times zu erwidern, auf einem bequemen, wenngleich nicht von dem Lichte der Wahrheit erleuchteten Richtweg schnell zu einträglicher Praxis kommen, ad II. behaupten Sie, dass Sie Homöopathen sind, obgleich Sie nach den Ausführungen ihres Briefes nicht zu wissen scheinen, was hierunter zu verstehn ist. Gestatten Sie mir deshalb, Sie in Kürze hierüber zu belehren. Homöopathen sind Anhänger und Vertreter der Homöopathie. Homöopathie aber ist das vernunftwidrige, angeblich medicinische System, welches Samuel Hahnemann (geb. 1755, gest. 1843) erfunden hat. Dieses System ist derartig in sich abgeschlossen, seine Einzelheiten bedingen einander in so bestimmter Weise, dass an den Lehren des Meisters auch nicht das Mindeste geändert werden darf, ohne dass das Ganze zusammenbräche. Zürnen Sie nicht, verehrte Briefsteller, wenn ich auf dieses Thema nicht ausführlicher eingehe — offen gestanden: es widert mich an! Lesen sie gefälligst Carl Koppe's ausgezeichnete Studie. „Die Homöopathie Hahnemann's und die der Neuzeit" (Berlin, Hirschwald 1881). Hier wird Ihnen kurz und klar bewiesen, dass die heutige Homöopathie der Lehre ihres Stifters gleichwerthig, ja genau dieselbe, wie jene, ist. Wie könnte es auch anders sein? Hahnemann's Erfindung heisst Homöopathie, was also nicht Hahnemann's Erfindung ist, darf auch nicht als Homöopathie bezeichnet werden. Sind Sie also Homöopathen, so sind Sie Nachfolger Hahnemann's, sind Sie dieses nicht voll und ganz, dürfen Sie sich nicht Homöopathen nennen. „Wie wollte auch Einer unter Ihnen die Dreistigkeit haben, an den Lehren dieses erhabensten Mannes zu mäkeln", den seine Verstandesschärfe, wie der geistvolle Hirschel sagt, zu Kant, sein Thatsachensinn zu Baco von Verulam, und der Eifer und die Kraft, mit der er die Satzungen einer medicinischen Hierarchie stürzte, zu Luther reiht.

Komisch ist der Circulus vitiosus, in dem sich Ihr medicinisches Glaubensbekenntniss bewegt. Sie wollen beweisen — ja ich weiss wirklich nicht, ob Sie beweisen wollen, dass Sie Homöopathen sind, oder ob Sie beweisen wollen, dass Sie es nicht sind — Sie beweisen nämlich beides, ein Jedes sub reservatione mentali, und zeigen sich auch in Ihrer Dialektik als Tausendsasa's.

Auf Ihre geradezu naiven Reflexionen über die alberne Potenztheorie, sowie über das dito Simile lassen Sie mich mit discretem Schweigen hinweggehen. Wahrlich, wer dieses liest, glaubt kaum, dass Sie „auf der Höhe der Wissenschaft" stehen, obgleich Sie es selber sagen. Die Höhe Ihres Standpunkts scheint so erhaben, dass sie sich in den Nebeldunst der Wolken verliert. Im Uebrigen ist der Mantel der Weisheit den Sie sich um die Schultern hängen, so fadenscheinig, dass überall die Blösse durchblickt, auch so kurz, dass beispielsweise in den herrlichen Mittheilungen über das Lycopodium der Pferdefuss der Dynamisation deutlich zu Tage tritt. Interessant war mir aber doch bei dieser Gelegenheit wieder einmal dem Lycopodium zu begegnen. Seitdem ich Hahnemann's „reine Arzneimittellehre" kennen lernte, lasse ich meine

Pillen nicht mehr mit Lycopodium conspergiren. Das Teufelszeug (nicht unrichtig Hexenmehl genannt) mit seinen 1608 verschiedenen Wirkungen hat mir doch Angst gemacht. Mit Recht darf der Patient sich beklagen, wenn nach dem Genuss irgend welcher harmloser Pillen, die aber mit Bärlappstaub bestreut sind, in Folge dieser letzteren, Fatalitäten der übelsten Art bei ihm erfolgen, z. B. Wirkung 186 eintritt „und ihm die Haare auf dem Kopfe ungeheuer ausgehen" oder er durch Wirkung 725 mit „Wiederabgang nach 4 Tagen" zu kämpfen hat, wenn ihm gar (Wirkung 785) „nach 28 Tagen der After juckt", von den entsetzlichen Folgen: Wirkung No. 825—895 gar nicht zu reden, die ich leider! hier nicht anführen kann, um nicht wegen Verletzung der Schamhaftigkeit von dem Staatsanwalt belangt zu werden.

Hübsch ist es von Ihnen, meine Herren, dass Sie neben Hahnemann doch auch der wissenschaftlichen Medicin eine gewisse Berechtigung nicht gänzlich absprechen, hübsch aber finde ich es durchaus nicht, dass Sie gelegentlich, wie Sie eingestehen, auch zu den Hülfsmitteln greifen, welche die Wissenschaft dem Arzte darbietet und auf diese Weise zu Verräthern an Ihrer eigenen Sache werden. Sie suchen das Verhältniss so darzustellen, als ob Sie vielfach ganz ebenso, wie alle anderen Aerzte Krankheiten behandelten und dass Sie nur für gewisse Fälle Mittel in Anwendung zögen, die allerdings etwas höchst Befremdliches, und für jeden verständigen Menschen etwas höchst Lächerliches an sich tragen. Dem ist aber keineswegs so! Ja, wenn Sie es ehrlich mit Ihrer Sache meinten, würden Sie selber allerdings schon längst dahin gestrebt haben, dass der Unterschied zwischen der grossen ärztlichen Gemeinschaft und Ihnen in der That nur ein relativ so unwesentlicher geworden wäre. Anstatt dessen aber suchen Sie diesen Gegensatz vor den Augen des Publikums möglichst zu verschärfen und beizubehalten, und zwar, weil aus Ihrer Opposition zum Geiste der Vernunft und der Wahrheit Ihnen der Beifall einer grossen Anzahl thörichter und urtheilsloser Menschen und reicher äusserlicher Vortheil erwächst. Wäre es Ihnen wirklich um die Sache zu thun, Sie hätten sich längst freiwillig Ihres bedenklichen Privilegiums begeben, dessen es heute nach keiner Richtung hin mehr bedarf. Auch in diesem Punkte hätte es Ihr Bestreben sein müssen, jede Verschiedenheit, selbst in der äusserlichen Form Ihres Handelns, im Vergleich zu dem Verfahren der übrigen Aerzte, verschwinden zu machen, und ebenso dürften Sie sich um so weniger einen noch dazu so thörichten Titel beilegen, wie Sie es thun, da Ihren eigenen Zugeständnissen zufolge, Sie zumeist nicht einmal Homöopathie betreiben. Sie erwerben einfach unter dem Vorgeben, Homöopathen zu sein, die Befugniss zum Selbstdispensiren, und damit thatsächlich einen billigen Hausirschein zu einem in jeder Hinsicht verwerflichen Handel mit Geheimmitteln.

Durch Ihr ganzes Auftreten erwecken Sie bei dem grossen Publicum die irrthümliche Meinung, als ob es sich betreffs der Homöopathie um einen Zweig der medicinischen Wissenschaft handele, während Sie selber doch wohl nicht so kühn sein werden, oder nicht in so hohem Grade der Urtheilsfähigkeit beraubt sind, um dieses im Ernste selber zu glauben, oder gar uns ein Solches glauben machen zu wollen. Soll ich Ihnen auseinandersetzen, in wie schwerer Weise Sie durch Ihr Verhalten, durch Ihr ganzes Thun und Treiben das öffentliche Wohl, die Ehre des ärztlichen Standes und die Würde der Wissenschaft schädigen? Ich könnte Bogen hierüber voll schreiben, aber ich überlasse Ihnen, füglich selber hierüber nachzudenken. Schämen Sie sich, aber verlangen Sie nicht von uns, dass wir Ihnen andere Gefühle entgegenbringen, als Sie Ihnen unsererseits gebühren. Den Werth des Menschen bedingt sein Streben nach Wahrheit! Mag Jemand noch so milde Gesinnungen hegen, der geflissentlichen Unwahrheit muss er Zorn und Erbitterung entgegensetzen. —

Geradezu absurd erscheint die auch in Ihrer neuesten Kundgebung gemachte Hindeutung, dass Ihnen Lehrstühle an den Universitäten aufgelassen werden müssten. Was wollten Sie wohl lehren? Ist Einer unter den 14 approbirten Aerzten Berlins, die sich Homöopathen nennen, von dem die Wissenschaft auch nur das Mindeste weiss, und der irgend wie im Stande wäre, den Professor auch nur zu spielen. Ich stelle dieses auf das Bestimmteste in Abrede! Hahnemann verwerfen Sie — die wissenschaftliche Medicin verwerfen Sie gleichfalls, aber von Beiden, dem Bösen wie dem Guten nehmen Sie, ein Jeder nach individueller Empfindung das, was nach seinen unklaren Ideen ihm in den Kram passt und machen sich so ein Etwas zurecht, das alles Andere darstellt, aber mit dem Geiste der Wissenschaftlichkeit nichts gemein hat. Ihr verehrter Vorsitzender könnte so nur: Fischerologie, Ihr streitbarstes Mitglied: Sorgeologie lehren etc. Und was nützte Ihnen der Lehrstuhl, wo Sie doch nur leeren Bänken würden predigen können, denn unsere academische Jugend hat Besseres zu thun, wie Ihrer Weisheit zu lauschen. Es würde Ihnen als Professoren in Berlin noch schlechter gehn, wie Ihren beiden berühmten Specialcollegen Hausmann und Bakody in Pest. Der Eine hatte in einem Semester 2 ganze ordentliche Zuhörer, von denen aber Niemand wusste, ob sie Mediciner seien, während Herr Bakody sich gar keines ordentlichen Zuhörers erfreute. Als ausserordentliche Zuhörer aber waren inscribirt Professor Bakody, als Schüler Hausmann's, Professor Hausmann, als Schüler Bakody's, wozu noch die beiden Assistenten des Letzteren als ausserordentliche Zuhörer hinzukamen. Die Wiener Medicinische Wochenschrift (1875 No. 18), die diese Facta berichtet, bemerkt dazu: kann man die Täuschung wohl weiter treiben? Sinkt nicht der Unterricht auf diese Weise zur Possenreisserei herab, und dürfen sich die Gesetzgeber beklagen, die solches Treiben unterstützen, wenn sie verdientem Spotte anheimfallen?

Lassen Sie also, Wertheste, die Sehnsucht nach dem Lehrstuhl fallen. In der Universität ist wirlich kein Platz für Sie. Ihnen kann kein Lehrstuhl, sondern nur ein leerer Stuhl, und zwar vor die Thür gesetzt werden.

Wollen Sie aber in Frieden zwar nicht mit uns, sondern neben uns einhergehn, so geben Sie Ihre Sonderstellung aus freien Stücken auf, entsagen Sie dem Privileg des Selbstdispensirens, und führen Sie fernerhin nicht den absonderlichen Titel: Homöopath. Verschreiben Sie immerhin $^1/_{10000}$stel Tropfen Opium als Abführmittel, oder $^1/_{100000}$ Gran Lycopodium. Warum nicht? Wenn bei diesem letzteren nur, wie Ihr Brief besagt „durch Zerstörung der Hüllen des Pollen und Freiwerden des Inhalts beim Verreiben die edle Substanz durch die möglichste Vertheilung assimilirbar gemacht wird" entfaltet es ja gewaltige Kräfte. Nach Hirschel heilt Lycopodium: „Asthma, acute und chronische Ausschläge, Blutschwüren, Juckausschlag, Kleienflechte, Kopfgrind, Krätze, Leberflecken, Schwindflechte, Sommersprossen, Wundsein, Bauchschmerzen, Bauchschwindsucht, Blasen- und Harnröhren-Katarrh, Blutungen, Entzündung der Brustdrüse d. h. der Leber, der Milz, der Ohren, Gallenleiden, Geruchsleiden, Hämorhoiden, Harnleiden, Herzleiden, Husten, Magenkatarrh, Magenschmerz, Magenkrampf, Nierenschmerz, Neubildungen, Ohrengeräusche, Rheumatismus, Schwerhörigkeit, Scrophelen, Stuhlverstopfung, Trichinenkrankheit, Venenerweiterung, Vollblütigkeit, Wassersucht, Weissfluss und allerlei chirurgische Uebel."

Meine Herren! eine bösere Satire, wie diese, kann man wohl kaum über Homöopathie beibringen — aber welcher Mensch, der denken gelernt hat, kann solchen Unsinn lehren, ohne ein Gefühl des Ekels zu empfinden?

Und Sie, Verehrtheste, wollen sich nun gar noch beklagen über die Kampfesweise, die wir, insonderheit die ich gegen Sie führe? Glauben Sie etwa, dass Sie ungestraft Recht und Ehre der Wissenschaft mit Füssen treten können? und dass wir Sie in perpetuum stillschweigend gewähren lassen müssen, oder dass wir mit Glacéhandschuhen und den Hut in der Hand Sie freundlichst bitten sollen, das Heiligthum der Wissenschaft von Ihrer Gegenwart zu befreien, anstatt dass wir Sie mit Geisselhieben aus demselben zu vertreiben suchen? Nimmermehr! und selbst, wenn das bürgerliche Gesetz ein solches Vorgehen nicht gestattete, das moralische Recht gestattet es. Wer sich zum Anwalt einer schlechten Sache macht, darf sich nicht beklagen, wenn auch er selber nicht gut dabei fortkommt. Im Uebrigen ist die Kampfesweise, die Sie in neuester Zeit beliebt haben, eine solche, die jede fernere Rücksichtsnahme gegen Sie oder frühere Berufsgenossen, unmöglich macht. Es kennzeichnet den Standpunkt auf dem Sie stehen, dass Sie bei einem Angriff auf die Sache, der Sie dienen, sofort nach dem Strafrichter schreien, und die Beleidigten spielen. Im Ganzen zwar freut mich, doch wundert mich auch Ihre Empfindlichkeit. Sie wundert mich, weil Sie selbst sonst Andersdenkenden gegenüber sich stets mit besonderer Vorliebe eines Lapidarstils bedienten, der an Deutlichkeit gar Nichts zu wünschen übrig liess; sie freut mich, weil allzu grosse Empfindlichkeit stets ein Zeichen ist der Schwäche! So wünsche und hoffe ich, dass dieses auch bei Ihnen der Fall sei, und dass Ihr Stern zu baldigem Untergange sich neige. —

In dieser fröhlichen Zuversicht verbleibe ich Ihr ergebenster

Dr. Joh. Rigler.

Sonnabend № 32. 6. August 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Nierenexstirpationen.

(Vortrag, gehalten bei der Versammlung mittelrheinischer Aerzte in Mannheim am 7. Juni 1881.)

Von

Dr. H. Braun,

Prof. extraord. für Chirurgie und Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik in Heidelberg.

(Schluss aus No. 31.)

In dem dritten Falle, den ich hier anschliessen möchte, handelte es sich bei einer 35 Jahre alten Dame um eine ähnliche Entartung der einen Niere, jedoch ohne Steinbildung.

Die Patientin kam zum ersten Male im Mai 1880 in die Behandlung des Herrn Professor Czerny, sie hatte damals Erscheinungen von Cystitis, für welche keine bestimmte Veranlassung aufgefunden werden konnte. Erst 14 Tage später zeigte sich eine kleine Anschwellung in der rechten Lendengegend. Die Kranke ging bald wieder nach Hause, kam aber im October 1880 wieder in das Krankenhaus zurück, da sie durch hohes Fieber und häufig sich wiederholende Schüttelfröste immer mehr herunterkam.

Man konnte jetzt unterhalb der Leber eine Geschwulst constatiren, die eine glatte Oberfläche besass, bei Druck empfindlich war, bei der Athmung weiter herunterstieg und deutlich nach oben in die Lumbalgegend dislocirt werden konnte. Fluctuation liess sich bei der leichten Verschiebbarkeit des Tumors nicht mit Sicherheit erkennen. Der Urin enthielt eine bedeutende Menge Eiter, aber kein Blut. Die Diagnose wurde auf eine rechtsseitige Pyonephrose gestellt und zunächst die Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel ausgeführt, hauptsächlich um zu sehen, ob die andere Niere völlig gesund sei.

In der Lendengegend wurde der Hautschnitt 2 Ctm. unterhalb der 12. Rippe, aber parallel mit ihr nach vorn und unten zu geführt; nach Durchschneidung der Fasern des m. latissimus dorsi, kam man an der Aussenseite des m. quadratus lumborum auf den Tumor, dessen äussere Fläche von dem colon ascendens noch bedeckt war; dieses wurde zunächst nach innen verschoben, dann eine Incision durch das Nierenparenchym in das Nierenbecken gemacht, worauf sich unter mässiger Blutung ziemlich viel fäculent riechender Eiter entleerte. Die ganze Höhle wurde mit 5 Proc. Chlorzinklösung ausgewischt, drainirt und der Hautschnitt durch Nähte verkleinert.

In der nächsten Zeit nach der Operation nahm die Eiterbeimengung zu dem Urin bedeutend ab, die Patientin erholte sich wesentlich, so dass sie Mitte December mit stark secernirender Fistel entlassen werden konnte. Zu Hause ging es anfangs gut, aber bald stellten sich wieder das Fieber und die Schüttelfröste ein, welche die Kranke im Januar 1881 veranlassten zum dritten Male in die Klinik einzutreten, um die früher schon in Aussicht genommene Nierenexstirpation ausführen zu lassen. Am 10. Januar wurde dieselbe von Herrn Professor Czerny vorgenommen. Nach Desinfection der Haut und der Fistel wurde diese nach oben und unten hin vergrössert. Nach Durchschneidung des m. latissimus und der Bauchmuskeln kam man auf den Tumor, der nun ausgeschält wurde. Die Lösung der Geschwulst nach oben, die gewöhnlich den schwierigsten Theil der Nierenexstirpation bildet, gelang verhältnissmässig leicht, während dagegen unten, wegen der vielen festen und schwieligen Verwachsungen die Lösung eine äusserst mühsame war, besonders da man nur wenig Handhabe an dem weichen, zerreisslichen Tumor hatte, erst nachdem ein dicker Faden um seine Mitte geschlungen war, gelang seine Entfernung ohne Verletzung des Peritoneums. Der Stiel musste in 2 Portionen mit einem dicken Seidenfaden, der nach aussen geleitet wurde, umschnürt, 4 Gefässe in ihm noch isolirt unterbunden werden. Einzelne Gewebsfetzen in der Wundhöhle wurden noch mit der Scheere entfernt, diese selbst mit 5 Proc. Chlorzinklösung desinficirt, die Hautwunde bis auf die Oeffnungen für die Drains mit Knopfnähten vereinigt.

Feuilleton.

Balneologische Reiseskizzen

von

P. Boerner.

I. Homburg v. d. H.

4.

(Schluss.)

Indessen erst das Wohnhaus zeigt, auf welcher Stufe die Cultur eines Volkes sich befindet und bildet, wie Ungarns berühmter Hygieniker Fodór mit Recht hervorhebt, sowohl vom culturiellen als auch vom socialen und sanitären Gesichtspunkte den Gegenstand einer wichtigen Tagesfrage.

Die Wohnungsverhältnisse Homburgs sind nun, wie mich die eigene Anschauung und Untersuchung gelehrt hat, durchaus günstige, besonders in denjenigen Theilen der Stadt, welche von den Kurgästen benutzt werden. Die Zimmer sind hell, luftig, trocken und in jeder Beziehung anheimelnd. Sehr erstaunt bin ich gewesen über die reiche Auswahl der Wohnungen bezüglich ihrer Preise — es wird in der That den allerverschiedensten Ansprüchen genügt. Natürlich sind zu Blanc's Zeiten wahrhaft fürstliche Etablissements entstanden und dienen der kleinen günstigst situirten Minorität, die gerade in Homburg immer noch relativ zahlreich vertreten ist. Andererseits kann man sehr hübsche, gut meublirte und gesunde Wohnungen zu relativ recht billigen Preisen erhalten[1]).

Entspricht nun aber auch der Gesundheitszustand Homburgs so günstigen hygienischen Verhältnissen wie ich sie beobachtet und beschrieben habe? Wie steht es mit den Infectionskrankheiten daselbst? Diese Fragen haben neben ihrer allgemeinen Bedeutung für jeden Ort, noch eine specielle für einen Kurort.

[1]) Ich fand Zimmer in der oberen Luisenstadt, deren Miethe von 5—50 M. für die Woche variirten, in der oberen Promenade solche (mit einem Bette) zu 15—20 M. In der Zeit bis zum 15. Juni und dann von Ende August an verringern sich die Preise um reichlich ein Drittel. Bei mehr Zimmer und mehr Betten ist die Steigerung des Preises eine sehr mässige. Alle Miethscontracte werden, was sehr zweckmässig ist, schriftlich abgefasst. Wie gewöhnlich entspricht der Wohnung im Allgemeinen der sonstige standard of life. Café complet 80—120 Pf., durchschnittlich 1 M., Mittag 2 M. — 2,50 — 3 M., selbst zu 1,20 M. in der „Rose“. Man kann in den Logirhäusern leicht Vereinbarungen treffen und möchte ich nur wünschen, dass von badeärztlicher Seite auf die Diät ein recht ausgiebiger Einfluss ausgeübt werde. Die Getränke, Wein und Bier, sind durchweg preiswerth und gut, für Wagen ist zu festen tarifmässigen Preisen gesorgt. Die Kurtaxe ist im Verhältniss zu dem was geboten wird, niedrig zu nennen, denn mit Ausnahme des Theaters und der eigentlichen Künstler-Concerte wird für sie Alles freigegeben, was Homburg an Vergnügungen darbietet und dies ist wahrlich nicht gering. Der Ruf Homburgs als eines eigentlichen Luxusbades ist daher längst nicht mehr richtig. Man ist daselbst allerdings in der Lage, was Wohnung, kulinarische und andere Genüsse anlangt, fast jedem Bedürfnisse, jeder Laune selbst Genüge zu leisten, aber es besteht für jeden die Möglichkeit auch bei sehr bescheidenen Mitteln ganz comfortabel zu leben und dabei an dem Grossartigen, welches Homburgs Saison kennzeichnet, gleichberechtigt Theil zu nehmen.

Da es nicht völlig gelungen war die Wunde aseptisch zu machen, so kamen bald Umschläge von essigsaurer Thonerde in Anwendung. Die anfangs starke Eiterung liess rasch nach; das Fieber, welches die ersten 4 Tage eingetreten war, fiel dann ab, um auch nicht mehr wieder zu kommen. Dass auch die andere Niere gleich völlig functionirte, sehen Sie aus dieser Tabelle[1]) über die täglich entleerte Urinmenge. Die Stielligatur stiess sich erst am 27. Tage los, es folgten ihr einige gangränöse Gewebsfetzen, die wohl von dem abgebundenen Stiele herrührten, nach. Am 8. März, also etwa 7 Wochen nach der Operation, ging die Patientin mit wenig secernirender Fistel nach Hause und hat sich dort wesentlich erholt; eine kleine, ganz wenig nässende Wunde soll nach den letzten, jetzt allerdings schon einigen Wochen alten Nachrichten noch vorhanden sein

An dem Präparate, das ich Ihnen hier zeige, ist leider nicht mehr viel zu sehen, da, wie erwähnt, die Geschwulst in Stücken entfernt werden musste, einige erweiterte Nierenkelche, die von einer dünnen Lage Parenchym bedeckt sind, werden Sie aber immerhin noch erkennen können.

In dem vierten Falle, den ich noch mittheilen möchte, wurde eine maligne Neubildung der linken Niere entfernt bei einem 51 Jahre alten Manne, der, abgesehen von kleinen Uebeln, bis zu Beginn des Jahres 1880 immer gesund war. Er fühlte sich damals nach einer langen Eisenbahnfahrt äusserst ermattet und bemerkte den Abgang von geringen Mengen Blutes mit dem Urin, zugleich empfand er Schmerzen in der linken Lendengegend. Diese Symptome verschwanden allerdings im Laufe von 4 Tagen wieder vollständig, wiederholten sich aber nach einigen Wochen in gleicher Weise. In den folgenden Monaten fühlte sich Patient immer matter und elender; ein Aufenthalt in verschiedenen Bädern, in dem Schwarzwald und der Schweiz besserte zwar den Zustand vorübergehend, im Ganzen genommen blieben aber die Beschwerden ziemlich gross. Ausser den Schmerzen in der Lumbalgegend quälten den Kranken heftige Magenerscheinungen. Besonders tägliches Erbrechen, das häufig während des Essens sich einstellte, schwächte den Kranken noch mehr, so dass er sich in den letzten Monaten vor seiner Aufnahme in das Spital mit Leguminosensuppe, mit Fleischsolution und ernährenden Klystieren erhalten musste.

Patient wurde am 11. April 1881, da ein Tumor in der linken Lendengegend als die Ursache für den Verfall der Kräfte angesehen werden musste, nach Heidelberg geschickt.

Bei der Untersuchung des äusserst elenden, ikterisch aussehenden Herrn fand sich der Unterleib wenig aufgetrieben. Ueberall, bis auf die Regio hypochondriaca sinistra, war tympanitischer Schall bei der Percussion nachweisbar. Die Dämpfung ging in der Axillarlinie von der 8. Rippe bis herab zum Hüftbeinkamme und nach vorn bis in die Nähe des Nabels. Unterhalb des linken Rippenbogens fühlte man den unteren Abschnitt einer elastischen, glatten, wenig verschiebbaren Geschwulst, welche man auch von der Lumbalgegend aus bei bimanueller Untersuchung palpiren konnte; Fluctuation war nicht zu erkennen. Am Herzen und an den Lungen liessen sich keine Veränderungen nachweisen, nur links hinten unten fand sich eine kleine Dämpfung, die wohl durch die abdominelle Geschwulst, welche die Lunge nach oben verdrängte, bedingt war. Der Urin war völlig klar, enthielt minimale Mengen von Eiweiss und einige Stunden nach der vorhin erwähnten, etwas energischen Untersuchung des Patienten eine, aber nur mikroskopisch nachweisbare, Beimischung von Blut. Die Untersuchung des immer stark sauer reagirenden Mageninhaltes liess niemals besondere Bestandtheile erkennen. Das Aufstossen, das Erbrechen schienen allein bedingt durch den mechanischen Einfluss der Geschwulst auf den Magen.

Die Diagnose wurde mit Sicherheit auf einen malignen Tumor der linken Niere gestellt und die Operation empfohlen, weil einerseits der Zustand ein äusserst desolater war, andererseits aber Metastasen in anderen Organen nicht nachgewiesen werden konnten. Am 23. April wurde die Nephrektomie gemacht. Ein 22 Ctm. langer Hautschnitt wurde etwa 1 Ctm. unterhalb des Rippenbogens und parallel mit ihm von dem M. sacro-lumbalis aus nach unten und innen geführt, darauf wurden schichtweise die einzelnen Lagen der Bauchwand durchschnitten, innen bis auf das subperitoneale Fett, aussen bis auf das den Tumor bedeckende Bindegewebe, die Blutung bis dahin musste mit 21 Seidenligaturen gestillt werden. Nach Durchtrennung der Kapsel, wobei mehrere stark ausgedehnte Venen doppelt unterbunden werden mussten, gelang es, die nach unten ziemlich weiche Geschwulst aus der Bauchhöhle herauszubefördern. Der Stiel wurde mit dicker Seide unterbunden, nach dem Abschneiden der Geschwulst konnte man noch zwei stärkere Gefässe in ihm deutlich erkennen und isolirt ligiren; eine weiche Partie der Neubildung, die sich nach unten hin bei der Exstirpation abgebröckelt hatte, konnte mit dem scharfen Löffel herausbefördert werden. Das Peritoneum zeigte am Schlusse der Operation keine Verletzung, es war intact nach innen verschoben worden.

Die Wundhöhle wurde auch in diesem Falle wieder mit 5procentiger Chlorzinklösung ausgetupft; die Musculatur sammt dem Peritoneum mit 6 versenkten Catgutnähten vereinigt, darüber der Hautschnitt, nach Einführung mehrerer Drains genäht.

Die Wunde heilte sehr gut, die Eitersecretion zu Beginn ziemlich stark, nahm schnell ab, jetzt findet sich noch ein kleiner Granulationspfropf an der Stelle, an der das Drainrohr eingelegt war. Der Verband mit carbolisirter Gaze musste schon am Tage nach der Operation wegen heftiger Erscheinungen von Carbolintoxication weggelassen und durch einen Thymolverband ersetzt werden. Das Erbrechen hielt 4 Tage nach der Nierenexstirpation noch an, hörte dann auf, wiederholte sich aber später in Folge eines Diätfehlers nochmals während einiger Tage, um dann definitiv beseitigt zu bleiben. Der Katheter musste wegen völliger

[1])

10.—11. Jan.	700 Cc.	14.—15. Jan.	1270 Cc.	18.—19. Jan.	1142 Cc.
11.—12. „	652 „	15.—16. „	770 „	19.—20. „	1118 „
12.—13. „	524 „	16.—17. „	1150 „	20.—21. „	1654 „
13.—14. „	1765 „	17.—18. „	984 „	21.—22. „	1062 „
				22.—23. „	1150 „

Vor der Anlegung der Nierenbeckenfistel betrug die durchschnittliche Urinmenge täglich etwa 1200 Cc.

Was die allgemeine Mortalität anlangt, so habe ich schon früher nicht nur bei dieser Gelegenheit sondern wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die Sterbeziffer allein nicht hinreicht, und dass man aus ihr Schlüsse nicht ziehen kann, wenn man nicht eine Reihe anderer Verhältnisse genau kennt, vor Allem die Geburtsziffer und die Zusammensetzung der Bevölkerung. Ebenso habe ich darauf hingewiesen, dass die wöchentliche Mortalitätsziffer einen sehr geringen Werth besitzt und ist es in der That ein ziemlich unschuldiges Vergnügen, wenn man in Wiesbaden stolz darauf ist, dass in einer Woche nur 9,3 auf tausend Einwohner der Stadt Wiesbaden gestorben sind. Viel bedeutsamer ist es, wenn aus demselben Kurorte die Jahresmortalität auf 20,1 pro mille festgesetzt wird. Man muss aber ferner selbstverständlich noch bei Kurorten wohl unterscheiden zwischen der Mortalität der Fremden und der Einheimischen.

Nach dem mir freundlichst zu Gebote gestellten Material des Homburger Standesamtes für die Jahre 1876—1880 betrug die Zahl der Geburten in diesen fünf Jahren bei einer durchschnittlichen Bevölkerung von 8300 Einwohnern 1141, die der Sterbefälle 1008. Von den Sterbefällen sind nun natürlich die aus benachbarten Ortschaften in die Krankenhäuser gekommenen Patienten, die Durchreisenden und dann die Kurfremden abzuziehen. Thut man dies, so sind gestorben von den Einheimischen 851, also pro mille und Jahr 20,5. Aus Ursachen, die ich ausser Stande war festzustellen, war das Jahr 1875 ein verhältnissmässig ungünstiges; die Sterbeziffer betrug 25,47, dagegen 1876: 20,0, 1877: 19,65, 1879: 18,69, und 1880: 19,70, zweifellos ausserordentlich günstige Verhältnisse.

Was die Infectionskrankheiten anlangt, so ist es natürlich, dass auch nach Homburg, wie in anderen Städten, Einschleppungen stattfinden können. Niemals aber ist es nach dem mir zu Gebote stehenden Material zu einer irgendwie epidemischen Verbreitung gekommen. Kinderkrankheiten existiren dort wie anderswo, verlaufen aber nach den Erfahrungen Homburger Aerzte relativ sehr mild. Das Vorkommen des Abdominaltyphus ist natürlich von grosser Bedeutung für die Beurtheilung eines Ortes, obgleich freilich nach dieser Richtung hin ausserordentlich viel, besonders seitens der Engländer, übertrieben worden ist. Die grenzenlose Einseitigkeit macht ja, wie Pettenkofer und seine Schüler längst nachgewiesen haben, eine Reihe von sanitären Berichten, die aus England stammen, ganz unbrauchbar. Sewergas und inficirte Milch werden gegenwärtig dort fast für alle Infectionskrankheiten, auch für den Typhus in Anspruch genommen. Diese Anschauungen werden auch auf kontinentale Verhältnisse übertragen, und zwar um so mehr, als die Engländer im Allgemeinen die sanitären Zustände des Kontinentes für ausserordentlich schlecht zu halten pflegen. Es mag hier nur erwähnt werden, dass im September des vorigen Jahres angeblich in Belgien und in England selbst mehrere Fälle von Typhus zur Behandlung gelangt sind, die seitens der Betroffenen und ihrer Aerzte auf Homburg zurückgeführt wurden. Eine ganz genaue Durchsicht des vorhandenen Materials, speciell der Artikel in der Times u. s. w. ergab mir das Resultat, dass diese Ansicht in keiner Weise exact begründet worden ist. Es ergiebt sich ferner aus den Akten des Civil- und des Militär-Krankenhauses, sowie des Standesamtes, dass im Jahre 1879 nur ein Individuum in Homburg als an Typhus gestorben angemeldet wurde, den es sich zweifellos ausserhalb zugezogen hatte. Es kann daher von irgend einer Disposition zu Typhuserkrankungen in Homburg nicht die Rede sein. Selbstverständlich ist damit durchaus nicht ausgeschlossen, dass nicht in irgend welche Häuser, Gasthäuser etc. Typhuskeime

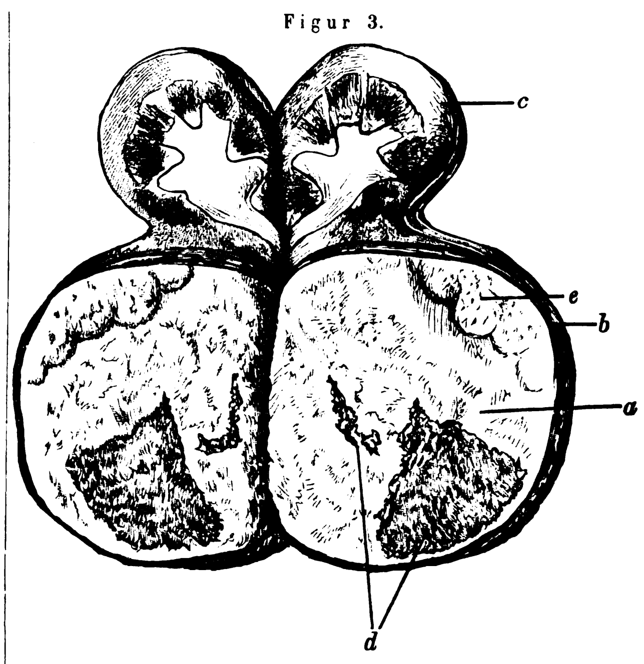
Unmöglichkeit der Harnentleerung 10 Tage lang angelegt werden und verursachte Erscheinungen von Cystitis, die den Kranken selbst jetzt noch manchmal belästigen. Schmerzen an der Wunde waren anfangs absolut nicht vorhanden, erst in der letzten Zeit wurde manchmal über Spannung und Reissen an derselben geklagt; auch ein Bauchbruch scheint in Entwickelung begriffen zu sein, wenigstens fühlt man beim Husten einen stärkeren Impuls ober- und unterhalb der Hautnarbe.

Bei Betrachtung der Temperaturcurve, die aus 4stündigen Messungen zusammengesetzt ist, überzeugen Sie sich, dass niemals Fieber aufgetreten war, zugleich sehen Sie in der beigehefteten Anlage, eine Zusammenstellung über die Secretion der rechten Niere. In den ersten Tagen zeigte die tägliche Urinmenge, gewiss auch in Folge des Blutverlustes und der veränderten Lebensweise eine Verminderung, bis zu 650 Cc., aber schon am 4. Tage wurden über 1500 Cc., am 7. über 1900 und am 11. mehr als 2000 und jetzt oft über 3000 Cc. täglich abgeschieden; nur einmal während der Kranke an Erbrechen und diarrhoischen Stuhlentleerungen in Folge eines Diätfehlers litt, ging einige Tage hindurch die secernirte Urinmenge auf 700—900 Cc. herab.

Der Tumor *a* (s. Fig. 3), den ich hier zeige, hat sich in dem unteren Abschnitte der linken Niere entwickelt, er besitzt eine derbe Kapsel (*b*) und wie eine Haube sitzt ihm oben noch ein Theil gesunden Nierenparenchyms (*c*) auf; er hat eine ziemlich weiche Schnittfläche auf der sich mehrere hämorrhagische Heerde (*d*) zeigen, nur in seiner oberen Peripherie finden sich einige festere, isolirte Knoten (*e*). Die histologische Untersuchung, die Herr Prof. Thoma ausführte, wies ein teleangiektatisches Sarkom nach.

Gestatten Sie mir heute zum Schlusse nur noch mit wenigen Worten auf die Wahl der Methode der Nierenexstirpation einzugehen. Die Entfernung der Niere kann vorgenommen werden durch einen Bauchschnitt in der Linea alba, wobei das Peritoneum natürlich zweimal verletzt werden muss oder von der Lendengegend aus mit Schonung des Bauchfells. Den Schnitt in der Linea alba hielt man für indicirt und führte ihn aus, wenn es sich um Nierengeschwülste handelte, die nicht mehr in der Lumbalgegend lagen, sondern sich mehr oder weniger weit nach unten und innen dislocirt hatten und dann bei sehr voluminösen Geschwülsten, die man durch den Lendenschnitt nicht entwickeln zu können glaubte. Der Lumbalschnitt wurde dagegen gewählt, wenn die Niere vollständig oder nahezu ihre normale Grösse und Lage besass. Was nun die Resultate dieser beiden Methoden, abgesehen von ihren Indicationen, anlangt, so sind dieselben in auffallender Weise verschieden. Nach meinen Zusammenstellungen[1]), die sich auf 56 Fälle beziehen,

Figur 3.



wurde 28 Mal der Bauchschnitt von vorn her gemacht mit 18, und 28 Mal der Lendenschnitt[1]) mit 9 Todesfällen.

Zugegeben mag allerdings werden, dass diese Zahlen nicht absolut beweisend für die höhere Gefährlichkeit der intraperitonealen Methode sind, da einzelne Fälle darunter verzeichnet stehen, die auch bei einer

[1]) Zu den 41 von Kroner (Archiv für Gynäkologie, Bd. XVII, S. 87) zusammengestellten Fällen kommen noch 1 Fall von Kocher (Sarcom in Wanderniere. Bauchschnitt. Tod. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1878, Bd. IX, S. 321), 3 Fälle von Martin (Wandernieren. Bauchschnitt. 1 Heilung. 2 Todesfälle; briefliche Mittheilung an Barker medico chirurgical transactions, Vol. 63); 1 Fall von Martini (Wanderniere. Bauchschnitt. Heilung. Arch. für klin. Chirurgie, Bd. XXVI, S. 513); 1 Fall von Smith (Wanderniere. Lendenschnitt. Heilung. N. Orl. med. and surg. Journ. Aug. 1879); 1 Fall von Couper (Pyonephrose. Lendenschnitt. Heilung. Med. Times and gaz. 1880, Vol. II, p. 588); 1 Fall von Credé (Ureter. Uterusfistel. Lendenschnitt. Heilung. Arch. f. Gynäkol. Bd. XVII, S. 312); 1 Fall von le Fort (Ureter. Bauchfistel. Lendenschnitt. Tod. Bull. de l'académie de méd., 1880, p. 1185); 2 Fälle von Barker (Pyonephrosen. Lendenschnitt. 2 Todesfälle. Centralblat f. Chirurgie, 1881, No. 2); 4 Fälle von Czerny, die im Vorstehenden mitgetheilt sind. (Die Dissertation von Ostoja-Lniski enthält, wie die Statistik von Kroner 41 Fälle, es ist jedoch der Fall Langenbuch's doppelt gezählt und eine Beobachtung von Czerny vergessen.)

[1]) In diesen Tagen wurden noch 7 Nierenexstirpationen von einem Lendenschnitt aus von Bardenheuer (Die Drainirung der Peritonealhöhle, 1881) publicirt mit 5 Heilungen und 2 Todesfällen, der eine bei einer Kranken, bei welcher in derselben Sitzung noch eine totale Uterusexstirpation gemacht war, der andere bei einer Patientin mit Nierensarcom, das bereits Sepsis erzeugt hatte.

---

eingeschleppt werden können. Dies wird die beste Sanitätspolizei und die grösste Umsicht nie vermeiden können. Solche einzelne Fälle müssen natürlich genau untersucht werden und es muss Alles geschehen, um eine weitere Entwicklung der Keime zu verhindern. Davon habe ich mich überzeugt, dass in dieser Beziehung die Homburger Sanitätspolizei durchaus ihrer Aufgabe gewachsen ist.

So ist denn Homburg zweifellos ein Kurort ersten Ranges, dem noch eine grössere Zukunft bevorsteht. Die Bedeutung seiner Quelle wurde charakterisirt und soll darauf nicht weiter eingegangen werden. Ich möchte nur wünschen, dass gerade die deutschen Aerzte die Auffassung aufgeben mögen, als sei Homburg für minder Begüterte nicht zugänglich. Dies ist, wie meine Zahlen erweisen, durchaus nicht der Fall, und darf ein derartiges Bedenken nicht verhindern, die Kur in Homburg anzurathen, wenn sie sonst indicirt ist. Ausserdem aber ist Homburg ein Luftkurort, eine Sommerfrische ersten Ranges und durch seine klimatischen und hygienischen Verhältnisse, wie wenig andere Orte dazu geeignet. Die Engländer haben dies wohl erkannt, und seit Aufhebung der Spielbank findet sich dort Jahr für Jahr eine umfangreiche englische Kolonie zusammen.

Gerade auch für Kinder ist Homburg in dieser Beziehung sehr empfehlenswerth. Es kommt dazu, dass sich in Homburg ein vortreffliches orthopädisches und heilgymnastisches Institut befindet mit allen Mitteln und Apparaten ausgestattet, der die moderne Orthopädie bedarf, geleitet von Herrn Dr. Hünerfauth, dessen Befähigung und Erfahrung für die von ihm gewählten Specialitäten ja in weiteren Kreisen zur Genüge bekannt sind. Ausserdem mag noch die Kaltwasser-Heilanstalt, Pfingstbrunnen genannt, welche unter Leitung des Herrn Stabsarzt Dr. Becker steht, erwähnt werden, ebenso der Privat-Badeanstalten, der Molke u. s. w. nur um zu zeigen, dass eben auch für den längeren Aufenthalt und für jede ärztliche Behandlung gesorgt ist, ganz abgesehen von den Quellen Homburgs selbst.

Es wird sich in vielen Fällen, besonders bei Nervösen und Anämischen empfehlen, die Monate Mai und dann September und October nicht unbenutzt vorübergehen zu lassen. Dass gerade für den längeren Aufenthalt von Familien die Nähe Frankfurt's mit seinen vortrefflichen Schulen von Werth ist, mag noch hervorgehoben werden.

Sehr richtig hat einer der Homburger Collegen, Dr. Höber darauf hingewiesen, dass sich nicht nur bei Laien sondern auch bei vielen Aerzten, die einen Kurort nicht aus eigener Anschauung kennen, häufig die Ansicht einschleicht, dass die Hauptindication für den Besuch eines Bades zugleich die einzige sei, welche die Sendung eines Patienten dahin rechtfertigen könnte. So deckt sich Homburg noch heute bei Vielen mit habitueller Stuhlverstopfung, Abdominalplethora, Hypochondrie und und Arthritis.

Auf seine Bedeutung für Schwächliche und Anämische, wie Dr. Höber hervorhebt, habe aber auch ich im Gegensatz zu jener Auffassung, schon hingewiesen.

Dass Homburg bis jetzt so wenig von Deutschen als Erholungs- und Luft-Kurort benutzt wird, während die darin so scruphulösen Engländer diese seine Eigenschaften wohl zu würdigen wissen, liegt wesentlich daran, dass man die äusserlichen Verhältnisse dieser Perle der Taunusbäder und seine sanitären Zustände viel zu wenig kennt, und in dieser Beziehung einiges, aus persönlicher Kenntniss erworbenes Material beizutragen, ist der Zweck dieser kleinen balneologischen Studie gewesen.



jeden anderen Schnittführung einen schlechten Erfolg gegeben hätten, und der vordere Bauchschnitt seither immer bei den schwierigsten Fällen zur Ausführung kam. Aber nichtsdestoweniger sind die Erfolge auch nach Ausscheidung dieser Fälle so verschieden, dass man unbedingt dazu geführt werden muss, die Technik des extraperitonealen Lendenschnittes mehr auszubilden, um durch ihn Geschwülste der Nieren zu entfernen, für die man bis jetzt den Schnitt von vorn her für unbedingt indicirt hielt. Der Anfang dazu ist durch Herrn Prof. Czerny in der von mir zuletzt mitgetheilten Operation gemacht worden. Hier wurde ein langer seitlicher, extraperitonealer bis in die Lendengegend reichender Schnitt gemacht, der absichtlich vorn bis über die Umschlagsstelle des Bauchfells hinausging, von dem aus es aber leicht gelang, dasselbe zu erkennen, nach innen zu verschieben und dann einen Tumor zu exstirpiren, der von den bis jetzt üblichen Lumbalschnitten aus nicht hätte entfernt werden können.

Nach dieser Beobachtung ist zu hoffen, dass die Nephrectomie, welche seither bei Verwundungen der Niere, bei Stein- und Wanderniere, bei Ureterfisteln, bei Hydro- und besonders bei Pyonephrosen ausgezeichnete und dauernde Erfolge gegeben hatte, künftig auch solche bei malignen Neubildungen, die bisher fast ausnahmslos intraperitoneal entfernt wurden, aufzuweisen haben wird. Abgesehen von der Methode der Entfernung der Niere ist aber auch zur Verbesserung der Chancen für deren günstigen Ausgang bei bösartigen Geschwülsten eine möglichst frühzeitige Diagnose des Leidens nothwendig, zu einer Zeit in welcher der Tumor noch völlig abgekapselt ist, noch keine Metastasen gemacht und keine Verwachsungen mit den benachbarten Organen (Aorta, Vena cava, Colon) eingegangen hat. Dazu gehört vor Allem eine genaue und frühzeitige Untersuchung der Kranken, auch in der Narkose, sobald Symptome auftreten, die den Verdacht auf eine Neubildung der Niere erwecken (besonders des Abgang von Blut mit dem Urin, neben Lendenschmerzen); man wird dann manchmal schon eine Anschwellung in der Lendengegend finden, noch bevor der Kranke ein kachectisches Aussehen, das später allerdings nicht ausbleibt, zeigt.

II. Zur Behandlung der Mittelohreiterung.

Von

Dr. Walb,

Privatdocent in Bonn.

(Schluss aus No. 31.)

Es liegt aber auf der Hand, dass an ein rasches Verschwinden von chronischen Eiterungen nur dann gedacht werden kann, wenn in der Schleimhaut selbst nicht mehr starke entzündliche Erscheinungen vorhanden sind. Ist die Schleimhaut in toto oder an einzelnen Stellen stark gewuchert, so brauchen diese Veränderungen, selbst wenn wir im Stande sind, alle neuen Erregungen fern zu halten, längere Zeit zu ihrer Rückbildung; die genannte Bedingung, Abhaltung aller neuen Reize, zu erfüllen, sind wir aber nicht immer auf längere Zeit zu leisten im Stande und daher lassen uns hier häufig die Antiseptica im Stich und tritt hier die Indication für Adstringentien und Caustica ein, mit deren Anwendung wir, wie Eingangs gesagt, den zweiten Weg gehen. Sie erzeugen durch ihre fast bei allen gleiche und nur in ihrer Intensität verschiedene Einwirkung auf die Schleimhaut einen Rückgang der durch die Entzündung gesetzten Veränderungen (Hyperämie, Durchtränkung, Exsudation etc.). So lange man Lösungen von Zinc. sulf. plumb. acet. alum. acet. etc. in Anwendung zieht, mag der Erfolg viel zu wünschen übrig lassen, wenigstens sieht man nicht schnell eine Besserung eintreten. Ganz anders gestaltet sich die Sache bei der Benutzung starker Höllensteinlösungen, wie sie Schwartze empfahl. Dieselben wirken bisweilen so überraschend schnell, dass sie geradezu als ein souveraines Mittel angesehen werden können. Ich werde nachher einige Beispiele zum Belege bringen. Sehr wesentlich ist die Auswahl der richtigen Concentration, unter Umständen, jedoch nicht immer, auch die nachfolgende Neutralisation. Die Frage, wie weit man mit der Stärke des Mittels gehen dürfe, hat vor einigen Jahren zu einer kurzen Polemik zwischen Schwartze und Politzer geführt und mag es von Interesse sein, anzuführen, dass ich wiederholt beim Vorhandensein einer grossen Perforation und starker Wucherung der Schleimhaut, Höllenstein in Substanz mit gutem Erfolge applicirt, allerdings stets mit nachfolgender Neutralisation. Wie überraschend schnell dieses Mittel wirkt, mag folgender Fall illustriren:

Im März 1877 consultirte mich eine Frau von 67 Jahren, welche im 6. Lebensjahre Scharlachfieber überstanden und von da an eine Otorrhoe behalten hatte. Sie war eigentlich niemals, also volle 60 Jahre lang, von Ausfluss frei gewesen. Beiderseits hochgradige Taubheit, starke Geräusche, totaler Verlust der Membrana tympani und der Gehörknöchelchen, die Schleimhaut der inneren Wand hochgradig entartet, an einzelnen Stellen schwielig, an anderen stark wuchernd, dabei bestand starke Eiterung und waren bei der ersten Reinigung unter anderem vier munter lebende Maden herausbefördert worden, indem ihr während des Mittagsschläfchens eine Fliege mit richtiger Würdigung der Verhältnisse ihre Eier ins Ohr gelegt. Innerhalb 14 Tage wurde 5 Mal eine 10procentige Lösung von arg. nitr. mit nachfolgender Neutralisation eingespritzt und die Eiterung war gehoben, natürlich ohne eine Besserung des Hörvermögens im Gefolge zu haben, an der bei der hochgradigen Zerstörung nicht gedacht werden konnte. Ich bediene mich zur Application stets kleiner Pravaz'scher Spritzen, welche eine winkelig gebogene längere Canüle besitzen, vorne abgerundet sind, nicht lanzettförmig und kurz hinter der Oeffnung eine Arretirung in Form eines kleinen Reifens tragen. Man kann damit das Mittel in ganz kleinen Portionen direct in die Paukenhöhle hindurch bringen und stützt sich bei kleinen Perforationen die Arretirung auf das Trommelfell.

Dass das Mittel selbst in starker Concentration ohne Neutralisation vertragen wird, zeigt folgender Fall: S. M., 34 Jahre alt, litt seit 8 Jahren an Taubheit und Otorrhoe auf der rechten Seite und war schon früher wiederholt erfolglos mit Tropfen, die in einer hellen Flasche sich befunden hatten, also wohl nicht Höllenstein gewesen waren, behandelt worden. Es fand sich nach Entfernung der reichlich vorhandenen, zum Theil eingedickten Eitermassen eine grosse schlitzförmige Perforation von oben nach unten im hinteren Abschnitte verlaufend, mit nach innen umgeschlagenen und theilweise adhaerirenden Rändern. Es wurde eine Lösung von arg. nitr. (1 : 12) verschrieben, welche Patient bei der nächsten Visite mitbringen sollte. Er kam jedoch nicht wieder, sondern durch häusliche Verhältnisse abgehalten, zog er das Mittel selbst in Anwendung. Als ich ihn nach mehreren Wochen wiedersah, war die Eiterung vollkommen verschwunden, die Reste des Trommelfells, welche bei der ersten Besichtigung stark geröthet erschienen mit zum Theil fehlender Oberhaut, ganz blass, abgeschwollen und überall mit Epithel bedeckt. Nichts desto weniger ist, wie Schwartze wieder betont hat, zur grösseren Sicherheit für alle Fälle die Neutralisation anzurathen.

In neuerer Zeit ist die Wirkung der Caustica auf entzündete Schleimhäute so aufgefasst worden, dass auch sie nur im antiseptischen Sinne wirkten, so jüngst auf einem der letzten Ophthalmologen-Congresse. Ich glaube mit Unrecht. Wir dürfen zugeben, dass gewissermaassen als Nebenwirkung eine Vernichtung der Keime eintritt; der Nachdruck aber liegt zweifellos auf den durch sie hervorgerufenen Gewebsveränderungen. Hier ruft die Erzeugung eines Schorfes eine starke Reaction des Gewebes hervor, welche zu einer Entlastung der Gefässe und Zellen führt, die wir eben eine Rückbildung der Entzündung nennen. Es werden daher vor wie nach die Caustica neben den Antisepticis ihr segensreiches Feld behalten. Schwartze erwähnt ganz richtig bei Besprechung der Bezold'schen Mittheilungen über Borsäure, dass bei der Entscheidung der Frage, ob Caustica oder Borsäure besser seien, nur ein sehr grosses Beobachtungsmaterial entscheiden dürfe. Gewiss. Aber ich glaube die Frage braucht gar nicht so entschieden zu werden. Eines passt nicht für Alles. Ein jedes Mittel hat seine Indication. Es kommt noch ein Punkt hinzu, der mir sehr wichtig zu sein scheint. Das schönste Kurresultat wird oft durch das Auftreten eines Recidivs getrübt, welches um so häufiger und leichter eintritt, je sorgloser die Patienten sind und besonders dann, wenn sie der arbeitenden Klasse angehören, in schlechten Wohnungen existiren, oder schmutzige Arbeit verrichten. In den obigen allgemeinen Bemerkungen wird genug enthalten sein, dies erklärlich zu finden. Diese Recidive treten um so seltener auf, je mehr die Schleimhaut ihren Schleimhautcharakter verloren, bindegewebig und narbig geworden. Diesen sclerotischen Zustand zu erzeugen, gelingt mit arg. nitr. am besten und ist die Anwendung des Mittels lange genug fortgesetzt, so sieht man die frei liegenden Theile der Paukenhöhlenwände sich mit einem blassgelben oder weisslichen, derben Gewebe überziehen, das nicht mehr feucht und glänzend erscheint. Das Aufhören der Eiterung kann man oft viel früher erreichen. Bei Anwendung der Borsäure bleibt die Schleimhaut, auch wenn die Eiterung vollkommen geschwunden ist, mehr noch Schleimhaut, röthlich, feucht, glänzend und nimmt erst den sclerotischen Charakter an, wenn die Eiterung jetzt wirklich längere Zeit ausbleibt. Oft sieht man einige Wochen nach Beendigung der Kur sich auf den Rand der Perforation einen leichten Secretbeleg setzen, der nur sehr allmählich zunimmt, dem Patienten gar nicht zum Bewusstsein kommt und der doch der Grund ist, weshalb über Kurz oder Lang die Eiterung wieder beginnt. Unter ihm nämlich schwindet zunächst wieder das Epithel des Trommelfells, welches gewöhnlich bei der Heilung bis hart an den Perforationsrand heran wieder neugebildet wird. Im weiteren führt dies zur Bildung einer oberflächlichen Erosion und geringen Absonderung. Das Abgesonderte zersetzt sich und dann ist das alte Lied wieder da; das zersetzte Secret wirkt auf die Paukenhöhlenschleimhaut und bald ist die Eiterung wieder recht copiös. Das dies bei mangelnder Reinlichkeit noch leichter eintritt, ist selbstverständlich. Was hier eine ganz geringe Absonderung zu Wege bringt, thut

häufig in gleicher Weise Cerumen. Bekanntlich reichen die Ohrschmalzdrüsen bis etwa 2 Millimeter weit an's Trommelfell heran, das Secret kann also leicht namentlich von oben auf die Membran fliessen. Man findet häufig an krankhaft veränderten Trommelfellen in vorhandenen Gruben und Einziehungen ganz isolirt Cerumnialmassen liegen. Auch sie erzeugen mit der Zeit Erosionen der Membran, die bei vorhandener Perforation dieselben Folgen haben können, wie oben angegeben. Es ist daher dringend zu rathen, die Patienten in der ersten Zeit im Auge zu behalten. Man darf sich aber nicht verleiten lassen, Secretringe an der Perforation, oder sonst wo vorhandene geringe Mengen Secretes durch häufiges Ausspritzen entfernen zu wollen. Eine ausgeheilte Paukenhöhle ist ein noli me tangere.

So übertrieben die Furcht mancher Ohrenärzte ist vor den Ausspritzungen, so lange das Ohr eitert, so leicht kann man eine Paukenhöhleneiterung durch Ausspritzen wieder anfachen. Ich sah, dass bei einer Patientin, die seit langen Jahren an Sclerose der Paukenhöhle und grosser Perforation litt, bei Anwesenheit von Kalkablagerungen in den Resten des Trommelfells, nach einem einmaligen Ausspritzen, welches die Entfernung eines kleinen Cerumnialpfropf zum Zwecke hatte, schon nach wenigen Stunden lebhafte Schmerzen eintreten und am anderen Tage heftige Eiterung unter hochgradigen Entzündungserscheinungen am Trommelfell sich entwickeln. Sonst habe ich von Ausspritzungen nie was Schlechtes gesehen und von Tröltsch tadelt mit Recht in der jüngsten Auflage seines Lehrbuches die „Wasserscheu" mancher Ohrenärzte, welche lieber das Trommelfell und die Paukenhöhlenschleimhaut blutig wischen bei der groben Entfernung des Secretes, als zur Spritze greifen. Ich habe noch keinen Abscess im äusseren Gehörgange gesehen, den ich einzig und allein dem Ausspritzen hätte Schuld geben können. Man mache es nur richtig und sorgfältig. Ich habe es mir sogar zur Gewohnheit gemacht, bei copiöser Eiterung stets grosse Wassermassen ein und durchfliessen zu lassen, denn von der absoluten Entfernung des Secretes hängt alles ab. Die Spritze kann nicht durch Litze ersetzt werden.

Ich muss noch eines Umstandes Erwähnung thun, den man bei Anwendung der caustischen Methode beobachtet, nämlich dass man mitunter mit ihr allein den Process nicht zum Abschluss bringen kann; es bleibt stets eine gewisse geringe Secretion übrig. Bei solchen Fällen thut man gut, wie bereits Politzer hervorgehoben, als Schlusskur den Alaun in Anwendung zu ziehen, ein Mittel, welches in der Ohrenheilkunde schon länger angewendet wird und in vielfacher Beziehung interessant ist. Ich habe an einer Reihe von Fällen die Indicationen für Application dieses Mittels näher zu präcisiren gesucht; was ich darüber gefunden, ist Folgendes. Zunächst wirkt Alaun als Nachkur, nachdem vorher Caustica angewendet worden, wie schon gesagt, ausgezeichnet, man hat gewissermaassen ein Reagens daran, ob lange genug Höllenstein angewendet worden ist oder nicht; bleibt nach der versuchsweise gemachten Application des Alauns die Membran nicht gleich trocken, oder doch nur minimal secernirend, so setzte ich die caustische Methode noch fort, andernfalls sieht man die Schleimhaut rasch trocken und blass werden, auch wenn Tags zuvor noch ziemliche Secretion da war.

Zweitens bei grossen Perforationen und wenn sonst keine Complicationen da sind, kann man in manchen Fällen die Kur gleich mit Alaun beginnen, auch bei stark gewucherter Schleimhaut und copiöser Absonderung. Man muss aber dann vor dem jedesmaligen Einstäuben sich davon überzeugen, ob alles Secret und aller früher eingebrachte Alaun entfernt ist. Ist die Perforation kleiner so ist der Alaun contraindicirt. — Dabei beobachtet man eine sehr auffallende Erscheinung. Man findet nämlich auf der Schleimhaut kleine rundliche weisse Inseln, als ob man eben mit Höllenstein betupft hätte. Ich habe gelegentlich eine kleine solche Stelle abgekratzt und mich überzeugt, dass es sich hier um rasche Epithelbildung handelt. Häufig entstehen innerhalb mehrerer Tage mehrere solcher Inseln, die confluiren und in kurzer Zeit die freiliegenden Theile der Paukenhöhlenschleimhaut ganz überziehen; dabei nimmt die Secretion, die anfangs copiös bleibt, rasch ab. Störend ist die Eigenschaft des Alauns, sich mit dem Eiter zu fest haftenden Klumpen und Belegen zusammen zu ballen und ist daher auch nur bei grossen Perforationen seine Anwendung gestattet, weil sonst zu leicht sich Concremente in der Paukenhöhle bilden, die man nur schwer entfernen kann.

Eine weitere Contraindication für Alaun ist die Anwesenheit kleiner cariöser Stellen oder blossliegender Knochenpartien. Dabei sieht man sofort die Eiterung stark zunehmen. Es ist dies wie ein Experiment anzustellen und sowie bei mässiger oder geringer Absonderung nach Alauneinstäubung die Absonderung zunimmt, kann man sicher sein, dass irgend wo eine Stelle des Knochens krank ist. Ich habe Gelegenheit gehabt, in einem Falle dies meinen Zuhörern wiederholt zeigen zu können. Bei einem jungen Mädchen bestand linkerseits ausgedehnte Perforation, starke Wucherung der Schleimhaut und copiöse Eiterung. Es wurde mehrere Wochen hindurch die caustische Methode angewendet. Als die Eiterung sehr nachgelassen hatte, versuchte ich, ob Alaun die Membran trocken legte. Am anderen Tage war die Eiterung sehr stark und ging scheinbar von der ganzen Membran aus. Nach meinen früheren Erfahrungen musste irgendwo der Knochen mitbetheiligt sein. Die Sondirung ergab, dass am hinteren unteren Winkel der Paukenhöhle sich eine kleine cariöse Stelle befand, wo häufig solche gefunden werden, namentlich wenn hier die Perforation eine totale ist und nichts mehr von der Membran steht. Um zu einer Ueberzeugung zu gelangen, brachte ich vorsichtig auf diese Stelle und ihre Umgebung Borsäure und nachdem sie so gedeckt war, wurde wieder Alaun eingeblasen. Am anderen Tage war die Secretion fast Null. Da wo nur der Alaun hinzugekommen, war die Membran vollkommen trocken, hier war also gar keine Eiterabsonderung mehr vorhanden, die Borsäure dagegen war aufgelöst und von einer geringen Eitermenge aufgesaugt. Ich fuhr mehrere Tage so fort mit stets demselben Resultat. Dann unterliess ich die Vorausschickung der Borsäure, sofort war die Eiterung wieder bedeutend stärker. Es ergiebt sich daraus, dass bei cariösen Processen der Alaun nicht vertragen wird. Zu einer gleichen Anschauung bin ich bei Behandlung jener oben gelegenen Perforationen des Trommelfells gekommen, welche meist zu einem cariösen Gehörknöchelchen und zu einer erkrankten Stelle jener dünnen Knochenlamelle führen, die vor dem Hammerkopf liegt. — Auch hier wirkt Allaun stets schlecht. —

Gerade die Complication mit circumscripter Knochenerkrankung muss bei Behandlung der Mittelohreiterungen sehr berücksichtigt werden und daher stets eine genaue Untersuchung nach ihrem Vorhandensein angestellt werden, nicht allein um die richtigen therapeutischen Beschlüsse zu fassen, sondern auch der Prognose wegen. Man kann mit den uns jetzt zu Gebote stehenden Methoden eine chronische Mittelohreiterung ohne Complication in 4—5 Wochen beseitigen. Ist dagegen an irgend einer Stelle der Knochen krank, dauert die Sache stets viel länger. Die von dieser Stelle gelieferte Absonderung ist oft nur eine minimale, da die Heerde selbst oft sehr klein sind, und wenn durch die Behandlung die übrige Schleimhaut geheilt ist, so ist acht Tage lang von einer Absonderung kaum was zu sehen. Der dann entlassene Patient kommt aber meist nach kurzer Zeit wieder, da die Eiterung sich wieder eingestellt, da die kleinen Mengen, welche von der cariösen Stelle abgesondert werden, sehr bald wieder das Ganze inficiren. Es kommt dazu, dass ihre Lage oft ein eingreifendes Verfahren verbietet. An einer anderen Stelle des Körpers würden natürlich solche kleinen Knochenheerde durch Auskratzen und Brennen sehr bald entfernt werden können, hier in der Paukenhöhle ruft ein solches Verfahren sehr leicht Menière-sche Erscheinungen hervor. Am besten habe ich es noch gefunden, wenn man von Zeit zu Zeit ganz vorsichtig und leicht mit einem feinen Galvanocautor hineingeht und in der Zwischenzeit Borsäure anwendet, die ich gerade in diesen Fällen ausgezeichnet gefunden. Vor der Anwendung flüssiger Caustica habe ich beim Vorhandensein von Caries circumscripta eine gewisse Scheu, da das Mittel gar zu leicht hier in nicht zu diagnosticirende Knochenspältchen hinein gerathen und grosses Unheil anrichten könnte.

Ich habe früher noch zweier anderer Mittel gedacht, welche ich ebenfalls in Substanz bei Ohreneiterungen in Anwendung gezogen habe und empfehlen kann.

Zunächst das chlorsaure Kali. Die stark oxydirende Kraft dieses Medicaments ist bekannt und wirkt es jedenfalls wie die übrigen Antiseptica, ohne dabei zu reizen. Jedoch habe ich, seit Borsäure empfohlen wurde, die Anwendung des Kali chloricum verlassen.

Sehr gute Dienste thut auch Jodoform, das ich in letzter Zeit viel anwende, entweder nur oder im Verhältniss von 1—4 oder stärker mit einem indifferenten Pulver gemischt. Dasselbe ist in manchen Fällen der Borsäure vorzuziehen, da es nicht nur antiseptisch wirkt, sondern bei seiner leicht ätzenden Beschaffenheit auch in jenen Fällen mit Vortheil angewendet wird, wo starke Wucherung der Schleimhaut vorliegt. Aus demselben Grunde gebrauche ich es bei ausgesprochener Caries des Felsenbeins, wo meist Fisteln hinter dem Ohr vorhanden sind, indem ich es sowohl in den äusseren Gehörgang, als auch in die Fistelgänge hineinbringe. Man sieht darauf sowohl die Eiterung sehr reducirt werden, als auch Granulationsmassen schrumpfen. Durch die Fettsäuren des Secrets wird stets eine geringe Menge Jod frei, welches in Wirkung tritt und gerade diese langsame Zersetzung bedingt eine anhaltende Wirksamkeit. —

Wenn ich in Vorstehendem zum Theil von Anderen bereits anderwärts Gesagtes wiederhole, so glaube ich, dass dieselben Ansichten aus einem grossen Beobachtungsmaterial selbständig gewonnen, von neuem vorzutragen, besonders gestattet ist in einer noch so jungen Disciplin, wie die Ohrenheilkunde, die in den Augen der Laienwelt noch grösstentheils unter dem Banne „des Nicht-helfen-könnens" liegt, so ungerechtfertigt dies auch ist, und der auch noch ein grosser Theil der Aerzte theilnahmslos und mit vorgefassten Meinungen gegenüber steht.

Bonn, im Mai 1881.

III. Mittheilungen aus dem Gebiet der Neuropathologie und Elektrotherapie.

Von

Dr. Th. Rumpf (Düsseldorf).

I. Zur Wirkung des faradischen Pinsels bei einem Fall von Neuritis optica mit Myelitis transversa.

Die eigenthümlichen Veränderungen, welche die Sensibilität der Haut sowohl bei centralen Erkrankungen als bei vollständig normalen Menschen unter der Application der verschiedensten äusseren Reizmittel, der Metalle, der Magneten, von kaltem und warmen Wasser, von Senfspiritus, Senfpflaster, Aether etc.[1]) erleidet und welche nur durch eine eigenthümliche Reflexwirkung auf die Centralorgane vollständig gut erklärt werden können, mussten die Aufmerksamkeit den Reflexwirkungen überhaupt wieder mehr zuwenden. Gingen doch mit dieser Beeinflussung der Haut eigenthümliche Veränderungen in dem Gefässsystem an ganz entfernten Stellen gleichzeitig einher, die entweder für sich allein die Erscheinungen hervorrufen oder jedenfalls Hand in Hand mit diesen gehen mussten. So fand ich in Uebereinstimmung mit den früheren Untersuchungen von Goltz[2]) über gefässerweiternde Nerven, dass eine einseitige Reizung des N. ischiadicus von Veränderung der Circulation an beiden Schleimhäuten gefolgt ist, dass schwache Ströme auf der Seite des Reizes eine Verengerung, mittelstarke eine kurz andauernde Verengerung und starke Ströme eine momentane Erweiterung der kleinen Gefässe hervorrufen, während die entgegengesetzte Veränderung der Circulation bei den einzelnen Reizmomenten auf der anderen Schwimmhaut auftrat[3]) und ebenso gelang es durch starke lange dauernde Pinselung der Haut Gefässveränderungen an der Pia und den oberflächlichen Gefässen der Grosshirnrinde bei curarisirten Thieren hervorzurufen, eine Beobachtung, die übrigens, wie ich erst später sah, schon Nothnagel[4]) bei Reizung des N. cruralis an der Pia cerebri und Brown-Sequard[5]) bei Reizung der Nebennieren und des sie umgebenden Nervenplexus an der Pia des Rückenmarks gemacht hat.

Alle diese Ergebnisse mussten dazu führen, der reflexerregenden Wirkung der Electricität wieder eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden und so wurde ich dazu geführt die faradische Pinselung der Haut wieder in ausgedehnterer Weise zu benutzen, als dieses seither Gebrauch war und auch bei centralen Affectionen Versuche damit zu machen.

Während dieser Versuche erschien eine Arbeit von Vulpian[6]), in welchen dieser zunächst mittheilte, dass er schon im Jahre 1875 die Beobachtung gemacht hatte, dass bei einem Fall von Hemianästhesie in Folge einer cerebralen Läsion sich unter dem Einfluss der starken faradischen Pinselung einer 5—6 □ Ctm. grossen Partie der Dorsalfläche des anästhetischen Vorderarmes die Sensibilität wieder hergestellt hatte und daran anknüpfend berichtete, dass er auch in Fällen von Hemiplegie mit Sensibilitätsstörung bei der faradischen Pinselung eine Besserung und zum Theil einen vollständigen Rückgang der motorischen Lähmung, der Aphasie, der geistigen Stumpfheit und Gedächtnissschwäche beobachtet hatte.

Dass diese eine Reihe von Krankengeschichten enthaltende Arbeit von Vulpian dazu beitrug, meine therapeutischen Versuche fortzusetzen, ist wohl naturgemäss. Wenn ich auch in vielen Fällen eine andere Methode als Vulpian befolgte, so kann ich doch auch recht Günstiges darüber berichten. Vor allem waren es Störungen der Sensibilität, bei welchen mir die Pinselung glänzende Dienste leistete, dann verwandte ich sie bei Hemiplegien theils allein, theils in Verbindung mit dem constanten Strom und ferner bei jenen Formen, welche man im Allgemeinen als Congestions- und Stauungshyperämien der Gehirn- und Rückenmarkshäute zu betrachten pflegt und endlich kam ich dazu, wie ich dieses auch schon kurz im Vereinsblatt[1]) mitgetheilt habe, den faradischen Pinsel auch bei der Tabes dorsalis zu verwenden.

Um in dem Gang der Entwickelung dieser therapeutischen Versuche zu bleiben, möchte ich zunächst einen Fall mittheilen, bei welchem die schon zu entzündlichen Veränderungen geführt habenden Stauungs- und Schwellungserscheinungen der Papille mit gleichzeitiger starker Verbreiterung der Gefässe in Verbindung mit Myelitis transversa unter der Behandlung mit dem Pinsel eine rasche und glänzende Heilung erfuhr.

Am 20. Juni 1880 wurde ich von unserm verehrten Collegen Herrn Geh. Rath Mooren zur Untersuchung der Patientin Frl. B. 37 J. aus Holland aufgefordert.

Die Anamnese ergab Folgendes;

Pat. war bis zum Januar 1878 vollständig gesund und hat auch in der Jugend keine bemerkenswerthe Erkrankung durchgemacht. Die Periode war im Grossen und Ganzen regelmässig und hat nur Anfang 78 einmal 4 Monate ohne Grund ausgesetzt, ist jetzt aber regelmässig.

Im Januar 1878 stellte sich in Folge des Todes der Mutter und einer Reihe von Aufregungen sowie Kummer zunächst eine Verstimmung ein, die mit Druck im Kopf einherging und Pat. zu dem Glauben veranlasste, sie sei sehr krank.

Der Zustand blieb einige Monate der gleiche, bis im Juni plötzlich zwei neue Erscheinungen auftraten. Einmal wurde eine intensive Röthung der Augen bemerkt, welche anfangs nicht genirte aber nach einiger Zeit von einer Verschlechterung des Sehvermögens gefolgt war, ziemlich gleichzeitig damit stellten sich unter Rückenschmerzen Schwäche in den Beinen und Gürtelgefühl ein, wozu nach einigen Monaten auch eine theilweise Incontinenz des Urins sich gesellte.

Der Zustand ist seitdem ziemlich der gleiche geblieben.

Stat. präs. Pat. ist eine grosse kräftige Person von guter Ernährung und gutem Aussehen. Beim Gang fällt alsbald eine Parese der unteren Extremitäten auf; dieselben werden entschieden schwerfällig bewegt.

Stehen mit geschlossenen Füssen und auf einem Fusse etwas verschlechtert, bei gleichzeitig geschlossenen Augen Schwanken.

Im Liegen zeigt sich die motorische Kraft sowohl als die Fähigkeit, die Beine rasch zu bewegen beträchtlich herabgesetzt.

Ebenso ist die Sensibilität nicht normal. Spitze und Knopf der Nadel werden im Bereich der unteren Extremitäten und bis zum Nabel nicht unterschieden. Für Schmerzeindrücke hat Pat. kaum Gefühl. Dagegen klagt sie über Kribbeln und Pelzigsein der Beine.

Sehnenreflexe von der Patellarsehne sehr stark, Dorsalklonus in leichtem Grade.

Plantar- und Abdominalreflex schwach, Schwäche und Empfindlichkeit im Rücken und Gürtelgefühl etwa in der Höhe des Nabels.

Stuhl verzögert. Der Urin träufelt fast den ganzen Tag in geringen Mengen ab, ohne dass die Blase stark gefüllt ist.

Obere Extremitäten normal.

Kopf fast immer belegt, Gefühl von Druck und Benommenheit, Pat. kann nichts thun, fühlt sich am ganzen Körper schwach und ohnmächtig.

Die Sehschärfe ist herabgesetzt. Pat. liest mit Anstrengung Jäger No. 14.

Pupillen mässig weit reagiren auf Licht.

Der ophthalmoskopische Befund ergiebt nach Untersuchung von Herrn Dr. Mooren, dem ich für diese liebenswürdige Unterstützung hiermit bestens danke, einen Befund, welcher zwischen Stauungspapille und Neuritis etwa die Mitte hält. Neben Schwellung und leichter Trübung der Papille zeigt sich eine intensive Injection der kleinen radiären Gefässchen, und mit einer Verbreiterung der Arterien auch eine solche der Venen.

Der Farbenunterschied zwischen Papille und dem übrigen Augenhintergrund ist ziemlich verwischt.

Resumiren wir kurz das Krankheitsbild, so haben wir zunächst eine Myelitis transversa vor uns, über welche ein Zweifel nicht obwalten kann.

Die paraplegische Form der Lähmung in den Beinen, die Incontinentia urinae, die gesteigerten Sehnenreflexe, das Gürtelgefühl und die Schwäche im Rücken bei vollständigem Intactsein der Arme weisen mit vollster Sicherheit auf eine Affection des Brustmarkes hin. Dass es sich hierbei nicht um einen Tumor oder ein Exusudat von grösserem Volumen handeln konnte, ergiebt sich aus dem weiteren Verlauf.

Neben dieser Myelitis transversa besteht aber eine Affection der Augen, die aus einer mit starker Injection der Gefässe einhergehenden

[1]) Rumpf, Ueber den Transfert, Berl. klin. Wochenschrift 1879 No. 36, und
Adler, Diss. unt. Adamkiewicz, der bei der Application von Senfteig zu denselben positiven Resultaten gelangte.
Wie übrigens Adamkiewicz (Berl. Klin. W. 1881 No. 12) dazu kommt nach diesen und weiteren Beobachtungen den ganzen Symptomencomplex der Sensibilitätsveränderung und das Transfert nach Application eines Senfteiges mit dem Namen Sinapiscopie zu belegen, ist mir völlig unklar. Man könnte dann ja ebensogut von Magnetoscopie, Hydroscopie, Aetheroscopie etc. sprechen, da ja die Sinapiscopie nicht einmal den Vorzug hat, die erste Bezeichnung des Complexes zu sein, sondern etwa gleichzeitig mit meinem durch die verschiedensten Reizmittel bei Anaesthesien und normaler Sensibilität erhaltenen Resultaten veröffentlicht ist.
Will man den ebenso einseitigen Namen Metalloscopie, der nur durch die Priorität Burcq's gerechtfertigt ist, nicht beibehalten, so dürfte doch nur ein Name an die Stelle treten, welcher dem Gesammtcomplex der Erscheinungen mehr Rechnung trägt.
Vielleicht würde der Ausdruck Aesthesiotropie (ἡ τροπή, die Wendung) sich dann noch am besten eignen, falls wir es nicht vorziehen wollen, die Erscheinungen als Sensibilitätsreflexe den Hautreflexen anzureihen.

[2]) Goltz, Pflüger's Archiv, Bd. IX, 1874, S. 189.

[3]) Rumpf, Ueber Reflexe, diese Woch. 1880, No. 29.

[4]) Nothnagel, Arch. f. pathol. Anat. XL, 1867, S. 203.

[5]) Brown-Séquard, bei Vulpian, Leçons sur l'appareil vasomoteur, I. p. 239, 1875.

[6]) Vulpian, de l'influence de la faradisation localisée, Paris 1880.

[1]) Aerztliches Vereinblatt, Juni 1881.

zwischen Stauungspapille und Neuritis die Mitte haltenden Form besteht.

Dass es sich hier um eine intraocular entstandene aus einer Stauungshyperämie hervorgegangene Neuritis optica handelt, ist wohl ziemlich sicher, deren Erklärung nach unserer Kenntniss von der Einwirkung der Lymphe auf den Axencylinder und nach dem Nachweis der Verbreitung der wirklich nervösen Elemente in dem N. opticus ja keiner Schwierigkeit unterliegt[1]).

Wir haben also einen Fall von Zusammenvorkommen von Myelitis transversa und Neuritis optica vor uns, ohne dass die dazwischen liegenden Nervenbahnen klinisch eine Erkrankung nachweisen oder nur vermuthen lassen. Der Fall schliesst sich in dieser Beziehung vollständig an einige schon von Mooren[2]) skizzirte Fälle und ferner an einen ausführlich von Erb[3]) beschriebenen gleichen Fall an.

Meine eigenen Untersuchungen und die Beobachtungen von Vulpian führten mich, wie schon oben erwähnt, zu einer Behandlung mit dem faradischen Pinsel. Bei einer Stromstärke, welche in der Ellenbogenbeuge in dem N. medianus sehr leicht eine Zuckung auslöste, wurde Pat. an der oberen Partie der Brust, an den Armen und dem Rücken in kräftigen langsamen Strichen einer Pinselung unterworfen und zwar in der Art, dass jeder der genannten Körpertheile zweimal unter die Einwirkung des Pinsels gebracht wurde. Die Dauer der Behandlung betrug im Durchschnitt 5—6 Min.

Unter dieser Behandlung gestaltete sich der Verlauf sehr glänzend.

Am 3. Tage war die Injection des N. opticus schon entschieden geringer geworden; die Gefässe, Arterien sowohl als Venen waren nicht mehr so breit. In der gleichen Weise ging die Besserung im Laufe der nächsten Tage voran. Die Schwellung der Papille ging zurück und am 6. Tage der Behandlung konnte Pat. an Stelle des früheren Jäger No. 14 jetzt schon No. 7 lesen.

Da aber die Klagen über die Schwäche der Beine und der Blase noch vorhanden waren (das Gürtelgefühl hatte sich nach der Pinselung sehr gebessert), so wurde noch die galvanische Behandlung des Rückenmarkes hinzugefügt, indem abwechsend eine Electrode auf die der Läsion entsprechende Stelle der Wirbelsäule gesetzt wurde, während die zweite Electrode über der Symphyse sich befand.

Die Behandlung war wesentlich stabil; doch wurden auch einige Zuckungen ausgelöst. Unter dieser besserten sich auch die Erscheinungen Seitens der Beine und der Blase ausserordentlich.

Nach 28 täglichen Sitzungen war von der früher vorhandenen *Myelitis transversa* nichts mehr nachweisbar, als eine leichte Steigerung der Sehnenreflexe. Pat. kann Stundenlang marschiren ohne sehr zu ermüden, die Blasenfunction ist normal, das Gürtelgefühl verschwunden und eine Störung der Sensibilität für die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden nicht mehr nachweisbar. Ebenso ist die Stimmung besser geworden. Pat. ist jetzt meist vergnügt, gedenkt zu heirathen.

Von der Affection der Augen ist nichts mehr nachweisbar: die Schwellung der Papille ist zurückgegangen, die Verbreitung der Gefässe hat einen normalen Verhalten Platz gemacht. Pat. liest jetzt Jäger No. 3.

Pat. wurde demgemäss entlassen mit der Verordnung noch längere Zeit kalte Waschungen vorzunehmen.

Ueber die befolgte Therapie und ihre Resultate brauche ich wohl kaum etwas hinzuzufügen.

Nahezu zwei Jahre hat die immerhin nicht unbeträchtliche Affection der Augen und des Rückenmarkes bestanden, ohne dass eine wesentliche Veränderung zum Besseren eingetreten wäre. Die Stimmung der Pat. hat sich immer verschlechtert. Es wird nun die Behandlung mit dem faradischen Pinsel eingeleitet und jetzt zeigt sich schon am dritten Tage eine entschiedene Verminderung der Injection der Papille und eine Verschmälerung der zuvor ausserordentlich breiten Venen und Arterien des Augenhintergrundes[1]). Die Sehschärfe steigt im Laufe von 6 Tagen von Jäger No. 14 auf Jäger No. 7 und in vier Wochen auf Jäger No. 3.

Nach Hinzufügung der galvanischen Behandlung verschwanden auch die myelitischen Erscheinungen und Patientin kehrt in ihre Heimath zurück.

Es zeigt dieser Fall auf das evidenteste, wie unter der Einwirkung des faradischen Pinsels der verloren gegangene Tonus der Gefässe der Papille sich wieder herstellt, wie nach dem Rückgang der Gefässe auf ihr normales Volumen die entzündlichen Erscheinungen der Papille sich zurückbilden und nach wenigen Wochen die früher vorhandene Herabsetzung der Sehschärfe einem nahezu normalen Sehen Platz gemacht hat.

Von welchem Einfluss dieses Resultat der Behandlung auf die mit den Circulationsstörungen des Augenhintergrundes doch verwandte hyperämischen Zustände des Gehirns sich novirt, denke ich in einem weiteren Capitel zu zeigen.

[1]) vgl. Rumpf, Zur Histologie der Nervenfasern und des Axencylinders (Unters. an dem phys. Inst. der Univ. Heidelberg Bd. II, Heft 2. und Kuhnt, Ueber Neuritis optica, IV., Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurol.- und Irrenärzte. Archiv für Psychiatrie Bd. X. Heft 1.

[2]) Mooren, Ophthalmologische Mittheilungen. Berlin, Hirschwald, 1874.

[3]) Erb, Ueber das Zusammenvorkommen von Neuritis optica und Myelitis subacuta, Arch. f. Psych. Bd. X, Heft 1. Ich hatte übrigens durch die Güte unseres Collegen Herrn Oberstabsarzt Dr. Grooss schon vor 2 Jahren Gelegenheit, einen weiteren Fall von Neuritis optica mit Myelitis transversa zu sehen. Pat. war ein Stockwerk hoch heruntergestürzt und hat mit einer Läsion der Wirbelsäule (Kyphose) im Dorsaltheil eine exquisite Myelitis transversa davon getragen. Und mit dieser entwickelte sich bei Fehlen aller weiteren Erscheinungen eine starke Herabsetzung der Sehschärfe, die nach Untersuchung von Collegen Dr. Ludwigs in einer exquisiten Neuritis optica ohne Schwellung der Papille bestand. Der Fall verlief sehr langsam, wurde aber durch das Streckbrett und eine galvanische Behandlung zunächst betreffs der myelitischen Erscheinungen gebessert und im Anschluss daran gingen auch die Erscheinungen der Augen etwas zurück.

[1]) Demgemäss dürfte die Pinselung bei allen jenen Zuständen contraindicirt sein, bei welchen eine Erkrankung der NN. optici unter dem Bild einer langsam fortschreitenden weissen Atrophie ohne beträchtliche Gefässinjection einhergeht, ein Schluss, welcher sich auch durch die Erfahrung bei Pinselung in Folge gleichzeitiger anderer Affection bestätigte.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

VII.

Zur Aetiologie der Lungenentzündung.

1) J. Kerschensteiner, Ueber infectiöse Pneumonie, Vortrag, geh. im ärztl. Verein zu München am 1. Dec. 1880. Sep.-Abdr. —

2) Köhnhorn, Zur Aetiologie der Lungenentzündung. VJS. f. ger. Med. und öff. San.-Wesen 1881, Juli.

3) Butry, Ueber eine maligne Pneumonie-Epidemie im Dorfe Becherbach. Deutsches Arch. f. klin. Medicin. Bd. XXIX, H. 1 u. 2.

Referent A. Wernich.

1) In der Männergefangenenanstalt zu Amberg erkrankten vom 1. Jan. bis zum 28. Mai 1881 bei einer Gesammtzahl von 1200 Sträflingen 161 d. h. ungefähr jeder siebente Sträfling an Pneumonie; 46 = 28,5 Proc. der Erkrankten starben. Bei dem unzweifelhaften Sectionsbefunde der croupösen Lobärpneumonie mit rother oder grauer Hepatisation und theilweiser Eiterbildung waren die klinischen Erscheinungen ebenfalls nur insofern abweichende, als eine gewisse Asthenicität in der Entwicklung und besonders in der Genesungsperiode sich geltend machte. Weder von einem Erkältungseinfluss noch von einer unmittelbaren ursächlichen Einwirkung der Beschäftigungsweise konnte die Rede sein; ebenso ergab die Beschaffenheit der Kost und des Trinkwassers nicht den geringsten Anhalt für die Krankheitsentstehung. Vom Aufsichts- und Wartepersonal erkrankte Niemand. Die Aufmerksamkeit lenkte sich hiernach speciell auf die Schlafsäle der Gefangenen; keine dieser Localitäten, soweit sie in Benutzung waren, zeigte sich von Erkrankungen frei; die Dichtigkeit der Belegung und die Zahl der Betten stand nicht in directem Verhältniss zur Zahl der Erkrankungsfälle; die Anordnung der Aborte schien ebenfalls nicht direct verantwortlich, da gerade dem am meisten betroffenen Schlafsaal der Abort nicht angrenzte. Klar erwies sich nur, dass die am kürzesten in Haft befindlichen Gefangenen am meisten zur Lungenentzündung geneigt waren und bei einer historischen Nachforschung, dass die Lungen- und Brustkrankheiten in der Anstalt schon immer epidemisch und schubweise aufgetreten waren. — K. kommt zu dem Schluss: „Es bleibt nur übrig ein nicht transportabler Krankheitserreger, der an der Localität haftet, eine Art Malaria, jedenfalls etwas, was man jetzt noch bei dem dermaligen Sprachgebrauche mit dem Namen „Miasma" zu bezeichnen berechtigt ist."

2) Köhnhorn seinerseits gewann aus der Art des Auftretens der croupösen Pneumonie unter den Truppentheilen und in den Casernen zu Wesel Gründe für die Anschauung, dass diese Art der Lungenentzündungen nicht als „Erkältungsleiden", sondern als Infectionskrankheit aufgefasst werden müsse. Seine Tabellen zeigen, dass nicht die kalten Monate die grössere Zahl der Pneumoniefälle aufweisen; auch dass nicht plötzliche Temperatursprünge, nicht die Windrichtung, nicht der Ozongehalt der Luft, noch das Schwanken des Grundwassers die constatirte Verschiedenheit der Pneumoniefrequenz in den einzelnen Monaten erklären können. Vielmehr wurden Truppentheile, welche längere Zeit freigeblieben waren, plötzlich in grosser Zahl von Pneumonie heimgesucht, und andere Abtheilungen blieben gleichzeitig — sowohl im Sommer wie im Winter — gänzlich verschont. An die Anstrengungen im Dienst war das Erscheinen der Krankheit ebenfalls nicht geknüpft, eher an gewisse Kasernen, in denen sie endemisch eingenistet schien und sich jeweilig zu wohlausgesprochenen localen Epidemien

steigerte. — Auffällig war der Thatbestand, der sich herausstellte, als K. mit der Vertheilung der Pneumonien auf die einzelnen Kasernen die Häufigkeit der Wechselfieber in denselben verglich: Innerhalb eines Zeitraums von 8 Jahren entfielen 308 Fälle von Pneumonien und 305 von Wechselfiebern zu ganz überraschend gleichen Procenten auf dieselben Kasernenlocale. — Dagegen gewährten die Zahlen Köhnhorn's keinen Anhalt für die Behauptung Jürgensen's, dass die Jahre mit einer grossen Frequenz an Typhen auch die grösste Häufigkeit der Lungenentzündungen zeigen sollen.

3) Mit einer Heftigkeit und Bösartigkeit, wie noch nie in der ganzen Gegend, trat im Dorfe Becherbach des Kreises Meisenheim im März und April dieses Jahres eine Epidemie von Lungenentzündungen auf, welche von 460 Bewohnern 20 = 4 Proc. ergriff. Von den unter 15 Jahren alten 8 Erkrankten starb nur 1; von den älteren 12 dagegen 8, also beinahe 70 Proc. der letzten Categorie. Die Krankheit suchte besonders einzelne Familien heim, welche unter sich nachbarliche Beziehungen unterhielten, und hatte in den meisten Fällen den „atypischen schweren Charakter sogenannter asthenischer oder typhöser Pneumonien". Sectionen sind leider nicht zu ermöglichen gewesen.

V. Referate und Kritiken.

Dr. Otto Mantey (Kairo). Distomum haematobium. Die durch dasselbe hervorgerufenen Krankheiten und deren Behandlung. Diss. inaug. Jena 1880.

Verf. fütterte eine grössere Anzahl von Hunden, Katzen und Nilfischen mit frischen Eiern von Distomum haematobium. Dieselben wurden mit dem Harne oder mit den Faeces von Patienten des Herrn Mantey entleert. Obgleich die Thiere in einigen Versuchen 9 Monate hindurch mit den Eiern gefüttert wurden, fand sich bei der Section in keinem Falle irgend eine Affection, welche der Einwanderung von Distomum haematobium hätte zur Last gelegt werden können.

Aus diesen Versuchen schliesst M., dass die Embryonen von Haematobium auf anderem Wege als durch Zwischenwirthe in den Körper des Menschen eingeführt werden. Schon Bilharz, der Entdecker des Haematobiums, nahm das Trinkwasser als den Träger der Embryonen in Anspruch. Für die Richtigkeit dieser Anschauung sprechen zwei von M. beschriebene Fälle. Ein intelligenter Franzose war bei einem nur 8 Tage währenden Aufenthalte in Oberegypten genöthigt, unfiltrirtes Wasser aus einem schmutzigen Teiche zu trinken. Seit dieser Zeit litt er an Haematurie. Dieselbe hielt 7 Jahre an und verlor sich erst ganz allmälig, als Pat. in Kairo lebte und filtrirtes Wasser trank. Der zweite Fall betrifft einen arabischen Telegraphenbeamten. Dieser genoss in seinem Heimathdorfe stets unfiltrirtes Wasser. Später wurde er auf 3 Jahre nach England geschickt, um dort die Telegraphie zu erlernen. Während dieser Zeit verlor sich die Haematurie, trat aber von neuem auf, als er nach Egypten zurückgekehrt, auf einer kleinen Telegraphenstation mit seinen Dorfgenossen unfiltrirtes Wasser aus dem Nil oder aus schmutzigen Tümpeln hat trinken müssen. —

Gelangt der Embryo von Distomum mit dem Wasser in den menschlichen Darm, so entwickelt er sich wahrscheinlich in diesem ohne Zwischenwirth weiter. — Verf. hofft bald in der Lage zu sein, an zum Tode verurtheilten Verbrechern, Fütterungsversuche mit Distoma anstellen zu können. — Die Haematurie ist in Egypten in allen Volksklassen verbreitet, welche unfiltrirtes Wasser trinken. — Die Distomen localisiren sich meist im uropoëtischen System. In einem Falle brachte ein Concrement, bestehend aus Kalk, Schleim, Blut und Distomen, eine bedeutende Strictur der Urethra hervor. — Erkrankungen des Dickdarms in Folge von Einwanderung der Distomen sind selten. — Der Zusammenhang zwischen Distoma-Invasion und Leberabscess ist nach Verf. nicht bewiesen. — Verf., der frühere Assistent des kürzlich verstorbenen Sachs-Bey, giebt ausserdem interessante Details über die Entwicklungsgeschichte und Histiologie des Distoma haematobium. Th. Weyl.

J. Neumann. Ueber Psoriasis vulgaris. Wiener Klinik VII. Jahrg. 2. Heft. Wien 1881.

Der vorliegende Aufsatz bringt im Wesentlichen dasselbe, was das betreffende Capitel in des Verfassers Lehrbuch der Hautkrankheiten (5. Aufl.) enthält. Ein ausführlicheres Referat ist daher an dieser Stelle überflüssig. E. Lesser.

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

8.

Tappeiner (Meran). Neue experimentelle Beiträge zur Inhalationstuberculose der Hunde. Virchow's Archiv, Bd. 82, S. 353.

Schon vor mehreren Jahren hat Verf. den Satz aufgestellt, dass Inhalation phthisischer Sputa bei Hunden eine allgemeine Tuberculose hervorbringe, zunächst in den Lungen, dann auch auf die anderen Organe übergehend. Im Verfolg dieser Untersuchungen (deren eminente practische Wichtigkeit nicht weiter hervorgehoben werden braucht) liess Verf. mehrere Hunde Eiter von scrophulösen Lymphdrüsen (unter sonst identischen Bedingungen, wie in den andern Fällen die phthisischen Sputa) inhaliren, stets mit negativem Erfolg; während bei Inhalation phthisischer Sputa regelmässig ein positiver Erfolg, d. h. Tuberculose der Lungen erhalten wurde. Auch nach Inhalation von Sputis von eitriger Bronchitis mit Emphysem blieben die Hunde, wie durch die Autopsie in zwei Fällen nachgewiesen wurde, vollständig gesund.

Bei der Inhalation phthisischer Sputa dauerte das Incubationsstadium der Infection länger als 19 Tage, aber kürzer als 23 Tage.

C. Fr.

G. Feurer (Bern), Anatomische Untersuchungen über Spondylitis. Virchow's Arch., Bd. 82, S. 89.

Da man im Laufe des letzten Jahrzehntes allgemein zu der Ueberzeugung gelangt ist, dass die chronischen Knochen- und Gelenkkrankheiten zu einem überwiegend grossen Theile der Tuberculose angehören, so unternahm Verf. unter der Leitung von Langhans die Untersuchung über Spondylitis, wesentlich in der Absicht, das Verhältniss dieser Affection zur Tuberculose zu studiren.

Von 12 Fällen, die in Arbeit genommen, waren 9 tuberculös, nur ein einziger als Ostitis simplex zu bezeichnen, während in den beiden restirenden Fällen bereits eine Ausheilung des Processes (mit fibröser Narbenbildung und Schwund der Lacunen) vorlag, sodass diese Fälle von den übrigen, floriden, getrennt werden mussten. In den 9 Fällen von Tuberculose fanden sich die Tuberkel in der vielfach bekannten typischen Structur (mit Riesenzellen und epithelioiden Elementen) im Innern der Markräume, mit mehr oder weniger ausgedehnter Verkäsung. Fünfmal war die Spondylitis tuberculosa die einzige Erscheinung der Tuberculose, d. h. local, in 4 Fällen mit Tuberculose der Lungen und anderer Organe combinirt.

Was dann die Resorption des Knochens und Bildung der Howship'schen Lacunen betrifft, so schliesst sich Verf. der Ansicht Billroth's an, der die Lacunen durch das Hineinwuchern der Granulationsknospen in den Knochen zu Stande kommen lässt. Riesenzellen waren in der grösseren Hälfte der Lacunen zu finden, fehlten aber in den übrigen; sodass die Theorie, nach der die Riesenzellen den Knochen aufzehren, nicht allgemein gültig sein kann.

Ausserdem theilt Verf. mit, in verschiedenen Fällen eine directe Vascularisation des Knochens (Volkmann) beobachtet zu haben; die Blutgefässe des Marks wuchern, indem sie die Lamellensysteme perforiren, in die Knochenbälkchen hinein resp. durch dieselben hindurch. Dieser Vorgang tritt oft in grosser Ausdehnung ein und ist jedenfalls unabhängig von der lacunären Einschmelzung, die Canaliculi finden sich in dem spongiösen Knochen, schon ehe eine lacunäre Zerstörung auftritt, sogar an Knochenpartien, die vollständig fetthaltiges Mark einschliessen; während bekanntlich der Schwund der Fettzellen resp. die Umwandlung des Marks in Granulationsgewebe die Vorbedingung zur Bildung der Resorptionslacunen darstellt. C. Fr.

M. Saalfeld (Stettin), Ueber die sogenannte Pharyngitis granulosa. Virchow's Arch., Bd. 82, S. 147.

Auf der Höhe der Granula erkennt man, besonders nach Alkoholbehandlung schon mit blossem Auge, jedesmal eine schlitzförmige Oeffnung; macht man Querschnitte durch die Schleimhaut, so findet man sofort, dass es sich dabei um die Mündung eines Schleimdrüsenausführungsganges handelt. Das Granulum besteht der Hauptsache nach aus einer Ansammlung von lymphatischem Gewebe, welches zum Theil in follikelähnliche Häufchen abgetheilt, in anderen Fällen auch ganz diffuse angeordnet ist. In der Mitte stets der, entweder an seinem Ende oder im ganzen Verlauf dilatirte Ausführungsgang einer Schleimdrüse. C. Fr.

E. Semmer (Dorpat), Putride Intoxication und septische Processe, metastatische Abscesse und Pyämie. Virchow's Arch., Bd. 83, S. 99.

Verf. theilt die Resultate der Versuche mit, welche der Docent Gutmann im Dorpater Veterinär-Institut betreffs der oben bezeichneten Fragen angestellt hat. Das putride Gift, welches sich in faulenden Flüssigkeiten bildet, wirkt, in gewissen Mengen in den Thierkörper eingebracht, tödtlich; indessen hat das Blut von putrid vergifteten Thieren keinerlei infectiöse Eigenschaften.

Ganz verschieden von dem putriden Gift ist das septische Contagium, welches sich unter Umständen in faulenden thierischen Substanzen bildet; dieses wird durch Kochen, Fäulniss und antiseptische Mittel zerstört; es wirkt bereits in den minimalsten Dosen und zwar nach einer 1 bis 3 tägigen Incubationsdauer tödtlich; das Blut der so getödteten Thiere ist dann weiter infectiös. Localerscheinungen an der Impfstelle bleiben dabei vollständig aus. C. Fr.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

4.

Beitrag zur Frage über die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Von Dr. Kabierske (Strassburg). Centralbl. f. Gynäkol. No. 7, 1881.

Die Nachgeburtsperiode ist sowie die übrigen zwei Geburtsperioden ein physiologischer Vorgang, den ohne Nöthigung zu beschleunigen, man keinen Anlass habe, da die natürlichen Geburtskräfte normaler Geburten zur Beendigung des Nachgeburtsgeschäftes ausreichend sind und die Lösung der Nachgeburt genauer und vollständiger vollziehen, als mit künstlicher Hülfe, bei welcher häufig die Eihäute sich unvollständig lösen, reissen und als nicht ungefährliche Grundlage für die Entstehung putrider Processe, von Blutungen und lange anhaltenden blutigen Lochien zurückbleiben.

Nach den Beobachtungen K's. sieht man in den Fällen spontaner, normal vor sich gehender Austreibung der Nachgeburt, wo selbst das Auflegen der Hand auf den Fundus vermieden ist, als den bei weitem dicksten Theil der gelösten Eihäute die Decidua vera, welche sich als eine dicke, succulente, von Gefässen durchsetzte Membran von der als besondere Membran ablösbaren Decidua reflexa, häufiger mit dieser vom Chorion abziehen lässt. Findet man in der Gegend der Placenta dickere Schichten der Decidua, an den übrigen Stellen das sonst beschriebene Maschenwerk derselben, so ist das eine mangelhafte Eihautlösung, da die Decidua als erhaltene Membran zu sehen sein muss, was bei der brüsken Entfernung der Placenta und dem schnellen Zuge derselben an den Eihäuten nicht möglich, da die fester haftende Membran der Decidua zerrissen, oder in immer dünnere Lagen, schliesslich in einzelnen Balkenzügen von der Wand abgezerrt wird.

Bei ungestörtem Ablauf der Nachgeburtsperiode beobachtet man immer den Durchtritt des Kuchens mit vorangehender fötaler Fläche durch Muttermund und Vulva. —

Die exspectative Behandlung der Nachgeburtsperiode normaler Geburten ist ohne Gefahr, wirkliche Blutungen in der Nachgeburtszeit lernte K. nicht kennen, trotzdem selbst das Auflegen der Hand auf den Fundus uteri oder Reibungen derselben absichtlich vermieden wurden. Ueble Folgen der Nachgeburtsverzögerung weist K. nach seinen Beobachtungen und mit Hinweis auf frühere Beobachtungen, wonach tagelang die Nachgeburt ohne nachtheilige Folgen zurückblieb, zurück.

Die der exspectativen Methode zum Vorwurf gemachten krankhaften Stricturen des Uterus sind sehr selten und nicht gefährlich, wenn der Uterus während der Geburt und nach Ausstossung des Kindes nicht irritirt und für die Entleerung der Blase ergiebig gesorgt worden ist. —

Der Verlauf des Wochenbettes ist bei der exspectativen Methode ein ausgezeichneter. Die blutigen Lochien werden meist am 3. Tage blass, die Absonderungen bleiben im Ganzen gering.

K. resumirt: Bei normal verlaufenden Geburten constitutionell nicht geschwächter Frauen, welche eine ungetrübte Schwangerschaft durchgemacht haben, wird die exspectative Methode durchgeführt. Die Hand wird weder auf den Fundus uteri gelegt, noch durch Reibungen der Uterus angeregt, noch durch Druck die Contractionen des Uterus verstärkt. Von Zeit zu Zeit wird der Stand des Fundus uteri, die Grössendimensionen des Uterus und etwaiger Blutabgang controllirt, sowie für die nothwendige Entleerung der Blase und des Mastdarms Sorge getragen.

Die spontane Ausstossung der Nachgeburt erfolgt gewöhnlich innerhalb der ersten 3 Stunden. —

Fordern Zeichen von Blutungen dazu auf, so wird bei nachweisbar gelöster Nachgeburt durch gelinden Zug an der Nabelschnur und gleichzeitigen nach der Aushöhlung des Kreuzbeins gerichteten Druck auf die Placenta die Wegnahme bewerkstelligt.

Von Nachblutungen hat K. bei der exspectativen Methode nichts beobachtet. Ausspülungen im Wochenbett erfolgen nicht. —

Erfordern die Umstände die Entfernung der Placenta, eine fieberhafte Erkrankung der Mutter während der Geburt, Tympanitis uteri, drohende Fäulnissprocesse, wie bei fauligen Früchten, intrauterinen operativen Eingriffen, bei erheblicher Blutung, dann ist für K. die stricte Indication des Credé'schen Verfahrens gegeben. K. verweist zum Schluss darauf, von welch wesentlichen Belang es wäre, die Hebammen die wichtige Thatsache der spontan ablaufenden Nachgeburtsperiode kennen zu lehren, um den von den Hebammen durch falschgeübtes Credé'sches Verfahren gesetzten Schäden vorzubeugen.

Beitrag zur Frage über die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Von Chr. Weis (Kopenhagen, Prof. Stadtfeld). Centralbl. f. Gynäkol. 1881, No. 11.

Die Hebammen in der Anwendung des Credé'schen Verfahrens in seiner vollen Ausdehnung zu unterrichten, ist wegen der Schwierigkeit den Hebammen völlig die Gefahren bei einer fehlerhaften Ausführung dieses Handgriffes begreiflich zu machen, nicht gerathen. Doch glaubt W. eine mehr active Bahandlungsmethode als Regel zur Befolgung in der Praxis für die Hebammen aufstellen zu müssen. Die Gefahr des Credé'schen Handgriffes liegt vornehmlich in der entweder zu verkehrter Zeit oder zu stark ausgeführten Expression; es empfehle sich daher, wie es in Kopenhagen geschieht, die Hebammen nicht in der Expression zu unterrichten, sondern nur in der einen Seite von Credé's Handgriff, nämlich den Reibungen am Fundus Uteri, um hierdurch den Gefahren der Hämorrhagie in der Nachgeburtsperiode und der Placentaretention entgegenzuarbeiten.

Die früher in der Anstalt bei exspectativer Behandlung beobachteten häufigen Blutungen gaben den Anlass dazu. — Die von W. gewonnenen statistischen Erfahrungen ergeben, dass seit Einführung der Expressionsmethode die Blutungen in der Nachgeburtsperiode bedeutend abgenommen haben.

Was die Abreissung von Eihaut und Placentatheilen betrifft, so ist die Zahl derselben gestiegen, mit ihnen jedoch nicht die späten Blutungen im Wochenbette, was W. in Verbindung bringt mit der stetigen Besserung des Gesundheitszustandes in der Kopenhagener Gebäranstalt, wo schwere puerperale Fälle zu den Ausnahmen gehören.

Zur Entfernung der Nachgeburt nach Credé. Von H. Abegg in Danzig. Arch. für Gynäkol. Bd. XVII, Heft 3.

Von 1866 bis incl. 1880 geschah die Ausscheidung der Nachgeburt in der von A. geleiteten Hebammenlehranstalt in folgender Weise: spontan binnen 15 Minuten durch die Nachgeburtswehen allein in 150 Fällen; von innen entfernt wurde dieselbe wegen beginnender Perimetritis in 6 Fällen, wegen zu starken Fettpolsters in 12 Fällen, wegen fester Adhäsion in 23 Fällen, wegen zu tiefen Sitzes, wegen Krampfwehen in 182 Fällen in Summa 223 Fällen; nach Credé in 2993 Fällen und zwar in diesen 2993 Fällen ohne jeden nachweisbaren Nachtheil, vielmehr zum grössten Nutzen der Gebärenden. A. glaubt, dass die meisten Wochenbetterkrankungen nicht die schwere Geburtsarbeit, sondern vielfach ungeschickte, rohe Manipulationen der Hebammen bei der inneren Entfernung der Nachgeburt zur Ursache hatten. Jede Möglichkeit, innere Eingriffe Seitens der Hebammen zu vermeiden, muss doppelt erwünscht sein und diese gewährt das Credé'sche Verfahren der Ausscheidung der Nachgeburt.

Die Einwürfe gegen das Verfahren treffe dasselbe nicht, sondern mangelhafte Ausführung desselben.

Man ist berechtigt, den nicht bald nach der Geburt eintretenden Vorgang der Ausscheidung der Nachgeburt zu fördern, und zwar, indem man nach wiederholter natürlicher oder künstlich herbeigeführter Contraction des Uterus in der 3. oder 4. Nachgeburtswehe den Vorgang verstärkt.

S. Guttmann.

Hautkrankheiten.

4.

G. Riehl, **Ueber die Anwendung des Jodoforms bei Lupus vulgaris.** (Aus der dermat. Klinik des Prof. Kaposi.) Wien. med. Woch. 19, 1881.

Während bisher die Lupustherapie sich darauf beschränken musste, die lupösen Infiltrate — mit möglichster Schonung des gesunden Gewebes — zu zerstören und zu entfernen, glaubt R. jetzt im Jodoform ein Mittel gefunden zu haben, welches analog der Wirkung der Quecksilber- und Jodpräparate bei syphilitischen Infiltraten allmälige Resorption und Umwandlung der lupösen Gewebe zur Folge hat.

Die günstigen Resultate, welche die Chirurgen in der Behandlung der tuberculösen Wucherungen mit Jodoform erzielten, gaben den Anlass zu den Versuchen, welche an 20 Kranken angestellt überaus befriedigende Erfolge aufwiesen. — Auf ulcerirende Lupusknoten muss das J. in circa 1—3 Mm. dicker Schichte aufgetragen werden (einfaches Bepinseln mit Jodoform-Glycerin, Collodium hat keinen Erfolg); alsbald sistirte die Eiterbildung und erfolgte Schwund des Infiltrats.

Für tiefer liegende Infiltrate wurde folgendes präparatorisches Verfahren verwandt: Die vorher durch eine Seifenwaschung von Fett befreite kranke Haut wurde mittelst Charpiepinsels und einer Lösung von 5,0 Kali caust. in 10,0 Aq. destill. bestrichen und so lange damit in Berührung gelassen, bis über allen kranken Partien die Epidermis durchscheinend, gequollen und abgehoben war; hierauf durch Betupfen mit in Wasser getränkter Charpie vom überflüssigen Kali caust. befreit und getrocknet. Die ihrer Epidermis also beraubte Fläche wurde nun mit feingepulvertem Jodoform 1—2 Mm. dick bestreut und mit Watte und Heftpflasterstreifen verbunden. Der Verband bleibt nun 3—8 Tage liegen.

Man fand in allen Fällen keine Eiterung, das Jodoform in durch Schwund des Lupusgewebes gebildete Grübchen eingesunken; die zwischenliegende Haut blass und geschmeidig; die Schwellung und Röthung zum grössten Theile geschwunden. — In andern hochgradigen Fällen musste das Verfahren 2—3 mal wiederholt werden.

Das Verfahren, das nur während der Kali-Aetzung schmerzhaft ist, verdient in der That möglichst verbreitet zu werden. Es ist bequem, nicht theuer (3—5 Gr. Jodoform genügen, um ein ganzes Gesicht zu bestreuen) und schnell und erfolgreich. A. Neisser (Leipzig).

Ueber die Behandlung der Psoriasis. Von Prof. Lang. Arch. f. Derm. u. Syph. 1880. 4.

Den Lesern dieser Wochenschrift wird aus einigen Referaten erinnerlich sein, dass Lang schon vor Jahren die Vermuthung aussprach, bei der Psoriasis handle es sich um eine wahre Mycose, und dass derselbe später den der Krankheit zu Grunde liegenden Pilz in der That gefunden zu haben behauptete. Diese Behauptung hält L. völlig aufrecht: Die Keime des Pilzes sind in der Luft weit verbreitet, bedürfen zu ihrer Ansiedlung, wie ja auch die Pilze anderer Mycosen, einer gewissen individuellen Disposition des Nährbodens und haften an rauhen, gefurchten oder mit Schuppen bedeckten Hautpartien (Streckseiten, Kopfhaut) am leichtesten. Aus einer Anzahl Fälle, die so lange in Behandlung blieben, bis völlige Heilung eingetreten war und die auch später wieder untersucht werden konnten, macht L. den Schluss, „dass die definitive (oder wenigstens lang andauernde) Heilung nicht von der Anwendung eines bestimmten Mittels, sondern von einer consequent durchgeführten, methodischen antiparasitären Behandlung abhängig ist.“ Die Methode L.'s ist folgende: Bei ausgebreiteten Formen entfernt man vorerst die Schuppen durch einfache oder Schwefelbäder und Schmierseifeabreibungen; nachträgliche Einsalbung mit 2 Proc. Carbolöl und Einhüllung in Flanell. Sind die Schuppen grösstentheils entfernt, so folgt Einpinselung einer Chrysophansäuresalbe (1 : 10), Bäder in grössern Zwischenräumen. Tritt bei Anwendung dieser Salbe im Gesicht Bindehautreizung ein, so wird Pyrogallussalbe (1 : 10) substituirt. Mit dieser Behandlung muss consequent, oft monatelang, fortgefahren werden, bis alle, auch die geringsten Efflorescenzen geschwunden sind. Vereinzelte Plaques werden oft durch den scharfen Löffel rasch beseitigt.

Wegen der unangenehmen Bindehautreizungen, die bei Anwendung der Chrysophansäure im Gesicht leicht eintreten, hat L. auf Prof. v. Barth's Empfehlung die Rufigallussäure $C_{14}H_8O_8$ geprüft und kann er dieselbe nur loben. Sie wird in Salbenform 1 : 10 mit geringem Oelzusatz, wie die Chrysophansäuresalbe, angewendet. App.

Diversa.

6.

— Gegen die Seekrankheit wendet man neuerdings in Frankreich mit Glück an: Einpinselungen der Regio epigastrica und ihrer Nachbarschaft mit Collodium, mindestens 3 Schichten aufeinander. Das Collodium soll ähnlich wirken, wie in den Fällen von acuter Peritonitis, wo es unti-emetisch wirkt. Rn.-L.

VII. Vereins-Chronik.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung am 22. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Schütz.

Herr Wallichs: Ueber einen seltenen Vergiftungsfall.

Ein Arbeitsmann und dessen Frau haben am 31. Januar 1881, Abends 7 Uhr, weil sie an Husten litten, einen Aufguss von Sternanis getrunken, den sie sich in einer Droguenhandlung gekauft hatten. Um 10 Uhr trat Erbrechen bei der Frau, um 11 Uhr Krämpfe beim Manne ein; in den Morgenstunden zwischen 5 und 8 Uhr schwand bei beiden mehrmals das Bewusstsein auf eine Viertelstunde. Am folgenden Tage bestand noch starkes Unwohlsein; der Mann ging nach einigen Tagen wieder zur Arbeit, die Frau erholte sich langsamer.

R. legt Exemplare von dem giftigen Illicium religiosum, das den Leuten verkauft worden war, und dem Illicium anisatum vor. Die Unterschiede sind folgende: Die Capelle des Illic. anis. misst circa 17 Mm. in der Länge, 8 Mm. in der Höhe, hat keinen Stachel, ist weniger gebaucht und hat stark den bekannten Anisgeruch. Die Capelle des Illicium religiosum dagegen ist 8 Mm. hoch und 8 Mm. lang, läuft in einen scharfen Stachel aus, ist gebaucht und fast geruchlos. — Da das Illicium religiosum viel billiger ist, so scheint von einem Grosshändler in gewinnsüchtiger Absicht dieses dem Illic. anis. beigemischt zu sein; in mehreren hiesigen Detailhandlungen entnommenen Proben wurden von dem Vortragenden viele Exemplare des Illicium religiosum gefunden. —

Herr Curschmann: Demonstration eines von einem 23jährigen Manne stammenden die ganze linke Pleurahöhle ausfüllenden Sarkoms, welches offenbar im Anschluss an einen im Mediastinum ursprünglich zur Ausbildung gekommenen, analogen fast kindskopfgrossen Tumor sich entwickelt hatte. Der Tumor hatte das Herz und das Mediastinum nach der rechten Seite hinübergedrängt und die Lunge der Brustwirbelsäule angedrückt.

Die Diagnose war in diesem Falle schon vor der Probepunction zu stellen; es waren wesentlich drei Punkte, aus denen man schliessen zu müssen glaubte, dass die die Pleurahöhle ausfüllende Masse nicht eine flüssige sondern eine solide sei.

1. Die ungleichmässige Art der Verdrängung der Nachbarorgane; während Herz und Mediastinum in denkbar ausgiebigster Weise nach der rechten Pleurahöhle hin verschoben waren, stand das Zwerchfell der linken Seite verhältnissmässig hoch — der Stand desselben wurde in der linken Axillarlinie an der VII. Rippe gefunden.

2. Die zackige unregelmässige Form der Dämpfungslinie des Mediastinum, welche bei flüssigen pleuritischen Exsudaten eine regelmässige gerade oder Bogenlinie zu machen pflegt.

3. Die günstigen Fortleitungsverhältnisse der linken Seite für die Herztöne; dieselben wurden noch in der linken Linea axill. post. mit einer bei flüssigen Exsudaten nicht vorhandenen Deutlichkeit vernommen.

Während dieser letzte Punkt — die bessere Schallleitungsfähigkeit — an sich schon mit vieler Sicherheit auf eine festere Consistenz der die Pleurahöhle ausfüllenden Masse deutete, konnte die unter 1. aufgeführte Erscheinung unter Umständen auch davon herrühen, dass in einer durch Verwachsungen eigenthümlich präformirten Pleurahöhle ein flüssiges Exsudat sich etablirt hatte. —

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 31, 17. bis 23. Juli. — Aus den Berichtstädten 5182 Sterbefälle gemeldet, entspr. 35,0 pro Mille und Jahr (31,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5326. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 52,4 Proc. (48,7).

2. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXVI. In der sechsundzwanzigsten Jahreswoche, 26. Juni bis 2. Juli, starben 808, wurden geboren 783 (dar. lebend 764, todt 19), Sterbeziffer 37,1 (bez. 37,8 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 36,0 (bez. 35,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,136,600), gegen die Vorwoche (689, entspr. 31,6) eine sehr erhebliche Zunahme der Sterblichkeit, hervorgerufen in erster Linie durch die sehr gesteigerte Kindersterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche nämlich 462 od. 57,2 Proc., ein Verhältniss, welches hinter dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (66,6 Proc.) immer noch zurückbleibt, im Alter bis zu fünf Jahren starben 563 oder 69,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 49,8, bez. 61,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 12,5 Proc., gemischte Nahrung 23,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 53,5 Proc. ernährt; die Zahl der Sterbefälle von Kindern unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen, und Magen- und Magen- und Darmkatarrhen stieg in dieser Woche bereits bis zu 313 gegen 189 bez. 158 in der Vorwoche.

Der allgemeine Gesundheitszustand zeigt in dieser Woche, abgesehen von den Diarrhöen der Kinder immer noch eine ziemlich hohe Zahl von Diphtheritisfällen auf, auch an Masern nahm die Zahl der Sterbefälle zu; an Unterleibstyphus 3 gestorben, 26 erkrankt, an Flecktyphus sind 2 Erkrankungen gemeldet, Todesfälle keine, an Pocken sind 4 Erkrankungen neugemeldet, gestorben Niemand.

26. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
26. Juni 1881	108	66	15	132	4	136	18
27. „	110	62	9	109	1	110	20
28. „	114	62	9	95	1	96	13
29. „	112	67	15	115	1	116	24
30. „	118	63	9	105	1	106	16
1. Juli	128	73	12	98	6	104	8
2. „	118	69	15	110	5	115	12
Woche	808	462	84	764	19	783	111

In Krankenanstalten starben 118 Personen, dar. 2 von Ausserhalb zur Behandlung; in die grösseren Krankenhäuser wurden 740 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3333. Unter den 20 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 8 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins XXVII. In der siebenundzwanzigsten Jahreswoche, 3. bis 9. Juli, starben 1032, wurden geboren 851 (dar. lebend 819, todt 32), Sterbeziffer 47.4 (bez. 48,9 mit den Todtgeborenen) Geburtenziffer 39,1 (bez. 37,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,135,970), gegen die Vorwoche (808 entspr. 37,1) eine sehr erhebliche Steigerung der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 633 od. 61,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (68,3 Proc.) immer noch ein günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 776 od. 75,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 57,2 bez. 68,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 13,4 Proc., gemischte Nahrung 24,1 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, 54,6 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder stieg in dieser Woche bereits auf 423,

gegen 303 bez. 189 in den Vorwochen, eine erneute ernste Mahnung an alle Mütter, bei der herrschenden Hitze der Ernährungsweise der Kleinen die strengste Aufmerksamkeit zuzuwenden und in jedem Erkrankungsfall ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen.

Von den wichtigsten Krankheitsformen weisen in dieser Jahreswoche Scharlach und Diphtherie eine immer noch beträchtliche Quote von Sterbefällen auf, auch Lungenaffectionen verliefen häufiger tödtlich, der Hauptantheil unter den Todesfällen fällt jedoch abermals auf die Sommerdiarrhöen, dieselben traten in diesem Jahre freilich zahlreich, aber doch immer noch nicht in so hohem Grade wie in den Sommermonaten der Jahre 1878 und 1879 auf. An Typhus 4 gestorben, 35 erkrankt, an Pocken 1 Todesfall, 2 Erkrankungen.

27. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
3. Juli 1881	152	90	27	137	4	141	14
4. „	164	92	19	117	4	121	16
5. „	147	94	16	102	7	109	13
6. „	157	97	19	109	8	117	13
7. „	161	105	19	127	2	129	16
8. „	116	78	24	120	5	125	12
9. „	135	77	15	107	2	109	11
Woche	1032	633	139	819	32	851	95

In Krankenanstalten starben 131 Personen, dar. 6 von Ausserhalb, in die grösseren Krankenhäuser wurden 721 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2983. Unter den 8 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten: Berlin: Zum Decan der medicinischen Facultät wurde Herr Prof. Dr. Westphal gewählt. — Die Herren Dr. G. Behrend und Oberstabsarzt Dr. Rabl-Rückhardt haben sich in der medicinischen Facultät habilitirt. — Der erste Assistent der Klinik des Herrn Geh.-R. Prof. Dr. Frerichs, Herr Dr. Litten, verlässt diese Stellung und tritt der bisherige zweite Assistent Herr Dr. Ehrlich in dieselbe ein, den wieder Herr Dr. Brieger ersetzt. Die dritte Assistentenstelle, welche der Letztere bisher inne hatte, ist Herrn Dr. H. Schmidt, Assistent am Barackenlazareth übertragen worden. — Breslau: Zum Rector der Universität wurde gewählt Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Biermer. — Krakau: Professor der Chirurgie Dr. Bryk ist gestorben.

— Das Königliche medicinisch-chirurgische Friedrich Wilhelms-Institut feierte am 2. August den Geburtstag Friedrich Wilhelms III. und zugleich den Tag der Stiftung des 86jährigen Bestehens des Institutes und des 70jährigen der medicinisch-chirurgischen Academie. Dem Berichte, welchen Herr Generalarzt Dr. Schubert erstattete, entnehmen wir, dass von den Stabsärzten des Instituts einer zur Dienstleistung in der Charité, ein zweiter zur Dienstleistung bei Sr. Majestät dem Kaiser, drei weitere zur Militärmedicinal-Abtheilung kommandirt worden sind. 5 traten zur Armee zurück, 8 traten aus der Armee in das Institut ein. 2 Stabsärzten konnten die Mittel zu wissenschaftlichen Reisen gewährt werden. Die Zahl der Studirenden hat sich von 202 auf 212 gehoben. An den Bericht schloss sich die Prämienvertheilung an 4 Studirende, die Herren Geisler, Peschull, Heise und Eichbaum. Hierauf folgte die Festrede Dubois-Reymond's „über die körperliche Uebung", welche durch Tiefe der Anschauung, Reichhaltigkeit des Materiales und Glanz der geistvollen Diction wahrhaft zündend auf die Versammlung wirkte.

— Der bekannte Nestor der Franzensbader Congresse Hofrath Dr. P. Cartellieri ist gestorben. Ebenso in Berlin der hochgeachtete Stadtphysikus Geh. San.-Rath Dr. Arnd und einer der bedeutendsten Veterinärärzte Geh. Med.-Rath Dr. Hertwig.

X. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath **Dr. Wiener** in Culm.

No. 16.

Aus den Verhandlungen der XXII. Conferenz der Medicinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf.

Referent **Dr. Goedecke.**

(Schluss des Referates.)

Entspricht die gegenwärtige Ausbildung und Stellung der Hebammen den Anforderungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes?

2. So sehen wir also, dass weder die Vor- noch die Ausbildung noch auch die Fortbildung der Hebammen, wie sie jetzt gegeben ist, den Anforderungen der Jetztzeit entsprechen. Ich sage dies nicht allein auf meine Erfahrungen gestützt, — nein, jeder Arzt, jeder Medicinalbeamte wird mir zugestehen, dass nach allen drei Richtungen hin noch sehr viel zu wünschen übrig geblieben ist und kann ich nicht dringend genug betonen, dass es mir Pflicht des Staates zu sein scheint, ernstlich hiergegen einzuschreiten. Wenn nun auch der gradeste Weg zu diesem Ziele derjenige wäre, dass die Hebammen aus der Gewerbeordnung excludirt und wie früher, den Verwaltungsbehörden unterstellt würden, so ist, da eine derartige gesetzliche Aenderung nur schwer zu erreichen ist, nur Hoffnung vorhanden, durch Annahme der Vorschläge, wie sie die Thesen enthalten und welche auch bei dem Bestehen der Gewerbeordnung ausführbar und voraussichtlich ausreichend sein werden, auf durchgreifende Besserung.

Diese stellen dreifache Bedingungen:

1. Den grossen Andrang der Lehrtöchter zu hindern. Dass dieser wirklich vorhanden und namentlich seit der Gewerbeordnung eingetreten, werden viele von uns erfahren haben, ganz besonders beweisend spricht aber eine statistische Zusammenstellung, welche ich der Güte unseres Herrn Vorsitzenden verdanke und die Ihnen mitzutheilen ich mir nicht versagen kann:

Statistik über die Hebammen des Regierungs-Bezirks Düsseldorf.

No.	Kreis.		Zahl der Hebammmen ultimo 1871	Zahl der Hebammmen ultimo 1880	Davon sind: Bezirks-Hebammen.	Davon sind: nach 1869 approbirt.	Davon sind: nicht in der rhein. Prov. Anstalt ausgebildet	Auf je eine Hebamme kommen Einwohner 1871	Auf je eine Hebamme kommen Einwohner 1880	Bemerkungen.
1	Barmen	St.-Kr.	**34**	**44**	Vac.	28	16	2189	2178	Vor Erlass der Gew.-Ordnung bei der Volkszählung am 1. December 1867 zählte man 1 Hebamme auf 2554 Einwohner.
2	Düsseldorf	„ „	**24**	**53**	Vac.	35	10	2890	1801	
3	Elberfeld	„ „	**30**	**41**	Vac.	23	16	2379	2280	
4	Crefeld	„ „	**14**	**27**	5	16	2	4078	2735	Während das an und für sich so enorme Wachsthum der Bevölkerung des Reg.-Bez. Düsseldorf von 1867—1880 27,9 Proc. beträgt, hat sich die Zahl der Hebammen seit 1867 um 57,2 Proc. vermehrt.
5	Essen	„ „	55	121 = 41 + 80	Vac.	24	17	2455	1445 = 1389 + 1474	
6	Essen	L.-Kr.			17	54	29			
7	Duisburg	St.-Kr.	56	86 = 18 + 68	Vac.	13	3	2455	2045 = 2191 + 1936	Seit 1871, also 2 Jahre nach dem Insleben-treten der Gew.-O., beträgt die Zunahme der Bevölkerung 19,8 Proc. und diejenige der Hebammen **44,2** Proc.
8	Mühlheim a. d. R.	L.-Kr.			43	35	3			
9	Cleve	L.-Kr.	22	19	18	8	Vac.	2159	2656	
10	Crefeld	„ „	12	15	13	4	Vac.	2354	2115	
11	Düsseldorf	„ „	20	39	21	14	2	2330	1761	Bis jetzt macht sich die Zunahme der Hebammen vorwiegend in den grossen Städten und in den industriellen Kreisen geltend.
12	Geldern	„ „	24	26	24	7	Vac.	2075	2036	
13	Gladbach	„ „	**36**	**52**	24	25	10	2782	2375	
14	Grevenbroick	„ „	**18**	**22**	17	13	Vac.	2152	1846	Die Bezirkshebammen beziehen festen Gehalt von 15,0—220,0 Mk. p. a. Ein Theil erhält keinen Gehalt, sondern nur 3—6 Mk. Vergütung für Entbindung Armer.
15	Kempen	„ „	29	29	25	8	1	2882	3121	
16	Lennep	„ „	**29**	**45**	14	25	8	2933	2097	
17	Mettmann	„ „	23	28	13	10	5	2566	2279	
18	Moers	„ „	**29**	**34**	31	14	1	2001	1869	
19	Neuss	„ „	**23**	**36**	18	22	4	1900	1351	
20	Rees	„ „	**24**	29	19	13	2	2422	2209	
21	Solingen	„ „	**36**	**51**	29	22	2	2568	2163	
	Reg.-Bez. Düsseldorf		588	788	331	413	131	2419	2020	

Schlagend finden Sie hierin den Beweis, dass der Andrang und Zuwachs zur Procentzahl der Einwohner ein enormer ist, dass ferner die Zahl der Bezirkshebammen bedeutend abgenommen und endlich noch eine grosse Anzahl Hebammen, die sich nach ausser unserem Bezirke liegenden Instituten gewendet, um dort ausgebildet zu werden und ihre Qualification zu erhalten, jetzt unter den bei uns practicirenden Hebammen mitzählen. — Ob nun dieser Andrang und Zuwachs allein durch die Gewerbeordnung veranlasst ist, will ich nicht behaupten, dass aber factisch die durch die Gewerbeordnung ausser Kraft gesetzten früheren Bestimmungen diesem Andrange wehrten, brauche ich wohl nicht auseinander zu setzen.

2. Die zweite Bedingung wäre die, den Unterricht im Institute auf längere Zeit und für eine weniger grosse Zahl von Schülerinnen einzurichten. Ich verweise, der Kürze der Zeit wegen, auf die These, welche die allgemeinen Vorschläge in dieser Richtung enthält. Wenn ich auch eine 10monatliche Ausbildung für wünschenswerth erachte, so dürfte auch schon eine Zeit von 6—8 Monaten für ausreichend erachtet werden, vorausgesetzt, dass die Anstalten nicht mehr überfüllt und an Schülerinnen eine bessere Auswahl getroffen würde. Aber nicht allein die Unterrichtszeit ist zu verlängern, sondern auch, meines Ermessens nach, die Zahl der Schülerinnen, welche zu einem Cursus zugelassen werden sollen, fest zu regeln und zwar alljährlich nach dem festgestellten Procentsatz der Einwohnerzahl des Bezirkes. Um über diese jetzt vorliegende Besetzung der Lehrinstitute aus authentischer Quelle zu schöpfen, habe ich mich an fast sämmtliche Institute des Staates gewendet und erlaube mir Ihnen aus den mir gewordenen Mittheilungen nur einige Beispiele anzuführen:

Paderborn: Nach Erlass der Gewerbeordnung jährlich 64 Schüler, vor derselben 43. 2 Curse von 4 Monaten, wöchentlich $1^1/_8$ Geburt in der Anstalt.

Cöln: Durchschnittszahl 80 Schülerinnen in 2 Cursen, die 5 Monate dauern, wöchentlich $2^1/_2$ Geburten in der Anstalt.

Merseburg: Nach der Gewerbeordnung durschnittlich 72 Schülerinnen, vor der Gewerbeordnung 40, 2 Curse von 6 Monaten.

Wittenberg hat 35 Stellungen zu besetzen, die Zahl der Schülerinnen übertrifft aber um mindestens die Hälfte diese Zahl. 2 Curse von 6 Monaten, jährlich durchschnittlich 30 Geburten in der Anstalt.

Dieser amtliche Nachweis über die Frequenz der Institute giebt uns wohl ein Bild von der grossen Ueberfüllung derselben, von dem geringen Lehrmaterial und lässt uns mit Recht befürchten, dass bei dieser Einrichtung es unmöglich ist, jede einzelne Schülerin auf den Standpunkt zu erheben, den sie einnehmen muss, wenn sie in Zukunft segensreich und nicht, wie so oft, nachtheilig wirken soll.

Als 3. Bedingung stellt sich hin, die Fortbildung der Hebammen zu beaufsichtigen und zu leiten. So nöthig und wichtig die eben besprochene Bedingung erscheint, ebenso ist es diese 3. Ohne Anleitung, ohne Beaufsichtigung wird sicher nur der kleinste Theil der Hebammen an seiner weiteren Ausbildung selbst arbeiten, aber noch weniger wird eine schon im Dienste befindliche Hebamme von den Fortschritten und neuen, so wichtigen Erfahrungen in der Geburtshülfe, Krankenpflege, Desinfection ohne diese Leitung Kenntniss erhalten. Ich enthalte mich bezüglich der Weiterbildung der Hebammen aller speciellen Vorschläge, doch möchte ich erwähnen, dass meines Erachtens die bisherigen wenigen und kurzen Nachprüfungen Seitens der Medicinalbeamten nach dieser Richtung hin den Anforderungen der Jetztzeit nicht genügten, weil sie die einzelne Hebamme zu selten trafen.

Auch noch eine andere Seite muss ich noch beleuchten, wie wünschenswerth die Herstellung der Verbindung zwischen der Hebamme und dem Medicinalbeamten ist. Dieser soll nicht allein belehren, aufklären, sondern er soll auch Gelegenheit haben, Versehen, Nachlässigkeiten etc. zu tadeln, resp. zur Bestrafung zu bringen. Soll der Grundsatz der heutigen Gesundheitspflege: nicht allein Leiden zu heilen, sondern ganz besonders zu verhüten, auch in der Geburtshülfe Ausführung gewinnen, wo so oft der Vorwurf gehört wird, dass durch Nachlässigkeit und Unwissenheit der Hebamme ein Leiden entstanden, was bei Umsicht und Kenntniss hätte vermieden werden können, so muss auch die angemessene Bestrafung der lässigen Hebamme möglich werden, was bisher nicht oder nur schwer durchzusetzen war.

Nach der heutigen Gesetzeslage ist die Hebamme nämlich bei Fahrlässigkeit mit üblen Folgen nur dem Strafgesetz verfallen, anderer Seits hat sie die Entziehung der Gewerbeberechtigung zu fürchten, die eintreten kann, wenn diejenigen Eigenschaften, welche vorausgesetzt werden mussten, nicht vorhanden sind und worunter ganz besonders ein Mangel der nöthigen Moralität gemeint ist. Beide Strafen sind meines Erachtens nicht geeignet, den Zweck einer steten Fortbildung, einer treuen Diensterfüllung den Hebammen vor die Augen zu führen. Durch erstere werden technisch ungeeignete Elemente nicht enfernt werden und in den seltensten Fällen wird es gelingen, den Nachweis, welchen der Richter fordern muss, von Fahrlässigkeit beizubringen. Die zweite kann in den wenigsten Fällen zur Anwendung gebracht werden und wäre, da die meisten Vergehen der Hebammen anderer Natur sind, als diese Strafe voraussetzt, immer eine harte und ungerechte zu nennen. Mir scheint nun, dass hier der richtige Mittelweg fehlt oder uns verloren gegangen ist. Dieser kann nur in dem Rechte der Einmischung des Medicinalbeamten (ich betone, dass ich die wirklich verbrecherischen Handlungen oder Fehler der Moralität ausnehme) zu finden sein. Dieser allein kann den Charakter des Versehens oder der Unterlassung feststellen und muss demgemäss nach Befund durch die Regierung eine fühlbare, aber nicht das Ansehen der Hebamme zerstörende Ordnungsstrafe herbeiführen. Auf diesem Wege würden, meines Erachtens nach, alle die angedeuteten Uebelstände ein baldiges Ende finden und in gerechter Weise verhindert werden. Ich darf es nicht verschweigen, dass in anderen Ländern dieser Punkt durch Verordnungen geregelt ist.

Erst wenn auch bei uns in ähnlicher Weise die angedeuteten Uebelstände behoben sind, können die proponirten sanitätspolizeilichen Vorschriften gegeben und für deren Befolgung annähernd Garantie übernommen werden. Die Haltung von vorschriftsmässig geführten Tagebüchern, die Haltung und Benutzung der nothwendigen Instrumente und der Desinfectionsmittel in jedem einzelnen Falle, kann dann erst nicht blos als Vorschrift, sondern als vollendete Thatsache angesehen werden. Endlich können auch nur auf diesem Wege die Hebeammen über die Vorschriften zur Verhütung ansteckender Krankheiten bei Wöchnerinnen und Neugebornen hinreichende Kenntniss und Belehrung erhalten.

Dass aber zu der nun gegebenen Andeutung von Mängeln in der jetzigen Stellung des Hebeammenwesens nicht allein das Interesse des Publikums, sondern in gewisser Hinsicht auch das Interesse für die Hebeammen selbst Veranlassung gegeben hat, ist wohl klar. Denn, — wird der Andrang gemindert, werden die Lehranstalten nicht mehr überfüllt, wird ein geistig höher stehendes Material hineingebracht, werden endlich durch diese Maassregeln indirect die Niederlassungen beschränkt, — so erhalten durch Alles dies die Hebeammen eine gesicherte Lebensstellung, sie kommen in die Lage, ihren Beruf als Hauptsache zu betrachten, sich demselben lediglich und mit Eifer zu widmen und werden endlich noch in der wachsenden Achtung des Publikums vor ihnen den Sporn finden, der sie nicht wieder rückwärts schreiten lässt. Denjenigen aber, welche dem Grundsatze huldigen sollten, dass eine möglichst grosse Zahl von Hebeammen dem Interesse des öffentlichen Gesundheitswohles mehr entspreche, müsste ich entgegnen, dass obgleich diese Ansicht durch die Statistik cultivirt, indem man z. B. auf Süddeutschland hinweisst, wo auf 800—1000 Seelen eine einzige Hebeamme kommt, nur die Hebeammen gut sind, welche eine ausreichende Beschäftigung haben und, wie dies ein allgemein geltender Erfahrungssatz ist, auch ausreichend situirt sind. Andernfalls aber, wie ich dies aus eigener und vieler Fachgenossen Erfahrung constatiren muss, — gehen sie in ihrer Fachbildung zurück, werden lässig und ergeben sich nicht selten dem Laster, Trunk, der Liederlichkeit und sogar, wie manche Beispiele unsres Bezirks illustriren, dem Verbrechen.

M. H., die lezte These wird nun, nach allem Gesagten, gewiss unbeanstandet angenommen werden, sie sagt, dass in mittellosen Gemeinden, wo eine tüchtige Hebeamme ihre ausreichende Existenz nicht findet, aus Kreis- oder Provinzial-Fonds für sie gesorgt werden muss. Es hat mich immer unangenehm berührt, wenn ich gesehen, dass dieses nicht oder nur sehr unzureichend geschieht, wenn kleine Unterstützungen auf vorher gestellten Antrag gewissermassen als Almosen gegeben sind. Dies ist verwerflich, denn jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth, und nur bei gutem Lohne wird die Arbeit gut, — schmerzlich hat es mich berührt, wenn ich gesehen, wie man Mitgliedern mit anderen Berufen, die doch weniger bedeutungsvoll für das Allgemeinwohl sind, ich erinnere an die gewiss anerkennenswerthe Fürsorge für Thierärzte, aus Kreisfond neben ihrem Gehalte noch Zulage gewährt; — warum kann dasselbe nicht für einen Stand gelten, der doch für Leben und Gesundheit der Menschen von so hoher Bedeutung ist?

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XI. Literatur.

Dr. Aufrecht, Pathologische Mittheilungen, Magdeburg, A. und R. Faber. 1881. — Dr. Hans v. Wyss, die Stellung des Arztes vor Gericht in der Frage nach der Zurechnungsfähigkeit. Leipzig. F. C. W. Vogel. 1881. — Dr. C. Hueter, Grundriss der Chirurgie, II. Hälfte, 1. Lieferung, Leipzig. F. C. W. Vogel. 1881. — Prof. Dr. Ludwig H. Hollaender, Beiträge zur Zahnheilkunde, Leipzig. Arthur Felix. 1881. — Norman W. Kingsley, die Anomalien der Zahnstellung und die Defecte des Gaumens, Deutsch von L. H. Hollaender, Leipzig. Arthur Felix. 1881. — Dr. Albert Döring, Bad Ems. Ems, L. J. Kirchberger. 1881. — Dr. L. Rohden, Beiträge zur rationellen Phthiseotherapie, Paderborn, Schöningh. 1881. — B. Naunyn und J. Schreiber, über Gehirndruck. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1881. — Prof. Dr. Rud. Leuckart, die Parasiten des Menschen. I. Bd., 2. Lieferung. Leipzig und Heidelberg, C. F. Winter. 1881. — Dr. Ed. Reich, das Leben des Menschen als Individuum. Berlin, Gust. Hempel 1881. — Dr. Arnoldo Cantani, Specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten, aus dem Italienischen von Dr. S. Hahn, Bd. II und III. Berlin, Denicke's Verlag. 1880. — Berichte über die Fabrikinspection der Schweiz im Jahre 1880. Bern, Jent und Reinert. 1881. —

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. Dr. W. A. Cohnheim zu Liegnitz. R. A.-O. IV. Geh. San.-R. Dr. Simonson in Berlin. Kr.-O. III. Ob.-St.-A. I. Cl. a. D. Dr. Schaermack.

Ernannt: Preussen: Director der Provinzial-Irren-, Heil- und Pflege-Anstalt zu Bonn Geh. Med.-R. Dr. Nasse, zum ord. Honorar-Professor in der medicinischen Facultät das. — Bayern: Dr. L. Kruger in Schongau zum Bez.-A. II. Cl. in Oberviechtach, Dr. W. Ritzenthaler in Amberg zum Bez.-A. II. Cl. in Riedenburg, Dr. O. Roger, Bahn-A. in Schwandorf zum Bez.-A. I. Cl. in Kemnath, Dr. J. G. Reiter in Deggendorf zum Bez.-A. II Cl. in Waldkirchen, Bez.-A. II. Cl. Dr. Aug. Schmitt in Bischofsheim v. d. Rhön zum Bez.-A. I. Cl. in Gerolzhofen. — Würtemberg. Distr.-A. Dr. Romer in Attenweiler zum Distr.-A. in Gerolzheim, Dr. H. Liedemann in Mergentheim zum Ob.-Amts W.-A. das., Dr. Friedr. Schweizer in Schmiden zum Distr.-A. mit Wohnsitz Trossingen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Heinelt in Dyhernfurth, Dr. Stoerer als dritter Arzt und Dluhosch als Volontair-Hülfsarzt bei der Provinzial-Irren-Heil-Anstalt in Leubus, Dr. Tschakert in Zobten a./B.; Dr. Seidelmann von Prausnitz als Badearzt nach Niederlangenau, Dr. Schiele von Dyhernfurth nach Labsan, Dr. Waehner von Leubus nach Creuzburg, Dr. Reimann von Leutmannsdorf, Dr. Anton von Wüstewaltersdorf nach Schweidnitz, Stabsarzt Dr. Langenmayr von Polkwitz nach Hoexter. — Baden: Dr. Ludwig Gutsch in Karlsruhe, Arzt Langenstein in Zell (Amt Schoenau); Geh. Hofr. Dr. Gutsch von Bruchsal nach Karlsruhe.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. San.-R. Dr. Espent in Spandau, Kr.-Phys. Dr. Wandke in Johannisburg. — Bayern: Dr. Trettenbacher in München, Bez-A. I. Cl. Dr. Ferd. Waller in Eschenbach. — Würtemberg: Dr. E. Werber und Dr. Speth in Stuttgart. — Hamburg: Dr. Tielle in Fuhlsbüttel. — Baden: Dr. K. Brumm in Baden.

Sonnabend **№ 33.** 13. August 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber Nierenexstirpationen.

Nachtrag
von
Prof. **Dr. H. Braun.**

Nachdem der in den Nummern 31 und 32 dieser Wochenschrift abgedruckte Vortrag von mir gehalten war, wurde durch Herrn Professor Czerny seine 12. Nierenexstirpation ausgeführt, über die ich hier ebenfalls ihrer Wichtigkeit wegen noch berichten möchte.

A. R., 33 Jahre alt, aus Neustadt a. d. Hardt erkrankte zum ersten Mal vor 6 Jahren bei mässigem Fieber mit starkem Husten und Auswurf. Diese Beschwerden hielten etwa 6 Monate lang an, verschwanden dann aber wieder vollständig; sie waren überhaupt so mässig, dass sie nur einmal vorübergehend während 14 Tagen den Kranken veranlassten seine nicht leichte Beschäftigung als Eisenbahnarbeiter aufzugeben. Vor 2 Jahren traten dann ziehende Schmerzen in der rechten Seite ein, die aber schon nach 4 Tagen vergingen. Von da ab fühlte sich der Mann meist völlig gesund bis 6 Wochen vor seiner Aufnahme in die chirurgische Klinik am 24. Mai.

Um jene Zeit entstanden das Gefühl einer unangenehmen Spannung in dem rechten Hypochondrium, heftige Schmerzen im Kreuz, besonders beim Gehen; zugleich wurde das Auftreten einer Anschwellung im Unterleibe beobachtet. Seit 8 Tagen erfolgte dann fast nach jeder Mahlzeit Erbrechen, während dessen sich auch immer die Schmerzempfindungen im Leibe bedeutend steigerten. Der Stuhlgang war schon lange Zeit seltener, blieb oft 3—4 Tage völlig aus. Der Urin zeigte fast stets ein klares Aussehen, nur einmal soll er vor einigen Monaten eine auffallende Farbe, wie Himbeersaft, gehabt haben.

Am 28. Mai fand sich bei der Untersuchung des mässig musculösen Mannes in der Narkose, eine oblonge Geschwulst in der rechten oberen Bauchgegend, die unter der Leber hervorragend, nach unten bis zu dem Hüftbeinkamme, nach innen bis zum Nabel sich erstreckte, eine glatte Oberfläche besass, wenig verschieblich war, sich weich, elastisch, undeutlich fluctuirend anfühlte. Der Schall über dem Tumor war leer, nur über seinem nach der Mitte des Bauches zu gelegenen Abschnitte tympanitisch. Die Milz erschien nicht wesentlich vergrössert, die Herzdämpfung dagegen etwas verbreitert, die Herztöne waren rein. An den Lungen liess sich weder bei der Auscultation, noch bei der Percussion etwas Besonderes nachweisen.

Durch die hierauf vorgenommene Punction des Tumors wurden 300 Cc. einer etwas trüben, röthlichen Flüssigkeit entleert; dieselbe reagirte stark sauer, hatte ein specifisches Gewicht von 1008 und enthielt nach den Untersuchungen von Herrn Dr. Mays geringe Mengen von Eiweiss, einen Harnstoffgehalt von 1,05 Proc., aber kein Paralbumin. In dem Sedimente fanden sich rothe Blutkörperchen und epitheliale Zellen von eckiger, rundlicher und geschwänzter Form.

Beim Einstechen des Troicarts und auch nachher noch beim Bewegen der Kanüle hatte man deutlich das Gefühl, als wenn diese Instrumente auf einen harten Stein anstiessen, selbst ein deutlicher Ton konnte bei diesem Anstossen von vielen Anwesenden constatirt werden.

Der Harn, welcher, wie schon erwähnt, bis zur Punction immer ein völlig klares Aussehen hatte, war unmittelbar nach derselben deutlich röthlich gefärbt, etwas trübe, enthielt mässige Mengen Albumen und dieselben Formelemente, wie die Punctionsflüssigkeit. Bald wurde derselbe aber wieder hell und blieb es denn auch, enthielt aber stets minimale Quantitäten Eiweiss; seine Menge schwankte wie auch früher täglich zwischen 1700 und 2500 Cc. sein specifisches Gewicht zwischen

Feuilleton.

Prof. Herm. Munk's Vortrag:

Gehirn und Schädel,

gehalten in der Sitzung am 15. Januar 1881 der Berliner anthropologischen Gesellschaft.

(Ref. E. — St.)

Der Vortragende giebt eine kurze zusammenfassende Darstellung seiner Lehre von der Localisation der Gehirnfunctionen. Die M.'schen Resultate an dieser Stelle noch einmal zu referiren erscheint uns überflüssig. Man kann sie wohl jetzt als bekannt voraussetzen. Uebrigens würde das beste Referat ein wörtlicher Abdruck dieses Vortrags sein.

Wer die sehr zahlreichen in Fach- und Nichtfachzeitschriften publicirten Referate der M.'schen Lehren ganz oder auch nur zum Theil hat durchlesen müssen, der wird bei der Lectüre des M.'schen Vortrags sicher eine angenehme Empfindung haben. Nämlich die, dass es sich hier um ein Referat handelt, dessen Verfasser das betreffende Gebiet so sicher beherrscht wie es eben im Allgemeinen nur bei Selbstreferaten möglich ist. Es ist gradezu wohlthuend, einmal ein Referat der M.'schen Resultate ohne die ewigen Gänsehäkchen zu sehen. Bei aller Kürze ist der Vortrag sehr umfassend und eine genaue Inhaltsangabe der betreffenden Versuchsreihen, ohne sich dabei ängstlich an den Wortlaut der früheren Publicationen zu halten. Wir können daher allen denen, die die M.'schen Resultate in aller Kürze zusammengestellt haben möchten, den betreffenden Vortrag aufs Wärmste empfehlen.

Auf zwei Punkte des Vortrags, welche indess nur wenig Zeilen desselben ausmachen, möchten wir hier etwas ausführlicher eingehen. Der erste betrifft die Schlussfolgerungen, welche sich aus den M.'schen Resultaten für die Anthropologie ergeben. Durch diese wurde der Vortrag für die Zuhörer ganz besonders interessant. Es ist dies der Schluss vom Schädel auf die Eigenschaften des betreffenden Menschen oder Thieres.

Dass man von der Form des Schädels, besonders von der seiner Höhlung, auf die des dazugehörigen Gehirns schliessen kann, ist eine feststehende Thatsache. Mit Hilfe der Localisationslehre kann man nun weiter von der Form des Gehirns auf die Ausbildung der Sinnesorgane schliessen. Dieser letztere Schluss ist um so sicherer gestellt, als es gelungen ist, wie der Vortragende anführt, experimentell und durch Beobachtungen am Menschen zu beweisen, dass, wo ein Sinnesorgan oder ein Körpertheil von Jugend auf fehlt oder lange nicht functionirt, auch der dazugehörige Grosshirnabschnitt in der Ausbildung zurückbleibt. Ist also eine bestimmte Schädelpartie besonders gut vorgewölbt oder auffallend flach, so kann man daraus auf eine besonders stark oder schwach entwickelte Gehirnstelle schliessen, und hieraus ergiebt sich jetzt die Ausbildung der entsprechenden Fähigkeiten. Bekanntlich hatte Gall durch den Vergleich der Schädelformation und der Eigenschaften des betreffenden Individuums auf die Localisation der Gehirnfunctionen schliessen wollen. Er war dabei neben ganz spärlichem Richtigen auf die gröbsten Irrthümer gerathen. Am bekanntesten ist ja seine Verlegung des Geschlechtstriebes in das Kleinhirn. Munk umgekehrt zieht aus der Vergleichung des Schädels mit der bekannten Localisation des Gehirns den Schluss auf die Eigenschaften des betreffenden Individuums. Sehr sprechend sind die angeführten Beweise für die Richtigkeit dieser Schlussfolgerung. Besonders beim Maulwurf und der Fledermaus findet man die in Rede stehende Abhängigkeit in Bezug auf den Gesichtssinn deutlich ausgeprägt. Es ist erklärlich, dass für anthropologische, wie überhaupt zoologische Schädelstudien, speciell nicht mehr existirender Racen, diese M.'schen Schlussfolgerungen von grösstem Interesse sind.

Der zweite Punkt, auf den ich noch einzugehen habe, betrifft den Satz des Vortrages: „Die Intelligenz hat überall in der Grosshirnrinde

1008 und 1009, nur einmal zeigte es 1007 und ein anderes Mal 1011.

In den auf diese Untersuchung folgenden Tagen traten hier und da Leibschmerzen ein und Empfindlichkeit bei directem Druck auf die Punctionsöffnung. An der Stelle der früher vorhandenen, prallen Geschwulst fühlte man jetzt in der Tiefe eine kleine, fluctuirende Anschwellung, die erst ungefähr 14 Tage nach der Entleerung die oben angegebene, frühere Grösse wieder erreichte.

Die regelmässigen Temperaturmessungen hatten vor der Punction 38, 38,4, einmal Abends auch 39° C. gezeigt, später war entweder gar kein Fieber oder nur eine geringe Temperaturerhöhung vorhanden.

Aus diesem gesammten, bis jetzt mitgetheilten Beobachtungsmaterial wurde die Diagnose auf eine, wahrscheinlich durch Steinbildung im Nierenbecken bedingte, rechtsseitige Hydronephrose, deren Inhalt sich zum Theil noch in die Blase entleerte, gestellt. Daraufhin wurde der Plan gemacht, zunächst eine Nierenbeckenbauchfistel anzulegen, hauptsächlich um den Zustand der anderen Niere genauer zu erforschen, um eventuell später, wenn die völlige Functionsfähigkeit derselben erwiesen wäre und die aus der Fistel abfliessende Urinmenge den Kranken sehr belästigen sollte, die Exstirpation der hydronephrotischen Niere folgen zu lassen.

Am 17. Juni kam die Operation durch Herrn Professor Czerny, unter Spray, überhaupt mit allen antiseptischen Cautelen zur Ausführung. Ein 8 Ctm. langer Hautschnitt wurde dicht unter der 12. Rippe, parallel mit dem Costalbogen gemacht, die Bauchmuskeln in derselben Ausdehnung bis auf das Peritoneum durchtrennt, die dabei entstehende Blutung jedesmal durch Ligaturen wieder gestillt. An dem Tumor, der sich nun einstellte, besonders wenn er von vorn her in die Höhe gedrängt wurde, erkannte man deutlich Nierenparenchym, während das stark dilatirte Becken noch ziemlich weit nach innen und unten davon lag. Da durch diese Verhältnisse die Fixirung des Nierenbeckens in der Bauchwunde schwierig erschien, man auch aus der vorhandenen Nierensubstanz annehmen musste, dass späterhin die Fistel sehr viel Urin entleeren würde, andererseits aber der Tumor äusserst verschieblich und leicht auslösbar erschien, so wurde die Exstirpation zur Erzielung einer schnelleren und radicalen Heilung beschlossen. Zunächst wurde der Schnitt durch die Haut und dann auch durch die Muskeln nach hinten und vorn bis zu einer Länge von 15 Ctm. der Art geführt, dass die Axillarlinie denselben halbirte. Die Ausschälung der Geschwulst gelang leicht bis auf ihren nach oben und innen gelegenen Abschnitt. Nachdem das Nierenbecken bis in die Bauchwunde gezogen war, wurde dasselbe zur bequemeren Entwickelung des Tumors durch Punction und Incision verkleinert, dann mit einem Seidenfaden doppelt unterbunden und das Gewebe zwischen diesen Ligaturen durchschnitten. Dann konnte auch die Niere, welche bei den bis dahin angewandten Tractionsversuchen zwei ziemlich stark blutende Einrisse bekommen hatte, herausbefördert, ihr Stiel ebenfalls mit einem dicken Seidenfaden mehrfach umschnürt, abgeschnitten und nach isolirter Unterbindung der A. renalis versenkt werden.

Bei der Untersuchung der Wunde zeigte sich innen ein 10 Ctm. langer Peritonealriss, der nach Auswischen der Bauchhöhle mit gut desinficirten Schwämmen durch einige Nähte bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen wurde. Zwei Drains kamen durch dieses Loch im Peritoneum in das Abdomen, zwei andere in die extraperitoneale Wundhöhle, welche noch mit 5 procentiger Chlorzinklösung ausgetupft war, zu liegen. 5 versenkte feine Seidennähte vereinigten die tiefgelegene Muskelschicht, während 10 andere den M. obliquus externus sammt der Haut zur Vereinigung brachten.

Die exstirpirte Niere war etwa 19 Ctm. lang, 14 Ctm. breit und 9 Ctm. dick; das Nierenbecken und die Nierenkelche waren stark erweitert, überall von einer 1—2 Ctm. dicken Parenchymschicht umgeben; im Innern konnte aber auch bei der genausten Durchforschung kein Stein gefunden werden.

Nach der Operation erholte sich der anfangs stark collabirte Patient rasch wieder. Gegen Abend traten heftige Schmerzen in der Wunde auf, die aber nach einer kleinen Morphiuminjection rasch vollständig verschwanden.

Nachmittags um $3^1/_2$ Uhr waren mit dem Katheter 330 Cc. Urin entleert worden, Abends um $7^1/_2$ Uhr kam zunächst sehr wenig und erst durch Drücken auf die Blasengegend konnten noch 150 Cc. erhalten werden; von da an trat völlige Anurie ein, kein Tropfen Harn entleerte sich durch den noch wiederholt eingeführten Katheter.

In der Nacht stellte sich einige Male Erbrechen ein, das am 18. Juni sich steigerte und den Kranken zu beständigen Würgbewegungen veranlasste; die dabei entleerte Flüssigkeit war dünner, stark sauer reagirender Magensaft, in dem aber durch die später von Herrn Dr. Mays vorgenommene Untersuchung weder Harnstoff noch Harnsäure nachgewiesen werden konnte.

Bei dem Verbandwechsel am Vormittage des 18. Juni sah die Wunde reactionslos aus, der Leib war weich, nur in der Nähe des Schnittes bei directem Drucke etwas empfindlich. Am rechten Rippenbogen fühlte man deutliches Reibungsgeräusch.

Bald nach Erneuerung des Verbandes wurde der Kranke unruhiger, warf sich beständig im Bett umher, bekam eine schnelle, angestrengte Athmung und ein auffallend livides Aussehen. Das Sensorium blieb frei bis Abends $9^1/_2$ Uhr, dann wurde es etwas benommen. Um $10^1/_2$ Uhr, also etwa 36 Stunden nach der Operation erfolgte der Tod, indem bis dahin das Erbrechen beständig fortgedauert hatte, der Puls immer kleiner und frequenter geworden war, aber ohne, dass klonische oder tonische Krämpfe aufgetreten wären.

Bei der am anderen Tage von Herrn Professor Arnold vorgenommenen Section fanden sich in den Spitzen und den unteren Lappen beider Lungen neben einigen Verdichtungen, kleine, käsige Heerde. Das

---

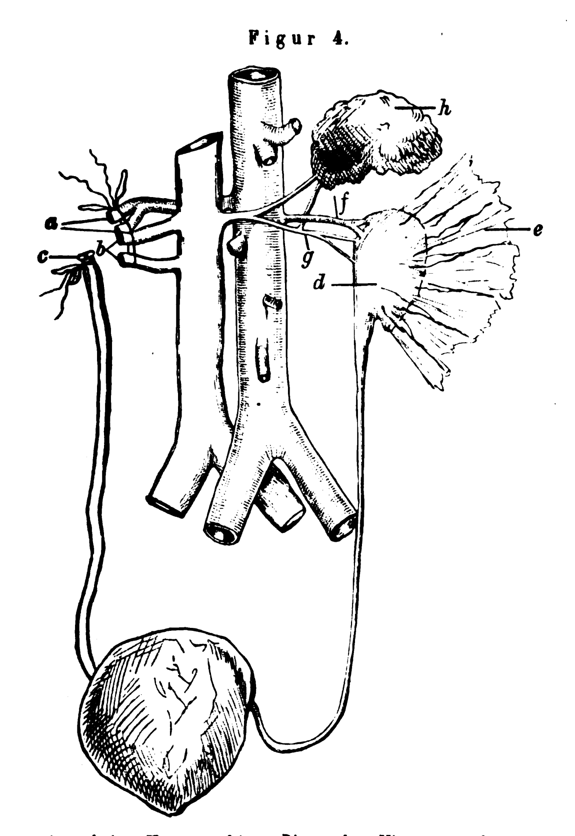
ihren Sitz". Wo ist das Centrum unseres Verstandes? Das ist die interessanteste und wichtigste Frage aus der Lehre von den Gehirnfunctionen. Der Leser erinnert sich an den kurzen Abschnitt der M.'schen Publicationen, in dem er seine diesbezügliche Meinung ausspricht. Sie ist ganz dieselbe, wie die, welche Goltz seit Jahren aufgestellt hat und verficht: Die Intelligenz ist an kein circumscriptes Centrum gebunden. Abtragungen der Gehirnoberfläche schädigen entsprechend ihrer Ausdehnung, aber unabhängig von ihrer Lage die Verstandesfunctionen. In Betreff der Constatirung der Thatsachen an und für sich bestätigt also Munk die Goltz'schen Erfahrungen. Aber die Erklärung der Intelligenzstörung ist bei beiden Forschern eine grundverschiedene.

Goltz stellt sich das Centrum der Intelligenz über die ganze Grosshirnrinde verbreitet vor, so dass man sie überall schädigt, wo man auch die Rinde abtragen mag. M. glaubt hingegen, dass der Mangel an Intelligenz eine natürliche Folge des Ausfalls derjenigen Gehirnfunctionen sei, welche in den zerstörten Centren ihren Sitz hatten. Er sagt wörtlich: „Wo auch immer die Grosshirnrinde in einiger Ausdehnung lädirt ist, regelmässig findet sich die Intelligenz geschädigt, und zwar durch den Ausfall solcher einfacher und verwickelter Vorstellungen, welche die Sinneswahrnehmung der betreffenden Rindenpartie zur Grundlage haben". Aber mit dieser Erklärung können wir uns durchaus nicht befreunden. Man kann, wie auch Goltz betont hat, nur auf einen Mangel an Intelligenz, d. h. auf einen gewissen Grad von Blödsinn schliessen, wenn das betreffende Thier oder der Mensch sinnlos und zweckwidrig handelt, obgleich er sich im Besitz der Mittel befindet, die ein vernünftiges und zweckmässiges Handeln erheischt. Grade der sinnlose Gebrauch oder Nichtgebrauch zu Gebote stehender Mittel ist es, aus denen wir einzig auf Blödsinn schliessen können. Ein unzweckmässiges und überhaupt ein abnormes Handeln, das durch den Ausfall der dazu nöthigen Mittel bedingt wird, kann nie ein Zeichen mangelnder Intelligenz sein. Wenn z. B. ein Blindgeborener auf schwierigem Terrain oft stolpert, fällt, sich stösst etc., so ist das kein Zeichen von Blödsinn ebenso wenig, wenn er sich mit den Händen zurechttastet. Letzteres ist sogar ein positives Zeichen vorhandener Intelligenz, indem dabei ein anderer Sinn zur Aushülfe des fehlenden herangezogen wird. Wenn aber ein völlig normal sichtiger Mensch forwährend mit den Händen an der Wand herumtastet, so kann man das als Symptom von Blödsinn verwerthen. Es kommt eben darauf an, die vorhandenen Mittel zum Vernünftighandeln und ihre Verwendung mit einander zu vergleichen.

Ein Hund, dem doppelseitig die M.'sche Sehsphäre gänzlich exstirpirt ist, hat schon einen ganz beträchtlichen Theil der gesammten Hirnoberfläche eingebüsst. Ein solches Thier zeigt schon sehr deutliche Symptome von Blödsinn. Aber keineswegs kann man diesen Blödsinn aus den Handlungen des Thieres diagnosticiren, welche die natürlichen Folgen des Ausfalls aller Gesichtswahrnehungen und Vorstellungen sind. Nur die unzweckmässige Verwendung seiner übrigen Sinnesorgane, die nach M.'s Erfahrungen durch die Operation ganz unbeeinflusst bleiben, lässt das Thier blödsinnig erscheinen. Also z. B. um eins der vielen Symptome anzuführen, wenn es auf die heftigsten Drohrufe und Scheltworte ebenso freudig reagirt, wie auf sprachliche Liebkosungen. Uns scheint daher die M.'sche Erklärung des Blödsinns nicht stichhaltig zu sein. Offenbar muss bei Zerstörung der Gehirnoberfläche ausser den Centren, die sich auf die Sinnesorgane beziehen, noch etwas anderes zugleich zerstört werden, das eben die Beinträchtigung der Intelligenz bewirkt.

Ausfall von Sinneswahrnehmungen und Vorstellungen kann für sich allein keine Intelligenzstörung bedingen. Ein Blindgeborener ist ebensowenig blödsinnig, wie ein Taubgeborener, auch nicht ein Mensch, der mit beiden Fehlern behaftet zur Welt gekommen ist. Nach M.'s Erklärung des Blödsinns müssten sie es freilich sein.

Figur 4.



Herz zeigte keine Hypertrophie. Die rechte Nierengegend war leer; in der Wundhöhle fand sich der Stumpf der exstirpirten Hydronephrose (vgl. Figur 4)[1]; ausser zwei sehr starken Aesten einer Nierenarterie (*a*) enthielt er zwei grosse Nierenvenen (*b*) und Bindegewebe, nach unten davon lag der isolirt unterbundene Harnleiter (*c*); derselbe hatte noch *bis zur Blase* eine Länge von 25 Ctm. und war nur wenig dilatirt. Die linke Niere (*d*) erschien völlig atrophisch, sie stellte ein flaches 4 Ctm. langes, 1,0 bis 2,5 Ctm. breites von einer dünnen, aber sehr gefässreichen Bindegewebsschicht (*e*) überzogenes Organ dar, das kein secernirendes Parenchym enthielt. Von ihrer inneren Seite ging der 30 Ctm. lange Ureter vom obliterirten Nierenbecken ab, er war auf eine Entfernung von 4 Ctm. vollständig verschlossen, dann aber bis in die Blase hinein durchgängig, sein Ostium vesicale erschien bedeutend enger, der Harnleiterwulst viel weniger entwickelt, als rechts. Die Nierenarterie (*f*) hatte einen Durchmesser von kaum 2 Mm., entsprechend eng war die vena renalis (*g*). Die Lage, Grösse und Gefässbildung der linken Nebenniere (*h*) waren normal. —

Einige epikritische Bemerkungen möchte ich dieser Krankengeschichte noch hinzufügen.

Unzweifelhaft hatten wir es mit einer Hydronephrose zu thun, deren Inhalt beständig in die Blase abfliessen konnte. Eine Ursache für die Entwickelung des Leidens war auch nach der Section nicht aufzufinden. Möglicher Weise handelte es sich zunächst um eine einfache Nierenhypertrophie, welche in Folge des Mangels der anderen Niere sich entwickelt hatte, die späterhin dann durch ihre Senkung zu einer unvollständigen Abknickung des Ureters und zu einer Erschwerung des Urinabflusses Veranlassung gab. Ein Stein, den man nach dem Punctionsergebnisse vermuthet hatte, war nicht vorhanden und sicherlich auch nicht nach der Untersuchung durch den wenig dilatirten Ureter abgegangen. Schwer erklärlich ist es, auf welche Weise der von vielen anwesenden Aerzten und Studenten deutlich gehörte Ton, den man sonst nur bei dem Aufstossen auf ein festes Concrement erzeugen kann, entstanden war; vielleicht durch das Anstossen oder Hinübergleiten des Troicarts über ein straff gespanntes Septum im Nierenbecken. Jedenfalls zeigt diese Beobachtung, mit welcher Vorsicht das Ergebniss der Punction in dieser Beziehung für die Diagnose solcher Fälle zu verwerthen ist.

Die Verletzung des Peritoneums geschah zu Beginn der Operation. Zu dieser Zeit wurde nicht besonders auf die Vermeidung derselben geachtet, da bei der zunächst beabsichtigten Anheftung der Cysten- an die Bauchwand diese Complication unter den angewandten antiseptischen Cautelen keinen wesentlichen Einfluss auf den weiteren Verlauf gehabt haben würde. Sicherlich hätte man aber auch, wie die Verhältnisse in diesem Falle lagen, bei der Exstirpation des Tumors das Peritoneum nach innen verschieben und intact erhalten können.

Der Tod wurde bei unserem Kranken herbeigeführt durch die Anurie in Folge der Atrophie der zurückgelassenen Niere. Letzterer Zustand schien dem ganzen Aussehen nach congenital zu sein; auffallen könnte dabei, dass, trotzdem die Niere absolut nicht functionirte, doch nur ein Theil des Ureters verwachsen war. Man sollte in solchen Fällen, analog dem Verhalten des Harnleiters bei Fisteln, bei denen fast regelmässig das ausser Function gesetzte Stück obliterirt, eine totale Verwachsung seines Lumens erwarten. Jedoch wird auch von anderen Beobachtern ein ähnliches Verhalten, wie es von uns gefunden wurde, angegeben. Gewöhnlich war der vom Nierenbecken abgehende Theil des Ureters mehr oder weniger weit nach unten zu in einen bindegewebigen Strang verwandelt, während sein gegen die Blase zu gelegenes Ende zwar verengt, aber noch durchgängig gefunden wurde.

Gezwungen werden wir durch den unglücklichen Ausgang dieser Nierenexstirpation in Zukunft mit noch grösserer Sorgfalt, als wir dies bis jetzt schon gethan haben zu untersuchen, ob die andere Niere vorhanden und vollständig functionsfähig sei. Nur auf das Glück dürfen wir uns nicht allzuviel verlassen, denn die Betrachtung der bis jetzt ausgeführten Nephrektomien zeigt, dass doch manchmal der Eintritt des Todes herbeigeführt, oder mindestens begünstigt wurde durch den veränderten Zustand der zurückgelassenen Niere. So fand man bei der Autopsie des Kranken, bei welchem von Bruns die Operation ausgeführt hatte, eine grosse Anzahl kleiner Abscesse, in einem Falle von Meckel Fettdegeneration, in einer dritten Beobachtung von Lange käsige Heerde, bei einem Patienten von Czerny miliare Tuberkel in der anderen Niere und bei einem fünften Hufeisenniere. Alle diese Complicationen werden niemals diagnosticirt werden können, aber dennoch muss man wenigstens versuchen so viel als möglich den Zufall auszuschliessen.

Zu noch grösserer Vorsicht werden wir gemahnt diese exacte Untersuchung nicht zu unterlassen durch die Erfahrung, dass bei dem Vorhandensein von nur einer Niere, diese zu Erkrankungen, besonders auch solchen, welche möglicher Weise die Exstirpation des Organs indiciren könnten, disponirt erscheint. Nach der Zusammenstellung von Beumer (Archiv für pathologische Anatomie Bd. 72), der 44 Obductionsbefunde von Patienten mit vollständigem Mangel und 4 mit rudimentärer Entwickelung der einen Niere umfasst, zeigte dieselbe 22 mal eine Erkrankung, die meist die Veranlassung zum Exitus lethalis, gewöhnlich durch chronische Entzündung wurde. In 10 Fällen von diesen 22 fanden sich aber Concremente in dem Nierenbecken und Ureter; von 5 Fällen wird speciell noch angeführt, dass ein Stein die Mündung des Harnleiters verstopft und den Tod des Kranken durch Nierenkolik und Urinretention veranlasst habe. In 26 Fällen war allerdings die eine vorhandene Niere gesund, nur grösser, schwerer und mit einem stärker entwickelten Gefässaparat versehen, als normal.

Einen Hinweis zu der genauen Untersuchung eines Patienten auf Nierenmangel würde man meiner Ansicht nach bekommen müssen durch das Auffinden einer Missbildung, oder Entwickelungshemmung seiner Genitalorgane. Denn nach der erwähnten Tabelle von Beumer finden sich unter den überhaupt dort aufgeführten 13 weiblichen Individuen 8, welche Bildungsfehler am Uterus, an den Ovarien, oder der Vagina auf derjenigen Seite hatten, auf welcher die Niere fehlte; unter den 35 männlichen Personen dagegen waren 5 mal Anomalien, meistens allerdings nur geringfügiger Art an Hoden und Samenbläschen vorhanden.

Manchmal können wir aus der zeitweise veränderten Beschaffenheit des Urins, insofern derselbe bald völlig normal, bald aber wieder mit abnormen Bestandtheilen (Blut, Eiter, kleinen Concrementen) gemischt ist, in Verbindung mit anderen auf eine Nierenaffection hinweisenden Symptomen (Geschwulstbildung, Koliken) die Diagnose auf eine einseitige Erkrankung mit ziemlicher Sicherheit stellen.

In den meisten Fällen aber werden wir noch verschiedene andere Hülfsmittel, besonders, wenn wir den einseitigen Nierenmangel erkennen wollen, in Anwendung bringen müssen.

Zunächst empfahl Tuchmann (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Band V und VI) beim Manne, um das Sekret beider Nieren getrennt auffangen und untersuchen zu können, die Verschliessung der Ureteren von der Blase aus, mittelst eines zweiarmigen, lithotriptorartigen Instrumentes, durch welches gleichzeitig der durch den nicht verschlossenen Harnleiter kommende Urin der anderen Niere nach aussen abgeleitet werden konnte. Leider aber ist die Ausführung dieser Methode, welche ich öfters an der Leiche geübt habe, eine ziemlich schwierige, die nur durch sehr grosse Uebung zu erlernen sein wird.

Die einzige, aber nicht ganz sichere Controlle, welche wir für die richtige Anlegung der Klemme haben, ist die nach derselben auftretende Verminderung des Urinabflusses; niemals werden wir ganz sicher sein, die Oeffnung so vollständig abgeschlossen zu haben, dass nicht doch etwas

[1] Herrn Dr. Maurer, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, danke ich bestens für die Anfertigung der Abbildungen in dieser Mittheilung, ebenso Herrn Stud. Benckiser für die Skizzirung der beiden ersten Zeichnungen.

Urin noch in die Blase gelangen kann. Zur qualitativen Untersuchung des Urins ist diese Methode überhaupt nur geeignet, wenn die Blase keine pathologischen Veränderungen zeigt, oder wenigstens rein ausgespült werden kann. Sowohl zum Nachweis einer Erkrankung, als des Defectes einer Niere ist es nothwendig abwechselnd die beiden Ureterenöffnungen zu verschliessen. Bei Frauen wird sich dieser Verschluss durch eine dem Tuchmann'schen Instrumente nachgebildete kleinere Klemme leichter und sicherer ausführen lassen, da man hier wenigstens einigermaassen deren richtige Anlegung durch die Untersuchung per vaginam wird controlliren können.

Weiterhin kann, wenigstens bei Frauen, der Urin von beiden Nieren getrennt erhalten werden, durch die Katheterisation des Harnleiters. Diese Methode, die zuerst von Simon (Sammlung klinischer Vorträge Volkmann's No. 88) ausgeführt und empfohlen wurde, scheint in den Händen anderer Untersucher meistens nicht gelungen zu sein. Meiner Ansicht nach ist dieselbe zwar schwer ausführbar, aber doch zu erlernen. Man muss nur nicht bei der Kranken, die sondirt werden soll, zum ersten Male seine Versuche anstellen, sondern vielfache Vorübungen an der Leiche und am Lebenden gemacht haben. Ich kann nur versichern, dass es Simon zuletzt immer gelang bei den Patientinnen, die ihm meistens speciell zur Vornahme dieser Untersuchung von auswärts zugeschickt waren, den Katheter einzubringen. Gegen die Zulässigkeit dieser Methode führte Tuchmann an, dass die zu ihrer Ausführung nothwendige Dilatation der Urethra einen schweren Eingriff darstelle, der nur ausnahmsweise in der Praxis gemacht werden könne. Dieser Einwurf ist aber jedenfalls zurückzuweisen. Niemals sah ich einen unangenehmen Zufall eintreten bei den so häufig ausgeführten Erweiterungen der Harnröhre, die zum Theil von Simon, zum Theil später und auch noch in der allerletzten Zeit in der hiesigen chirurgischen Klinik von Prof. Czerny vorgenommen wurden. Man muss allerdings bei der Dilatation nicht über die erlaubten Maasse hinausgehen und bedenken, dass es Finger giebt, denen es nie erlaubt sein sollte beim Lebenden die Palpation des Blaseninneren vorzunehmen. Bei einiger Uebung wird man aber jetzt gewiss mit zu Hülfenahme der neueren vervollkommneten endoskopischen Methoden wohl auch ohne starke Dilatation der Urethra noch sicherer mit dieser Katheterisation zum Ziele kommen. Mit mehr Recht wurde dann noch gegen diese Methode eingewendet, es gelänge mit ihr nicht die vollständige Verstopfung der Blasenmündung des Ureters. Aber dieser Einwand hätte nur Bedeutung, wenn eine genaue Bestimmung der in einer gegebenen Zeit abgesonderten Urinmenge ausgeführt werden sollte, sowohl für die Diagnose des Vorhandenseins oder Mangels einer Niere, als auch für die Untersuchung der Beschaffenheit des Urins genügt es aber vollständig, wenn eine gewisse Quantität Harn durch den Katheter abfliesst. Aufmerksam möchte ich zugleich bei dieser Gelegenheit auf einen Irrthum machen, der sich bei verschiedenen Autoren eingeschlichen hat, die annahmen, dass Simon durch den eingeführten Katheter den Harnleiter hätte völlig verstopfen wollen. Diese Ansicht scheint mir durch eine Angabe von Tuchmann veranlasst zu sein, in der es heisst, dass neben dem Katheter immer Urin in die Blase vorbeiflösse und sich da vermische mit dem Harn, der durch den anderen Harnleiter herabkomme, so dass das Ziel das wir erreichen sollen, die Sekrete der beiden Nieren zu trennen und getrennt zu untersuchen, fast ganz vereitelt wird. Simon wollte aber gar nicht die Harnleitermündung verstopfen, sondern wollte jedes Mal nur das Sekret derjenigen Niere untersuchen, in deren Ureter der Katheter eingeführt war. Um eine Anschauung über die Function beider Nieren zu bekommen, muss deshalb auch der Katheter abwechsenld in die beiden Harnleiter eingeführt werden. Simon sagte selbst, er hielte es für einen Vorzug seiner Methode gegenüber dem Tuchmann'schen Verfahren, dass der Urin direct nach aussen geleitet würde und nicht erst die Blase passiren müsse.

Wollte man aber die Oeffnung verstopfen, so würde sich dies vielleicht durch die Anwendung konischer Katheter auch erreichen lassen.

Handelt es sich bei weiblichen Individuen um eine getrennte, genaue Untersuchung des Urins beider Nieren, so ist wohl die Katheterisation am meisten zu empfehlen, während für die Diagnose des Mangels oder der Atrophie einer Niere wegen der Einfachheit der Ausführung, der Verschluss der Ureterenöffnungen mit einer Klemme vorzuziehen ist.

Weiter wäre als Untersuchungsmittel noch anzuführen die von Hegar (Die operative Gynäkologie 1874 S. 456) vorgeschlagene temporäre Unterbindung des einen Ureters von der Scheide aus. Dieselbe ist aber noch nicht zu diagnostischen Zwecken zu verwenden, da, soviel mir bekannt, bis jetzt die Sicherheit des Eingriffs und die Grösse der Gefahr immer noch nicht soweit eruirt ist, um dieses Mittel zur allgemeinen Anwendung empfehlen zu können.

Aus allen diesen letzten Bemerkungen ergiebt sich, wie mangelhaft und ungenügend noch unsere Hülfsmittel zur Diagnose einseitiger Nierenaffectionen sind. Seither mag allerdings auch weniger Veranlassung vorgelegen haben, dieselben weiter auszubilden, jetzt nachdem die Nierenexstirpationen aber immer häufiger zur Ausführung kommen, ist es sicherlich nothwendig, um unerwünschten Ueberraschungen bei den Operationen, oder vielmehr bei den meist bald danach erfolgenden Sectionen aus dem Wege zu gehen, an der weiteren Vervollkommnung der erwähnten Untersuchungsmethoden zu arbeiten.

II. Aus Prof. Schoeler's Augenklinik.

Beitrag zur sympathischen Augenentzündung.

Von

Dr. W. Uhthoff,

Assistent der Klinik in Berlin.

Schon über ein halbes Jahrhundert ist die klinische Erscheinungsweise der sympathischen Ophthalmie bekannt und fast 30 Jahre schon wird die Enucleation zur Heilung und Verhütung dieses eigenthümlichen und schrecklichen Leidens ausgeführt, aber trotzdem stehen wir vor der Pathogenese und der Art der Uebertragung von einem Auge aufs andere auch heute noch fast wie vor einem Räthsel. Bis auf diese Stunde noch stehen sich die Ansichten der Autoren über diesen Punkt schroff gegenüber und geradezu überraschend sind die jüngsten Mittheilungen Leber's, dieses ausgezeichneten Forschers, der der sympathischen Ophthalmie einen infectiösen Charakter vindicirt, den Nerv. opticus als Bahn der Uebertragung ansieht und so die alte Mackenzie'sche Ansicht wieder zur Geltung bringt. Die Frage der sympathischen Uebertragung wird für die nächste Zukunft zweifellos eine der ersten in der ophthalmologischen Literatur sein, und dürfte daher jeder Beitrag zu dem klinischen und anatomischen Verhalten dieser Erkrankung, sei er auch noch so klein, gerechtfertigt erscheinen.

Arbeiter J. B., 50 Jahre alt, aus F. stellt sich am 19. Januar 1880 in der Klinik vor. Vor 8 Wochen war dem Pat. ein Stück Holz gegen das linke Auge geflogen, welches eine grosse perforirende Corneoskleralwunde zu Wege brachte und das Sehvermögen vernichtete. Im Verlauf der nächsten Wochen schrumpfte nach dem Bericht des Herrn Collegen Dr. Stappenbeck, der den Pat. der Klinik zu überweisen die Güte hatte, das verletzte Auge unter sehr heftigen entzündlichen Erscheinungen und zeitweisen starken Schmerzen zusammen. 6 Wochen nach der Verletzung des ersten Auges, brach die sympathische Entzündung auf dem zweiten, bis dahin stets gesunden Auge unter dem Bilde der plastischen Iritis aus mit oft heftigen Schmerzen, nachdem einige Zeit Reizerscheinungen voraufgegangen waren. Pat. war von ärztlicher Seite rechtzeitig auf die ihm drohende Gefahr aufmerksam gemacht, und ihm die Enucleation vorgeschlagen worden. Er verweigerte dieselbe jedoch und entschloss sich erst 14 Tage nach Beginn des sympathischen Augenleidens in die Klinik zu kommen. — Linkes Auge stark in allen Richtungen verkleinert, tiefe pericorneale Injection, bei Berührung sehr empfindlich, stark eingezogene Corneoskleralnarbe, kein Lichtschein. — Rechtes Auge: Lichtscheu, Thränenträufeln, pericorneale Injection, Berührung des Ciliarkörpers in seinen oberen Partien schmerzhaft, Iritis plastica, Iris verfärbt, völlige Verwachsung des Sphincterrandes mit der Linse. Die brechenden Medien durchsichtig, Papille deutlich sichtbar, neuritische Erscheinungen sind nicht an ihr wahrzunehmen. $S = \frac{1}{2}$. Gesichtsfeld frei. Die Enucleation des verletzten Auges wird sofort vorgenommen.

Unter stark ableitender Behandlung (Inunctionen mit grauer Salbe, Blutentziehungen u. s. w.) und Atropin-Gebrauch hielten sich die entzündlichen Erscheinungen in den ersten Wochen auf einer bedeutenden Höhe mit zeitweisen Exacerbationen, hierzu kamen noch Eczem und Schwellung der Lider, welche die Behandlung zeitweise sehr erschwerten. In der 5. Woche nach der Enucleation begannen dann die entzündlichen Erscheinungen allmählig abzunehmen und nach Verlauf von 8 Wochen konnte das Auge gut geöffnet werden, es war blass und ziemlich reizfrei. Aber die Verwachsungen der Iris mit der Linse waren trotzdem vollständig ringförmig geblieben, der Art, dass jetzt wegen drohenden Secundär-Glaucoms eine Iridectomie nothwendig wurde. Dieselbe wurde am 9. März 1880 auf dem rechten Auge von Herrn Prof. Schoeler in regulärer Weise ausgeführt. Die Reactionserscheinungen waren nicht sehr bedeutend, aber ziemlich lang anhaltend, jedoch konnte Patient 5 Wochen nach der Iridectomie mit einem blassen, entzündungsfreien und nur mässig lichtscheuen Auge als vorläufig geheilt in seine Heimath zurückkehren. $S = \frac{1}{3}$. Gesichtsfeld frei, brechenden Medien klar, Papille deutlich zu sehen ohne sonstige erkennbare pathologische Veränderungen. Nach oben grosses künstliches Colobom, der Sphincter Iridis in der übrigen Circumferenz völlig ringförmig mit der Linsenkapsel verwachsen und zwar in ziemlicher Ausdehnung, an den Schenkeln des Coloboms nach oben, wo die Ausdehnung der Verwachsungen zu übersehen, sind dieselben ca. 2 Mm. breit.

Nach Jahresfrist stellte Patient sich wieder vor, die ophthalmoskopische Untersuchung ergab denselben Befund wie bei der Entlassung

$S = \frac{15}{50}$ Sn I $\frac{I}{II}$ + 8. Gesichtsfeld frei. — Nach seiner Entlassung damals hatte Pat. bald wieder seine Arbeit (Holz-Behauen) aufgenommen, und war es ihm die ersten 4 Monate gut gegangen. Im September 1880 jedoch soll sich das Auge noch einmal wieder entzündet haben, angeblich mit starker Lidschwellung und Verschlechterung der Sehkraft, so dass der Kranke erst nach mehrwöchentlicher Behandlung seine Arbeiten wieder aufnehmen konnte. Ob es sich hier wirklich um ein Recidiv der Iritis gehandelt hat, konnte nach den Angaben des Pat. nicht sicher festgestellt werden, jedenfalls hatte die erwähnte Entzündung keine irgendwie wesentlichen Residuen hinterlassen, so dass nach weiteren $6\frac{1}{2}$ Monaten völligen Wohlbefindens und ununterbrochener Arbeit bei der 2. Untersuchung oben erwähnter Befund, gleich dem bei seiner früheren Entlassung, constatirt werden konnte. Seitdem sind weitere 3 Monate verflossen, ohne dass Pat. sich gezeigt hätte, der versprach bei einer etwaigen Verschlechterung sofort wiederzukommen.

Ein besonderes Interesse in klinischer Hinsicht, glaube ich, verdient dieser Fall deshalb, weil wir ihn wohl als eine Heilung einer wirklichen sympathischen plastischen Iritis ansehen dürfen, trotzdem die Enucleation des verletzten Auges erst 14 Tage nach Ausbruch derselben vorgenommen werden konnte. In 2. Linie aber auch, weil in diesem Falle eine Iridectomie für die Erhaltung des sympathisch erkrankten Auges, ca. 8 Wochen nach der Enucleation des verletzten Auges, mit bleibendem Erfolg ausgeführt wurde.

Von einem 2. Falle (einem 13jährigen jungen Mädchen, Johanna B.) möchte ich hier nur kurz noch einen klinisch-interessanten Punkt erwähnen. Es betrug nämlich der Zeitraum zwischen der Verletzung des einen Auges (grosse perforirende Corneoskleralwunde durch eine Blechscheibe hervorgebracht) und der sympathischen Erkrankung des andern nicht mehr als 3 Wochen, während man sonst 4 Wochen als die kürzeste Zeit anzusehen geneigt ist. Em Ende der 4. Woche nach der Verletzung, also 8tägigem Bestehen der sympathischen Erkrankung, konnte erst die Enucleation vorgenommen werden, der weitere Verlauf der sympathischen Ophthalmie war ein durchaus maligner.

Die anatomische Untersuchung der enucleirten Augäpfel beider eben erwähnter Patienten ergab ein sehr analoges Resultat, was wohl zum Theil durch die Gleichartigkeit der Verletzung bedingt war. Im vorderen Abschnitt beider Bulbi eine ausgedehnte, tief eingezogene frische Corneoskleralnarbe. In Fall 2 hatte die Verletzung die ganze Hornhaut mitten durchtrennt sammt dem beiderseits anliegenden Ciliarkörper, eine 3 Mm. breite Zwischensubstanz, welche wulstförmig zwischen den Wundrändern vorragt, drängt die beiden Hälften der Hornhaut weit auseinander. Die Linsen fehlen in beiden Augen, die Netzhäute sind vollständig strangförmig abgelöst und in ihren vorderen Partien in derben cyclitischen Massen eingebettet, in Fall 2 ist ein Theil der Netzhaut mit in die Wunde eingeheilt. Der Ciliarkörper ist in beiden Augen fast in ganzer Ausdehnung abgelöst und durch die neugebildeten derben cyclitischen Schwarten nach innen gezogen. Die Chorioideae liegen sonst überall der Sklera an, sind jedoch in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum Sehnerveneintritt ziemlich gleichmässig verdickt und dicht mit Rundzellen durchsetzt, diese Zelleninfiltration erstreckt sich auch auf das suprachorioidale Gewebe und in Fall 2 sind auch zum Theil die innersten Skleralschichten durch Rundzellennester auseinander gedrängt. Die Schrumpfung beider Bulbi ist am ausgesprochensten in ihren vorderen Abschnitten entsprechend dem Sitz der grossen Corneoskleralnarben und cyclitischen Veränderungen im Bereich des Corpus ciliare. — Eine besondere Aufmerksamkeit ward dem Verhalten der Ciliarnerven gewidmet, dieselben wurden zum Theil auf Durchschnitten im Zusammenhang mit dem umgebenden Gewebe, zum Theil nach ihrer Isolirung aus dem suprachorioidalen als längere Nervenstämmchen in continuo untersucht. Die letzten Endausbreitungen der Ciliarnerven in die vordersten stark degenerirten Abschnitte des Uvealtractus (abgelöster Ciliarkörper und Iris) aufzufinden, gelang durchweg nicht, erst etwas weiter nach hinten, wo die Nervenstämmchen ein etwas stärkeres Caliber annehmen, konnten dieselben im Zusammenhang präparirt und untersucht werden. An einem Theile derselben fanden sich nun eine reichliche Auflagerung von Rundzellen, welche sich zum Theil auch zwischen die einzelnen Nervenfaserbündel eindrängen. Die Intensität dieser Veränderungen war verschieden je nach der Stärke der entzündlichen Erscheinungen in dem suprachorioidalen Gewebe, wo die Nerven gerade gelegen waren, im Ganzen nahm sie zum hinteren Augenpol ab und an einem Theil der Nerven fehlten diese Veränderungen auch ganz. Die Nervenfasern selbst zeigten sich durchweg nicht verändert, jedoch liessen sich an 2 Nerven Hämorrhagien in ihrer Substanz nachweisen. Oben erwähnte Befunde gleichen den von Goldzieher zuerst beschriebenen und Anderen (Hirschberg) bestätigten Veränderungen der Ciliarnerven bei sympathischer Ophthalmie, und mit letzterem Autor, glaube ich, darf man die Frage so stellen: wie soll schliesslich ein Theil der Ciliarnerven wenigstens, welche einem so schwer erkrankten Auge angehören und in einem so sehr destruirten Gewebe liegen, nicht auch mit verändert sein? — Was das retrobulbäre Verhalten der Ciliarnerven anbetrifft, so gelang es nur im Falle 1 zwei kurze Stümpfe derselben am hinteren Augenpol zu isoliren und zu untersuchen. An diesen jedoch waren keine Veränderungen zu constatiren. — Für die Sehnerven dieser beiden Augen, welche allerdings nur in sehr kurzen Stümpfen erhalten waren, fiel die Untersuchung im Falle 1 negativ aus, während im Falle 2 an einer Stelle des Zwischenscheidenraumes noch innerhalb der äusseren Skleralschichten eine umschriebene Anhäufung von Rundzellen in und auf der inneren Sehnervenscheide sich fand.

Ich habe dann zum Schluss noch einen sehr eigenthümlichen Befund an einem intraocularen Ciliarnervenstämmchen beim Falle 1 zu erwähnen, der meines Wissens bis jetzt einzig in der Literatur dasteht. Es fand sich nämlich in dem hintern Abschnitt dieses Nerven, der sonst an dieser Stelle seines Verlaufes keine pathologische Veränderungen zeigte, eine ziemlich starke, circumscripte spindelförmige Anschwellung, hervorgebracht durch Einlagerung einer Reihe von Mikrokokkenhaufen zwischen den Faserbündeln des Nerven und dieselben auseinander drängend. Herr Dr. Grawitz hatte die Güte den Befund zu controlliren, auch hatte ich Gelegenheit das betreffende Präparat bei einer Discussion über die „Pathologie der sympathischen Augenentzündungen" (Vortrag am 9. März 1881 von Prof. Hirschberg Berl. Klin. Wochenschr. Nr. 23 1881) in der Berl. medic. Gesellschaft zu demonstriren. — Ich habe mich damals schon ausdrücklich dagegen verwahrt, als ob ich glaubte, diesen vereinzelten Befund für den Vorgang der sympathischen Uebertragung irgend wie verwerthen zu dürfen. Vielleicht, dass es nur ein zufälliges Vorkommniss in Folge einer Wundinfection bei der Verletzung war; jedenfalls aber ist es berechtigt, einen solchen Befund mitzutheilen, um so mehr als Leber[1]) in seiner inzwischen erschienenen Abhandlung „Bemerkungen über die Entstehung der sympathischen Augenerkrankungen" sich der Ansicht zuneigt, dass die sympathische Ophthalmie infectiöser Natur sei, eine Ansicht, die auch schon in einem andern Autor Berlin[2]) ihren Vertreter gefunden hat. Leber führt einen Fall an, wo er bei sympathischer Ophthalmie im frischen Zwischenscheidengewebe des Sehnerven vom enucleirten Auge Mikroorganismen („zahllose, feinste, lebhaft bewegliche Körperchen") fand.

Ob die Ciliarnerven oder der Sehnerv oder beide zusammen die Wege der sympathischen Uebertragung darstellen, zur Entscheidung dieses Problems trägt freilich diese kleine Arbeit nichts bei und wird diese Frage auch nie auf Grund anatomischer Untersuchungen der enucleirten Bulbi allein entschieden werden können, aber das Streben in solchen Augen möglichst alle feineren Veränderungen, welche die Nerven und speciell die Ciliarnerven erleiden, festzustellen, ist gewiss gerechtfertigt. Bei dem jetzigen Stande der ganzen Frage wenigstens, glaube ich, dürfen wir uns noch nicht los sagen von der alten v. Graefe'schen Ansicht, dass die Ciliarnerven die Vermittler für die sympathische Uebertragung abgeben oder wenigstens einen wesentlichen Antheil an derselben haben. Dass ein besonders inniger Zusammenhang zwischen den sensiblen Nerven beider Augen besteht, lehrt uns die tägliche Erfahrung und haben uns die Experimente von Mooren und Rumpf[3]) „über Gefässreflexe am Auge" und die Versuche von Grünhagen und Zerner[4]) „über Fibrinproduction nach Nervenreizung" nicht gezeigt, dass wiederholte Reizung der sensiblen Nerven eines Auges wirklich materielle Veränderungen auf dem andern hevorbringen können? freilich der directe Beweis für das Zustandekommen der sympathischen Uebertragung auf dem Wege der Ciliarnerven ist dadurch noch nicht geliefert, aber dieser liegt auch für den Sehnerven noch nicht vor. Die interessanten Knies'schen[5]) Mittheilungen über den anatomischen Befund bei Iritis serosa (continuirliche perineuritische Veränderungen an den inneren Sehnervenscheiden) können nicht in dem Sinne als Beweis gelten, ist doch nicht einmal in dem Falle bekannt, ob das eine Auge später als das andere erkrankte. Falls wir die endgültige Aufklärung durch die anatomische Forschung erhalten sollen, so können dies nur Fälle sein, in denen bei typischer sympathischer Augenentzündung beide Augen nebst Sehnerven und Chiasma, Ciliarnerven und Gefässen untersucht werden können, und ein solcher Fall liegt bis jetzt in der Literatur nicht vor.

Ob der jüngst von Becker[6]) mitgetheilte Fall von traumatischer Panophthalmitis mit sympathischer Neuroretinitis und gleichzeitiger Lähmung des Nerv. oculomotorius hierher zu rechnen ist, möchte ich nicht ent-

[1]) v. Graefe Arch. f. Ophth. XXVII, 2 p. 325—341.
[2]) Ueber den anatomischen Zusammenhang der orbitalen und intracraniellen Entzündung (Volkmann's Samml. Klin. Vortr. N. 186 p. 1538 1880.
[3]) Centr. f. med. Wiss. N. 19, p. 336, 1880.
[4]) Centrbl. für Augenh. Juni 1880, p. 184.
[5]) „Beiträge zur Kenntniss der Uvealerkrankungen" (Arch. f. Augenh. 1880 Bd. IX, p. 1—27).
[6]) Sechste Wanderversammlung südwest-deutscher Neurologen und Irrenärzte von Baden. (Baden 21. und 22. Mai 1881).

scheiden, da mir derselbe nur aus einem sehr kurzen Referat der Berlin. Klin. Wochenschr. No. 26 p. 379 1881 bekannt ist und ich daraus die Ueberzeugung nicht habe gewinnen können.

III. Zur Casuistik der Entzündungen des Stenon'schen Ganges.

Von

Dr. L. Weber, pract. Arzt in Cassel-Wehlheiden.

Anschliessend an die Mittheilungen von Kussmaul (Anfallsweise auftretende Speichelgeschwulst in Folge von chronischer eitrig-fibrinöser Entzündung des Stenon'schen Ganges, Berl. klin. Wochenschrift 1879 No. 15), von Ipscher (Noch ein Fall von Sialodochitis fibrinosa, ibid. 1879 No. 36), sowie von Stiller (Die croupöse Entzündung des Stenon'schen Ganges, Wiener med. Wochenschr. 1881 No. 19) dürfte die Mittheilung nachstehenden Falles, den ich vor Kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte, von einigem Interesse sein.

Der 41 Jahre alte Auszügler Joh. Jost Schmied in Weissenborn bei Oberaula, ein kräftig gebauter, untersetzter Mann, nebenbei bemerkt, Potator strenuus, ist bisher immer angeblich gesund gewesen. Seit dem 11. Februar 1881 bemerkt er zuerst beim Essen eine Geschwulst der linken Wange, die er anfänglich für unbedeutend hält und mir bei meiner zufälligen Anwesenheit im Orte am 13. Februar gelegentlich zeigt. Ich fand eine Anschwellung der linken Wange vor, die sich vom Mundwinkel nach oben bis zum Jochbogen, nach hinten bis zum vorderen Rande des Masseter erstreckte. Die Haut über der Geschwulst war leicht geröthet, nicht auffallend heiss, teigig anzufühlen und bei Druck mässig schmerzhaft. Die Parotisgegend selbst war ganz frei. Bei der Untersuchung von der Mundhöhle aus fand man, dass die Geschwulst nicht mit dem Zahnfleisch des Oberkiefers in Verbindung stand, vielmehr sich nur auf die Buccinatoriusgegend bezog. Die Zähne waren auffallend schön, vollzählig, in der Mundhöhle sonst nichts Abnormes zu constatiren. Ordination: Kataplasmen.

Am folgenden Tage wurde ich wieder zu dem Pat. gerufen. Pat. fiebert heute, T. 38.5 i. Ax. um Mittag und hat die vergangene Nacht sehr unruhig zugebracht. Die Röthung und Schwellung der erkrankten Partie ist stärker geworden, heftige Schmerzen bei Versuchen den Mund zu öffnen. Patient sträubt sich gegen die Untersuchung vom Munde aus, klagt über Trockenheit im Mund.

Die folgende Nacht bringt Pat. wieder sehr unruhig zu, steht auf und tobt. Die für den Fall des ausbrechenden Deliriums verordneten 3,0 Chloralhydrat sind ohne Wirkung geblieben.

Am 15. Februar ist die Haut erysipelatös geröthet, T. 40,1 i. A. gegen Abend, die eigentliche Parotisgegend nur wenig geschwollen und auf Druck nicht sehr empfindlich. Ich versuchte nun trotz des Sträubens des Patienten den Finger in den Mund einzuführen und während ich zugleich von Aussen einen gelinden Druck ausübte, kam aus dem Munde ein ca. 1,5 Ctm. langer dicker Pfropf von gelblicher Farbe, dem eine mässige Menge dünnflüssigen, gelblichen, übelriechenden Eiters folgte. Bei späterer mikroskopischer Untersuchung erwies sich der Pfropf aus Fasergerinnseln, Eiterkörperchen und Bakterien zusammengesetzt. Patient spürte nun sofort wesentliche Erleichterung, öffnete bereitwillig den Mund und liess mich die Gegend der Mündung des Stenon'schen Ganges untersuchen. Die Mündung war mit geschwollenen Rändern versehen, klaffte und entleerte bei Druck dünnen, gelben Eiter mit weissen Flöckchen vermengt. Eine dicke Sonde konnte bequem eingeführt werden.

An dem folgenden Tage war die Geschwulst sehr gefallen, nur eine Infiltration der Wange im Verlaufe des Speichelganges bestand noch. Temp. normal. Die Weiterbehandlung bestand in mehrmaligem Sondiren des Ganges und brauchte nur wenige Tage fortgesetzt zu werden, bis wieder der Normalzustand erreicht war.

Auf eingehende Fragen erinnerte sich Pat. übrigens schon vor mehreren Jahren eine ähnliche Erkrankung durchgemacht zu haben.

Eine Entzündung des Parotisparenchyms selbst ist in diesem Falle nicht anzunehmen. Dagegen spricht die von Anfang an auf den Ausführungstheil und dessen Umgebung localisirte Entzündung, die nur auf dem Höhepunkt der Erkrankung eine mässige (Stauungs-) Schwellung der Drüse zur Folge hatte. Wir müssen uns vielmehr vorstellen, dass zunächst eine Verstopfung des Ductus Stenonianus durch fibrinöse Massen stattfand und dann eine phlegmonöse Entzündung im Bindegewebe um den Stenon'schen Gang hinzutrat, dass also der Process eigentlich den Namen einer Perisialodochitis phlegmonosa verdient. Was die Aetiologie ähnlicher Erkrankungen anlangt, so sind wir auf die Annahme einer Einwanderung entzündungserregender Elemente von der Mundhöhle aus angewiesen. Dafür spricht die reichliche Menge von Fäulnissbakterien in dem entleerten Pfropf. Bei Typhösen, die in tiefer Bewustlosigkeit daliegen, gehören Verstopfungen des Ductus Stenonianus selbst bei sonstiger aufmerksamer Reinigung der Mundhöhle nicht zu den Seltenheiten und geben, wie schon Griesinger hervorhob, und neuerdings Stiller (a.a.O.) betonte, Anlass zu eitriger Parotitis, wenn nicht für rechtzeitige Entfernung des obturirenden Pfropfs Sorge getragen wird. Merkwürdigerweise auch bei einem Kranken, der an acuter Miliartuberculose zu Grunde ging und den ich im vorigen Jahre unter Leitung meines hochverehrten Chefs, Prof. Senator, im Augustahospital zu Berlin behandelte, machte sich ein tägliches Ausdrücken beider Speichelgänge mehrere Tage hindurch nothwendig. Jedesmal wurden eitrig fibrinöse Massen entleert, deren Ansammlung eine Schwellung der Parotis zur Folge hatte. (Cf. Senator, Ueber einen Fall von acuter Miliartuberculose mit dem ausgeprägten Bilde des Abdominaltyphus, Berlin. klin. Wochenschr. 1881, No. 25.)

Wie in dem oben mitgetheilten Falle bei einem vollkommen gesunden Manne, wo jede entzündliche resp. parasitäre Affection der Mundhöhle fehlte, ja nicht einmal ein cariöser Zahn mit seinem Fäulnissinhalt als Infectionsheerd angeschuldigt werden kann, die primäre Entzündung des Speichelgangs zu Stande kam, erscheint nicht vollkommen aufgeklärt.

IV. Electricität bei Hautkrankheiten.

Von

Dr. Edgar Kurz in Florenz.

Da meines Wissens bei Erkrankungen der Haut bisher die electrische Behandlung noch nicht versucht worden ist, so theile ich hier kurz zwei Fälle mit, in denen die Anwendung der Electricität eine auffallend schnelle Heilung herbeiführte.

I. Ein junger Mann bekam 3 Tage nach dem Genuss von Flusskrebsen eine ausserordentlich heftige Urticara, 4 Tage hindurch schossen unter leichten Fieberbewegungen Quaddeln bis zu Thalergrösse am ganzen Körper auf. Die Nächte waren schlaflos. Carbolwaschungen milderten nur wenig das unerträgliche Jucken. Am 5. Tag kam ich zufälliger Weise auf die Idee den galvanisehen Strom zu probiren. Der rechte Arm war ganz mit grossen ziemlich erhabenen Quaddeln besät. Auf die grössten derselben wurden die Electroden aufgesetzt (20 Elemente. Häufige Unterbrechungen und Volta'sche Alternativen). Sofort liess das Jucken nach und die Quaddeln wurden fast zusehends flacher. Nach 5 Minuten, während deren die Electroden an verschiedenen Stellen applicirt wurden, waren die Quaddeln verschwunden, mit Hinterlassung schwach erythematöser, nicht juckender Flecken. Am Abend erfolgte ein neuer Ausbruch der Urticaria. Das Exanthem zeigte sich über den ganzen Körper verbreitet; nur der am Morgen galvanisirte Arm war vollständig frei. Die Faradisation sämmtlicher Quaddeln bewirkte innerhalb einer halben Stunde deren vollständiges Verschwinden, und zum ersten Mal trat in der Nacht ruhiger Schlaf ein. — Drei Tage später erfolgte ein leichtes Recidiv, das durch Faradisation sofort beseitigt wurde.

II. Eine Dame hatte vor 3 Tagen unter Fiebererscheinungen und heftigen Schmerzen einen Herpes zoster bekommen, der trotz kühlender Salben im Zunehmen begriffen war und P. sehr quälte. Eine Handtellergrosse Bläschengruppe fand sich im Epigastrium, eine andere zwischen Mammillar- und Axillarlinie, eine dritte gegen die Wirbelsäule. Zwischen diesen waren in den letzten Stunden einzelne Bläschen ausgebrochen und schienen so den Gürtel schliessen zu wollen. In der Linie des Gürtels, an einer von Bläschen freien Stelle (in der Axillargegend) fand sich bedeutende Empfindlichkeit gegen den leichtesten Druck. Bei dem so häufigen Zusammenhang des Herpes zoster mit Neuralgien lag hier die Anwendung der Electricität ohnehin nicht fern. Ich applicirte durch ca. 5 Minuten die Electroden einer galvanischen Batterie von 10 Elementen auf die Bläschengruppen, mit häufigen Volta'schen Alternativen. Hiebei verschorften und vertrockneten die Bläschen. Die Procedur war ziemlich schmerzhaft, aber P. hatte nachher 4 Stunden lang vollständig Ruhe. Als sich Tags darauf neue Bläschen zu bilden anfingen, wandte ich eine Viertelstunde lang 20 Elemente an, indem ich die Electroden möglichst auf gesunder Haut aufsetzte (die Anode auf die schmerzhafte Stelle in der Axillarlinie). Die Schmerzen vergingen sofort, und das Leiden war und blieb beseitigt.

Nach diesen Versuchen scheint mir die electrische Behandlung bei Hautkrankheiten weiterer Prüfungen werth zu sein. Es ist nicht unmöglich, dass bei verschiedenen Affectionen der Haut die „umstimmende" und resorbirende Kraft besonders des galvanischen Stroms von überraschender Wirkung sein könnte und vielleicht berufen sein dürfte, da und dort das unreinliche Schmieren und Salben zu ersetzen.

V. Referate und Kritiken.

Traité d'anesthésie chirurgicale par le Dr. I. B. Rottenstein; Avec 41 Figures Paris, Librairie Germer Baillière et Cie. 1880.

Das vorliegende Werk behandelt im Allgemeinen die in der praktischen Chirurgie zur Anwendung kommenden Anästhetica, im Speciellen aber liegt der Werth des Buches in denjenigen Capiteln, welche von der Anwendung des Stickoxydulgases (Lustgases) in der allgemeinen Chirurgie und bei Operationen von längerer Dauer handeln. Nachdem der geschichtlichen Entwickelung der verschiedenen Anästhesirungsmethoden insbesondere mittelst Aether, Chloroform und Lustgas die genügende Aufmerksamkeit geschenkt ist, geht Verfasser auf die chemischen Eigenschaften und den physiologischen Einfluss der betreffenden Stoffe über, stets in erster Linie das Stickoxydulgas und dessen Wirkung berücksichtigend. In einem weiteren Capitel wird an der Hand vortrefflicher Abbildungen die Technik der verschiedenen Anwendungsweisen der Anästhetica beschrieben, und darauf folgend in sechs Capiteln deren klinischer Werth bei den verschiedensten chirurgischen, zahnärztlichen, augenärztlichen und gerichtsärztlichen Proceduren behandelt. Auch die locale Anästhesie findet Berücksichtigung. Das Buch schliesst mit fleissig zusammengestellten Literaturangaben ab. Von besonderem Interesse sind die klinischen Mittheilungen, welche Verfasser auf Grund eigener Erfahrung in den Pariser Hospitälern in Bezug auf die Anwendung des Lustgases zu grösseren Operationen gesammelt hat. Nach der Entdeckung Paul Bert's kann das betreffende Gas bekanntlich längere Zeit ohne jeglichen Schaden für den Organismus eingeathmet werden, wenn solches mit 15 Procent Sauerstoff gemengt und unter einem hohen atmosphärischen Drucke angewendet wird. Zu diesem Behufe sollen die Operationen unter einer grossen mit comprimirter Luft gefüllten Glocke ausgeführt werden, wie solche aus den Anstalten zur Einathmung comprimirter Luft bekannt sind. Dr. Fontaine construirte einen transportablen grossen Luft-Recipienten, der auf der Péan'schen Klinik zu Paris im Laufe des verflossenen Sommers zu vielen Operationen benutzt wurde, und in welchem der Operateur nebst 5 bis 6 Assistenten bequem Platz finden konnten. Die Luft in der Glocke wurde durch eine an derselben angebrachte Luftpumpe, welche in der Minute 400 bis 500 Liter Luft einzupumpen im Stande ist, comprimirt. Unter dem Operationstische, welcher ebenfalls in der Glocke angebracht ist, befindet sich ein grösserer Sack mit dem Gemische von Sauerstoff und Lustgas. Der Patient, welcher operirt wird, athmet fortwährend unter dem Drucke einiger Atmosphären das erwähnte Gemisch ein. Er bleibt während der Einathmung bei vollkommen normaler Herzthätigkeit, und dabei vollkommen anästhetisch ohne asphyktisch zu werden. Andererseits ist sofort, wenn die Einathmung unterbrochen wird, das normale Stadium, ohne irgend welche üblen Nachwirkungen, wie dies bei dem Chloroform der Fall ist, wieder vorhanden. Die absolute Gefahrlosigkeit dieser Methode auch bei grossen chirurgischen Operationen würde derselben bald eine weitere Anzahl von Anhängern verschaffen, wenn nicht die grosse Umständlichkeit des Verfahrens hindernd in den Weg träte. Was die äussere Ausstattung des Werkes anlangt, so wird dieselbe durch die Beigabe einer grossen Anzahl von trefflichen Abbildungen in ihrem Werthe erhöht und macht insbesondere der weit durchschossene Druck das lesenswerthe Buch auch zum Studium angenehm. — Dr. St.

VI. Journal-Revue.

Innere Medicin.

11.

Das Verhältniss des specifischen Gewichts zum Eiweissgehalt in serösen Flüssigkeiten, von Dr. A. Reuss. (Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 28, p. 317ff.)

In den „Beiträgen zur klinischen Beurtheilung von Exsudaten und Transsudaten" (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 24, p. 583ff.) hatte Verf. ausgeführt, dass der Eiweissgehalt

	bei Exsudaten mehr als	bei Transsudaten weniger als
in der Pleura	4 Proc.	2,5 Proc.
im Peritoneum	4 „	1,5—2 „
in der Haut	4 „	1—1,5 „
in den Hirnhäuten	?	0,5—1 „

beträgt, dass also die chemische Untersuchung der durch Paracentese entleerten Flüssigkeiten uns bisweilen die Diagnose des vorhandenen Krankheitsprocesses ermöglichen und ferner auch für die Prognose von grosser Bedeutung sein kann. Steigt nämlich bei mehrfachen Punctionen der Eiweissgehalt, während die Intensität des Krankheitsprocesses sich gleich bleibt, so wird die Prognose günstiger, fällt der Eiweissgehalt, so wird sie schlechter. Wegen der zeitraubenden chemischen Analyse wird die Verwerthung dieser Resultate für die Praxis bisher wohl selten stattgefunden haben.

In der vorliegenden Arbeit weist nun Verf. nach, dass ein annähernd constantes Verhältniss zwischen dem Eiweissgehalt seröser Flüssigkeiten und dem specifischen Gewicht derselben besteht, so dass man aus dem einen das andere zu bestimmen im Stande ist. Die betreffende Tabelle ist folgende:

specifisches Gewicht	Eiweiss in Proc.	specifisches Gewicht	Eiweiss in Proc.	specifisches Gewicht	Eiweiss in Proc.
1008	0,2	1015	2,8	1022	5,5
1009	0,6	1016	3,2	1023	5,8
1010	1,0	1017	3,6	1024	6,2
1011	1,3	1018	4,0	1025	6,6
1012	1,7	1019	4,3	1026	7,0
1013	2,1	1020	4,7	1027	7,3
1014	2,5	1021	5,1	1028	7,7

Nach dieser Tabelle berechnet lassen sich die früheren Ergebnisse des Verf. folgendermaassen formuliren:

Das specifische Gewicht der Flüssigkeit ist in der Regel

bei reinen Exsudaten:	bei reinen Transsudaten:
Pleuritis höher als 1018,	Hydrothorax niederer als 1015,
Peritonitis höher als 1018,	Ascites niederer als 1012,
Hautentzündung höher als 1018,	Anasarca niederer als 1010,
	Hydrocephalus niederer als 1008,5.

Jaenicke-Breslau.

Nörregård, Abortivbehandling af erysipelas faciei (Abortivbehandlung der Gesichtsrose) Norsk. Magaz. for Lägev. III. B. 10. S. 349.

Es ist Verf. wiederholt gelungen, durch Ziehen eines dicken Collodiumringes um die Gesichtsrose deren Vorschreiten zu hindern. Auch hat er in einzelnen Fällen die ganze Fläche mit Collodium bestrichen. Auch Dr. Christie in Hugesund hat durch das bezeichnete Verfahren eine Demarcation erreicht, in einem Falle wölbte sich die erysipelatöse geschwollene Haut förmlich über den Ring, ohne jedoch denselben zu überschreiten. T. H.

Ellefsen, Tarmokklusion, helbredet ved store Doser bella donna (Darmocclusion, geheilt durch grosse Dosen Belladonna) Norsk. Magaz. for Lägevid. III 3. B. 10. S. 693.

Bei einem 48jährigen, stets gesunden Manne, der in 7 T. trotz Anwendung verschiedener Laxantien und Klystiere keine Oeffnung gehabt und in den beiden letzten Tagen an fäculentem Erbrechen gelitten, brachten 4 Dosen von 0,04 Extractum Belladonnae in 5 Std. Stillstand des Erbrechens zuwege und nach 5 weiteren Dosen erfolgte eine äusserst reichliche Entleerung, wonach Spannung und Empfindlichkeit des Abdomens und der bestehende Schwächezustand sich in kurzer Zeit hoben. Symptome von Belladonnavergiftung traten nicht ein. T. H.

Drachmann, Om Stetometri. Foredrag, holdt ved det 12. skandinaviske Naturforskermöde i Stockholm. (Ueber Stethometrie.) Nord. med. Ark. B. XII. No. 25.

Professor Drachmann constatirte in seinem Institute für medicinische Gymnastik, die von vielen anämischen, schlanken, wenig entwickelten jungen Mädchen, im Alter von 9—16 J. besucht wird, in der Regel bei diesen eine Hemmung der Entwicklung des Thorax und Insufficienz der Athembewegung. Die sich dadurch aufwerfende Frage, ob es nicht möglich sei, durch methodische und vorsichtige Gymnastik der Respiration während längerer Zeit diesem Fehler abzuhelfen und damit ein prophylactisches Verfahren gegen die Phthise zu finden, der ein grosser Theil dieser jungen Mädchen früher oder später zum Opfer fällt, führte Drachmann zu einer ausgedehnten symmetrischen und stethometrischen Untersuchungsreihe an Gesunden verschiedener Lebensalter und Geschlechter und an Phthisikern in den einzelnen Phasen der Schwindsucht, sowie an Lungenkranken anderer Art. Aus einer grösseren Anzahl von Tabellen, welche der Abhandlung beigegeben sind, ergaben sich folgende Schlusssätze.

Wie gross die individuellen Verschiedenheiten bei Gesunden sind, so sind doch die stethometrischen Maasse in ihrer Gesammtheit, jedoch nicht immer in jedem speciellen Falle regelmässig grösser als die bei Phthisikern ermittelten und übertreffen diese selbst im Anfangsstadium der Phthise sehr beträchtlich.

Die stethometrischen und stethoskopischen Resultate stimmen nicht immer miteinander überein. Sehr häufig war die stethoskopische Untersuchung nur im Stande, die Anwesenheit einer Veränderung in einer der Lungenspitzen darzuthun, während stethometrisch eine beträchtliche Abnahme des ganzen Spielraums der Brusthöhle ausgesprochen ist; dagegen harmonirt der stethoskopische Nachweis beträchtlicher Veränderungen des Lungengewebes mit den Angaben der Stethometrie. Dieselbe Uebereinstimmung beider findet sich auch in manchen anderen Punkten, namentlich in Bezug auf das vorzugsweise Ergriffensein der Lungenspitze einer Seite. Unter gewissen Verhältnissen ist man im Stande, beginnende Phthise stethometrisch früher als auscultatorisch zu diagnosticiren.

Beim gewöhnlichen Athmen bedienen sich sehr viele Phthisiker niemals des Thorax, sondern des Diaphragmas und des Abdomens.

In Hinblick auf eine besondere Tabelle, in welcher Angaben über 100 mittelst der sogenannten Entwicklungsgymnastik behandelten jungen Mädchen gemacht sind, zeigt Drachmann, dass mit sehr wenig Ausnahmen sowohl die vitale Capacität der Lungen als die Erweiterung der respiratorischen Oberfläche des Thorax bei den betreffenden Patientinnen sich bessert, so dass sehr häufig Kinder mit ausschliesslicher abdomineller Respiration in das Institut eintreten und mit vollkommener Brustathmung dasselbe wieder verlassen. T. H.

Chirurgie.

17.

Nordenström, Karbolsyreförgiftning med dödlig utgång till pöljd af utvärtes bruk af karbololja. (Carbolsäurevergiftung mit tödtlichem Ausgang.) Eira 1880, s. 251.

Ein 1 Jahr altes Mädchen bekam eine Parotitis, welche nach 5 Wochen in einem grossen Abscess überging, nach dessen Eröffnung die Wunde mit einem in Carbolöl getauchten Wattebausche, mit trockener Baumwolle bedeckt, verbunden wurde. Schon 1 Stunde nachher trat Erbrechen ein, das unverändert fortdauerte; am Tage darauf nahm der Harn dunkelgrüne Farbe an. Abends entwickelte sich Fieber und am Morgen des dritten Tages trat der Tod ein. Bei dem Fehlen einer Section ist der Fall allerdings nicht völlig beweisend, obschon die Symptome allerdings denen des Carbolismus externus in jeder Beziehung gleichen. T. H.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

5.

Coblenz, Zur Genese und Entwickelung von Kystomen im Bereich der innern weiblichen Sexualorgane. Virchow's Archiv Band 84.

Verfasser, der in einer früheren Arbeit die Entstehung der ovariellen Kystome aus den im Ovarium befindlichen Resten der Urniere nachzuweisen sich bemüht hat, versucht in vorliegender den gleichen Beweis d. h. die gleiche Entwickelung aus Resten des Wolf'schen Ganges für die parovariellen Kystome, die Kystome der Ligamenta lata und die in der Umgebung des Uterus und der Vagina zu führen. Er zeigt im Einzelnen die Möglichkeit dieser Genese, die übrigens für die Kystome der Ligamenta lata u. A. schon von Schröder, für die paravaginalen Kystome von G. Veit als wahrscheinlich hingestellt wurde, und versucht insbesondere alle möglichen Complicationen der Lage und der Insertion des Tumors hierauf zurückzuführen, indem er z. B. das spätere Hineinwachsen von Ovarialtumoren in die Ligamenta lata — wie man es bisher vielfach bei der sog. subserösen Insertion annahm — als viel weniger plausibel hinstellt als das primäre Entstehen derselben aus den im breiten Muttermund verlaufenden Gartner'schen Kanälen. Er stützt diese Anschauung durch die Darstellung der Entwickelungsgeschichte und besonders durch die so nach seiner Ansicht erklärlich gewordene Verschiedenheit der Lage des Ovarialrestes zum Tumor und der Bekleidung der Geschwulst mit Peritoneum. Diese Art der Entstehung hat entschieden sehr viel Bestechendes und hat Verf. geschickt die einzelnen bekannten Thatsachen zur Begründung herangezogen.

Es bleibt nur zu wünschen, dass ein exacter anatomischer Nachweis dieser Hypothese gelingen möge. J. Veit.

Ueber die Wirksamkeit des Chloralhydrates bei Krampfwehen von Spoendly. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. VI, Heft 1.

S. giebt das Chloral zu 4,0 mit etwas Mucilago und Syrup auf 50,0 Aq. destillata und lässt davon $^1/_2$ stündl. 1 Esslöffel nehmen. In Fällen, wo die krampfstillende Wirkung im Stiche lässt, nimmt er zum Chloroform seine Zuflucht, ferner fand er, dass ein Zusatz von Morph. acet. 0,015—0,02 zum Chloral eine schleunigere Wirkung herbeiführe. Unter 46 Fällen seiner Privatpraxis war die Wirkungsweise des Chlorals, so wie die Combination mit Morphium in 14 Fällen eine derartige, dass der Krampf in ganz kurzer Zeit nach ein paar Löffeln der Medicin, — in 17 Fällen nach 2—3 Stunden beseitigt war, in 7 Fällen trat die Wirkung erst nach längerer Zeit, 2 Mal erst nach wiederholter Anwendung ein. In 6 Fällen war hinterher Chloroform nöthig. 29 Fälle verliefen spontan, in 18 Fällen waren operative Maassnahmen erforderlich. — Was die Ursachen der Krampfwehen betrifft, so steht obenan Alles, was in der Eröffnungsperiode und häufig schon vorher den unteren Gebärmutterabschnitt reizt. (15 Mal vorzeitiger Abgang des Fruchtwassers, 3 Mal Beckenenge, 1 Mal zu frühes Mitarbeiten, 1 Mal Gebrauch von Secale in der Eröffnungsperiode, 1 Mal secundäre Syphilis, 1 Mal Vaginitis granulosa, 2 Mal übermässige Sensibilität, 1 Mal vorgeschrittenes Alter einer Primipara.) Eine 2. Ursache sucht er in Erkältung; bei nasskalter Witterung sieht man mitunter gruppenweises Auftreten von Krampfwehen. 33 von den 47 Fällen betrafen Erstgebärende, was nach S. daher rühren soll, dass der Mutterhals bei Erstgebärenden weit häufigeren Reizungen unterliegt, als bei Mehrgebärenden.

S. Guttmann.

Zur Totalexstirpation des Uterus von Dr. Linkenfeld, Assistenzarzt der gynäkol. Klinik in Strassburg. Centralbl. für Gynäkol. No. 8, 1881.

L. leitet seinen Bericht mit den wenig tröstlichen Worten ein: Bei sämmtlichen von Herrn Prof. Freund durch Totalexstirpation operirten Fällen von Carcinoma uteri trat Recidiv ein und glaubt er den Grund für diese Thatsache darin suchen zu müssen, dass in allen diesen Fällen das Neugebilde durch Theilnahme der Parametrien, wo sich kleine und kleinste carcinomatöse Lymphdrüsen und Lymphstränge leicht der Palpation entziehen, nicht radical entfernt werden, weshalb er es für rationell hält, die Ausräumung der Parametrien mit Schonung der Ureteren unter allen Umständen jedesmal vorzunehmen. Hiernach musste die Operationstechnik insofern eine Aenderung erfahren, als die eine Barriere nach aussen bildenden Massenligaturen wegfallen müssten — und der Uterus nach vorausgegangener Umschneidung des Cervix (Breisky), wie eine Geschwulst entfernt und die Gefässe isolirt unterbunden werden mussten. Die Parametrien sind dann, wie dies bei der Ausräumung der Achselhöhlen geschieht, durch stumpfes Arbeiten auszugraben.

So lange die Totalexstirpation des Uterus nicht in die Reihe der lebenssicheren, wie die Amputatio cervicis und die trichterförmige Excision, zu rechnen ist, — ist, trotzdem die Prognose bezüglich der Recidive eine sichere ist, dieselbe in den allerfrühesten Stadien der Erkrankung (Ulcus carcinomatosum an der Portio) nicht auszuführen.

Zur Vermeidung des Collapsus trägt die oben angegebene verbesserte Operationstechnik bei. Ebenso ist der durch Abkühlung mögliche Collaps durch Einhüllen der Extremitäten in dicker Lage von Watte, sowie das Bedecken der hervorquellenden Därme mit feuchtwarmen, vorher mit 5procentiger Carbolsäure behandelten Tüchern, zu verhüten. Die Blähung der Därme wird verringert durch vorherigen Gebrauch von 0,3 Bismuth.

Was die Verhütung der Sepsis angeht, so ist in sorgfältigster Weise nach Lister'schen Principien zu verfahren. Bei guter Reinigung des Operationsfeldes und rationeller Drainage (Bardenheuer) ist die Infection zu vermeiden. Möglichst ist die Verunreinigung des Operationsfeldes zu verhüten, was in Fällen, wo bei intactem Cervix das Neugebilde seinen Sitz im Corpus oder Fundus uteri hat, durch Vernähung des äusseren Muttermundes möglich ist. Bei carcinomatösem Cervix ist die Auslöffelung mit energischer Desinfection als Voract der Operation auszuführen. S. Guttmann.

Hautkrankheiten.

5.

Ueber die Behandlung und Heilung des Eczems mit Kienruss (Fuligo). Von Dr. J. Edmund Güntz in Dresden (Memorab 4. Heft 1881).

Die Beobachtung, dass bei Personen, welche mit Kienruss handtiren, durch die Verunreinigung mit Russ an zufällig wunden und mit Hautaffectionen behafteten Stellen nicht nur keine Verschlimmerung erfolgt, sondern dass die Heilung ruhig fortschreitet, führte Günz darauf Russsalben bei Eczem anzuwenden.

Aus Russ, womöglich von Kienholz, wird mit Schweinefett eine Salbe von mehr dicklicher Consistenz durch fortwährendes Umrühren bereitet (Unguentum fuliginis), welche unschädlich und gegen Eczeme z. B. der Warzen, der Brustdrüsen, namentlich auch gegen schmerzhaftes acutes oder auch chronisches Eczem im Gesicht und am behaarten Theile des Kopfes bei Kindern und Erwachsenen, sehr empfehlenswerth ist.

Die Salbe muss mehrere Tage hintereinander auf der Haut liegen bleiben. Bei Impetigo sind die Krusten vorher abzuweichen.

Gute Erfolge rühmt G. auch bei Erythemen in Folge von Sonnenbrand, manchmal auch bei Eryth. papulatum. Kornfeld.

Kinderkrankheiten.

3.

Sandberg, Perforation af Trachea. Norsk. Magaz. f. Lägevid. III. B. 10. p. 622.

Bei einem Kinde von 4 Jahren, das plötzlich während eines Hustenanfalls zu Grunde ging, fand sich in der hinteren Wand der Trachea unmittelbar über der Einmündung des rechten Bronchus eine Oeffnung von etwa 1. Cm. Umfang und die Verstopfung beider Hauptbronchien mit käseartigen Massen, die auch in der Trachea selbst, jedoch ohne dieselben auszufüllen, vorhanden waren. Die Oeffnung wurde durch einen käseartigen Pfropf von der Grösse einer kleinen Nuss verstopft und setzte sich die Masse nach hinten zu in eine wallnussgrosse, käsig degenerirte Bronchialdrüse fort. In den Lungen fanden sich keine ähnlichen Materien, dagegen die Ablagerung einer solchen an der linken Seite des Körpers des letzten Rückenwirbels. Die Perforation kam wahrscheinlich nach und nach durch Usur seitens der hinter der Luftröhre belegenen käsigen Drüse zu Stande, deren Inhalt theilweise beim Husten in die Trachea eindrang und bei der Inspiration so fest in die Bronchi eingesogen wurde, dass die Inspiration dieselbe nicht mehr frei zu machen vermochte. T. H.



VII. Vereins-Chronik.

Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

(Originalbericht.)

(Sitzung vom 1. Juni 1881.)

G. Behrend stellte 3 Kranke vor und zwar:

1. Ein Kind mit der von Hebra als Lichen scrofulosorum bezeichneten Hautaffection. Das Kind im Alter von 11 Monaten, hat früher vielfach an Zellgewebsabscessen gelitten und zeigt heute noch eine ziemlich starke Auftreibung des Abdomen und Anschwellung der Inguinaldrüsen beiderseits. Ueber die Dauer des bestehenden Hautleidens weiss die Mutter nichts Bestimmtes anzugeben. Dasselbe besteht aus einer grossen Anzahl theils gruppirter, theils unregelmässig angeordneter Knötchen von braunrother Farbe, die ausschliesslich am Rücken und an den Oberschenkeln in der Gegend der Trochanteren localisirt sind und in ihrem Umfang von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der eines Hanfkornes variiren. Die meisten sind an ihrer Spitze mit einem Schüppchen bedeckt, welches sich leicht hinwegkratzen lässt, wobei stets eine etwas erweiterte Follikelmündung zu Tage tritt. Die Knötchen sind ziemlich schlaff, so dass sie, wenn man eine Stelle der Haut zwischen zwei Fingern anspannt, fast ganz verschwinden und ihre Stelle nur noch durch das ihnen central aufsitzende Schüppchen angedeutet wird, während sie sich sonst sowohl durch das Gesicht als durch das Gefühl deutlich als Papeln erkennen lassen. Die Affection ist weder mit Jucken, noch irgend welchen Allgemeinbefinden verbunden und es sind weder Kratzspuren noch Störungen im Schlaf vorhanden.

Während Hebra die Affection als eine häufige bezeichnet, hat der Vortr. sie in Berlin nur ziemlich selten beobachtet und weist darauf hin, dass sie den amerikanischen, englischen und französischen Dermatologen gänzlich unbekannt zu sein scheint.

2. Ein Kind mit hereditärer Knochensyphilis. Der Fall wird demnächst in extenso in dieser Wochenschrift erscheinen.

3. Ein Fall von Sycosis, der früher mehrere Monate hindurch nach der allgemein üblichen Methode (tägliches Rasiren, Expiliren und Salbenverbände) behandelt worden war, ohne eine definitive Heilung herbeizuführen. Es traten vielmehr noch während der Behandlung immer neue Eruptionen von Pusteln auf, die sich keineswegs immer um alte Haare, sondern häufig um Haare neuen Nachwuchses (sog. Spitzenhaare, wie sie Pincus genannt hat) entwickelten. Erst nachdem die Behandlung mit dem scharfen Löffel in der vom Vortr. in No. 20 dieser Wochenschrift beschriebenen Weise eingeschlagen worden, trat schon im Verlaufe von 4 Wochen eine so rapide Besserung ein, dass der Kranke als geheilt betrachtet werden kann.

Der Vortr. weist darauf hin, dass aus dem von Herrn Köbner in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrage hervorzugehen scheine, als sei die systematische Behandlung der Sycosis mit dem Schablöffel schon lange bekannt, und namentlich von Hebra, Kaposi und Neumann geübt worden. Dies sei ein Irrthum; diese Methode sei vielmehr zuerst von Auspitz beschrieben aber sehr wenig gebräuchlich und deshalb habe der Vortr. durch seinen Aufsatz von neuem die Aufmerksamkeit der Collegen auf dieselbe lenken wollen.

Gesellschaft für Heilkunde in Berlin.

Sitzung vom 17. Januar 1881.

Vorsitzender: Herr Liebreich.
Schriftführer: Herr Brock.

Der Vorsitzende erstattet Bericht über das verflossene Vereinsjahr. Nach demselben sind in 16 Sitzungen Vorträge gehalten worden von den Herren Horstmann, Gusserow, Zuelzer, Mendel, Ewald, Heymann, Wernicke, Seemann, v. Adelmann, Weiss, Frühauf, Blau, Brock, A. Baginsky und Goldschmidt. Grössere Discussionen fanden statt über die Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung, über die therapeutische Wirksamkeit des Pilocarpins, über die Vorschläge der Commission zur Revision der Pharm. germ. Ausserdem veranstaltete die Gesellschaft öffentliche Versammlungen der balneologischen und pädiatrischen Section. Die Mitgliederzahl vermehrte sich von 65 auf 72. Zur balneologischen Section gehören 138, zur pädiatrischen Section 63 Mitglieder, so dass die Gesellschaft am Schlusse des Jahres im Ganzen 273 Mitglieder zählte. Hierzu kommen noch 7 Ehrenmitglieder. Durch den Tod verlor die Gesellschaft im Jahre 1880 die Herren Spiekermann und Weigersheim. Die Versammlung ehrte das Andenken der Dahingeschiedenen durch Erheben von den Sitzen. — Hierauf wird der vorjährige Vorstand durch Acclamation wiedergewählt.

Herr Liebreich motivirt das Gutachten der Commission, welche die Gesellschaft zur Prüfung der vom Reichsgesundheitsamte veröffentlichten Revisionsvorschläge zur Pharm. germ. gewählt hatte. Das Gutachten ist in No. 6 d. Ztg. abgedruckt.

Herr Seemann spricht über ein nach seinen Angaben angefertigtes neues Mundspeculum. (Dieser Vortrag ist in extenso in dieser Wochenschrift S. 387 abgedruckt).

Sitzung vom 7. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Liebreich.
Schriftführer: Herr Brock.

Herr Goldschmidt: Ueber die Behandlung des Uterinkatarrhs mit besonderer Berücksichtigung des Schulze'schen Verfahrens.

Die antiseptische Wundbehandlung sei, nachdem sie auf andern operativen Gebieten so grosse Triumphe gefeiert, auch bei der intrauterinen Behandlung versucht worden. Hier liessen sich aber die 3 antiseptischen Grundsätze: Desinfection vor, während und nach der Operation, Occlusion, Drainage nicht durchführen. Durchführbar sei nur die Desinfection vor und nach der Operation und diese genüge meist bei kleinen Operationen, wenn nur die Ausspülung des Uterus häufig wiederholt würde.

Seit längerer Zeit schon bringe man zum Zwecke der Umstimmung des Gebärmutterinnern Instrumente und Substanzen in dasselbe. Habe nun der Uterus nicht diejenige Weite, die für den Abfluss des in Folge des angebrachten Reizes sich massenweise bildenden Secrets nothwendig sei, so trete leicht Resorption des Secrets und als Folge davon schwere Erkrankung und selbst der Tod ein. Daher gelte im Allgemeinen der Grundsatz, stets vor dem Einbringen einer Substanz oder eines Instruments zu dilatiren. Dies geschehe langsam durch Quellmeissel aus Laminaria und Pressschwamm und forcirt durch Einführen von immer dickern Sonden. Redner bespricht nun die beiden Dilatationsarten, ihre Vortheile und Nachtheile und betont, dass jeder Dilatation eine sorgfältige Desinfection vorangehen und ihr folgen müsse.

Der Vortragende wendet sich sodann zu der speciellen Behandlung des Uterinkatarrhs. Die Verschiedenheit der Behandlungsresultate habe zum Theil darin ihren Grund, dass mit demselben Namen die verschiedensten Zustände gemeint würden. Alle diejenigen Zustände, welche man als „Katarrh" bezeichnet, hätten nur ein Gemeinsames: die übermässige Secretion. Allein in Bezug auf Qualität des Secrets, auf klinischen Verlauf, auf Aetiologie, Prognose und Therapie seien die Katarrhe unter sich sehr verschieden. Der Begriff „Katarrh" werde aber auch nicht wenig dadurch verwirrt, dass man mit ihm auch eine Menge physiologischer Zustände missbräuchlicher Weise bezeichne. So spricht man von katarrhalischen Zuständen der Uterus-Mucosa vor und nach der Menstruation, von katarrhalischer Schwellung im Puerperium, von der katarrhalischen Anschoppung in der Gravidität etc.

Der Vortragende hat es versucht je nach den Grundsätzen, die er bei der Behandlung befolgt, sich verschiedene Typen des Katarrhs zu bilden. Diese sind:

1. Katarrh mit mässig reichlichem, gallertigem, trübem, flockigem Ausfluss.

2. Katarrh mit äusserst übelriechendem, sehr profusem, wässerigem, von Bacterien wimmelndem Ausfluss.

3. Katarrh mit reichlichem, eitrigem Ausfluss.

4. Katarrh mit normal aussehendem, hellem, glasigem, aber äusserst copiösem Schleim.

Redner bespricht nun eingehend die Aetiologie, Prognose und Therapie dieser 4 Formen des Katarrhs.

Der Cassirer Granier erstattet Bericht über die Vereinskasse, welcher sehr günstig lautet. Nach geschehener Prüfung wird demselben Decharge ertheilt.

Die Versammlung beschliesst das 26. Stiftungsfest der Gesellschaft am 6. März zu feiern.

Sitzung vom 21. Februar 1881.

Vorsitzender: Herr Liebreich.
Schriftführer: Herr Brock.

Herr Zuelzer stellt einen Kranken mit aufsteigender Degeneration der Hinterstränge vor, an dem er Stoffwechseluntersuchungen vorgenommen. Redner meint, man dürfe nicht von einem Stoffwechsel im Allgemeinen sprechen, sondern von einem Stoffwechsel des Nervensystems, der Muskeln, des Blutes etc. In dem vorliegenden Falle sei es interessant zu constatiren, wie der Stoffwechsel bei einer Krankheit sei, in der die Nervenfaser zum Theil zu Grunde gegangen und durch ein anders zusammengesetztes Gewebe ersetzt sei.

Herr Liebreich glaubt, dass man es den einzelnen Bestandtheilen der Excrete nicht ansehen könne, aus welchen Geweben sie stammten. Es sei niemals gelungen, die Substanzen, welche aus der Zersetzung der Nervensubstanz herrührten, zu bestimmen. Ueberhaupt sei die Umsetzung der Nervensubstanz wahrscheinlich eine sehr langsame, so dass sie zum Nachweise des Stoffwechsels nicht benutzt werden könne.

Herr Zuelzer hält es für gleichgültig, ob der Stoffwechsel in den Centralorganen des Nervensystems schnell oder langsam vor sich gehe. Jedes lebende Wesen müsse die einzelnen Organe reconstruiren, es müsse daher ein Stoffwechsel stattfinden, welcher sich in den Excreten, namentlich im Harn, manifestire. Je nachdem das eine oder andere Organ oder Gewebe mehr oder weniger thätig sei und daher einen grössern

oder geringern Stoffumsatz erleide, sei das Verhältniss der einzelnen Bestandtheile des Harns, namentlich des Stickstoffs zur Phosphorsäure, ein verschiedenes. — Die früheren Stoffwechseluntersuchungen seien werthlos, weil ihre Methode eine falsche gewesen.

Herr Liebreich hält die Zuelzer'schen Stoffwechseluntersuchungen für berechtigt, aber die Schlüsse, welche aus ihnen gezogen worden, seien falsch. Die Phosphorsäure im Harn könne sich vermehren oder vermindern; aus dem Gesammtbestande der Phosphorsäure könne man aber nicht bestimmen, aus welchen einzelnen Organen sie stammen. Die Menge der Phosphorsäure, welche vom Nervensystem gebildet werde, sei eine minimale. Es sei daher nicht zweckmässig, Nervenkrankheiten zum Ausgang von Stoffwechseluntersuchungen der Phosphorsäure zu machen. Die Phosphorsäure könne ja aus der Galle, aus den eingeführten Nahrungsmitteln etc. herrühren.

Herr Lewin glaubt, dass die früheren Stoffwechseluntersuchungen von Voit noch jetzt stichhaltig seien; Zuelzer hätte bei seinen Untersuchungen die eingeführte Nahrung nicht berücksichtigt.

Herr L. Lewin: Ueber vegetabilische Adstringentien. Der Vortrag ist abgedruckt in No. 15 dieser Wochenschrift.

VIII. Der internationale medicinische Congress in London.

(Erste allgemeine Versammlung am 3. August.)

N. Lange bevor die eilf Glockenschläge den Beginn des Congresses verkündet hatten, war St. James grosse Halle mit einer Zuhörerschaft gefüllt, wie ihres Gleichen noch nicht gesehen war. Kaum war es möglich die hervorragenden Männer der Wissenschaft und Praxis Alle zu erkennen, die zu dieser Vereinigung herbeigeeilt waren.

Aus Deutschland werden als anwesend genannt: v. Langenbeck (V.P.), Virchow (V.P.), Bardeleben (V.P.), Ewald (V.P.), Küster, Liebreich, Frerichs (V.P.), Westphal, Gurlt, B. Fränkel, Rabl-Rückhardt und Generalarzt Dr. Coler, Zuelzer aus Berlin; Oertel, Ranke, Port, aus München; Volkmann aus Halle; Busch (V.P.) in Bonn; Erb und W. His (V.P.) aus Leipzig; Gerhardt (V.P.) Kölliker (V.P.), Fick (V.P.), Rindfleisch (V.P.), und Scanzoni (V.P.) aus Würzburg; Eulenburg und Hueter aus Greifswald; Freund, Koeberlé, Goltz (V.P.), und Kussmaul (V.P.) aus Strassburg; Bäumler aus Freiburg in Baden; Spiegelberg, H. Fischer und Jaenicke aus Breslau; König aus Göttingen; Pflüger (V.P.) aus Bonn, Preyer aus Jena, Vierordt (V.P.) aus Tübingen, Trendelenburg und v. Zehender aus Rostock, Esmarch und Voelckers aus Kiel, F. Winckel und Generalarzt W. Roth aus Dresden, Leichtenstern aus Köln, M. Schaeffer aus Bremen, G. Varrentrapp (V.P.) aus Frankfurt a. M.

Aus Frankreich: Charcot (V.P.), Pasteur (V.P.), Hardy (V.P.), Verneuil (V.P.), Peter, B. Ball, Béclard, N. Gueneau de Mussy (V.P.), Parrot, Tarnier, Brown-Séquard (V.-P.), Fournier, Jules Guérin, Féréol, Péan, Bouchut, Léon Labbé, H. Gueneau de Mussy, Worms, C. Fauvel, Luys, Bouillaud (V.P.), Foville aus Paris; Chauveau (V.P.) und Ollier (V.P.) aus Lyon.

Aus Oesterreich-Ungarn: Kaposi, Schnitzler, Braun, Kraus, Wittelshöfer, Czarla.

Aus Italien: Baccelli aus Rom, Palasciano, Tommasi, Semmola aus Neapel, Corradi und Schuh aus Florenz, Pacchiotti aus Turin, Professor Tamburini aus Reggio.

Aus Holland: Professor Stockvis (V.P.), Tilanus (V.P.), Gunning, Donders (V.P.), von Overbeck de Meyer und Dr. Snellen aus Utrecht, Professor Rosenstein aus Leyden.

Aus der Schweiz: Revillod, Reverdin, C. Vogt und A. D'Espine aus Genf, Dr. Horner und Hermann aus Zürich, Dr. Vogt.

Aus Schweden und Norwegen: Loven, C. J. Rossander, Santesson und Holmgren (V.P.)

Aus Dänemark: Panum (V.P.), Hannover (V.P.) und W. Meyer.

Aus Russland: C. Reyher.

Aus Griechenland: Dr. Anagnostakis aus Athen.

Aus Amerika: DDr. Austin Flint (V.P.), Jacobi, Fordyce Barker, Sayre, J. Marion Sims, Bigelow, I. Minis Hays, Da Costa, H. R. Wood, R. Batty, Yandell, Billings (V.P.), Brown, um nur Einige zu nennen, welche gerade in die Augen fielen. (Die mit V.P. Bezeichneten sind Ehren-Vice-Präsidenten des Congresses.)

Der Prinz von Wales wurde mit stürmischer Begeisterung empfangen und später erhob sich die Versammlung noch ein Mal zu ehrfurchtsvoller Begrüssung, als der deutsche Kronprinz eintrat.

Es würde unmöglich sein, ein nur annähernd treues Referat über die gehaltenen Reden zu bringen, wäre es der englischen Presse durch ihre reichen Mittel und in Folge ihres collegialischen Zusammenhaltens nicht möglich gewesen, sofort die Stenogramme abzudrucken um schon in der Nummer des 6. August zu publiciren.

Den Vorsitz führte als Ehrenpräsident Sir William Jenner, mit lang anhaltendem Beifall empfangen, als er sich erhob. Seine Worte galten wesentlich dem Danke an die Königin für das von ihr bereitwillig übernommene Patronat und an den Prinzen of Wales für die Eröffnung des Congresses. Der Redner begrüsst dann die aus England, seinen Colonien, wie aus allen Theilen der Welt um der Förderung der Wissenschaft halber Erschienenen. Wissenschaft sei in der That ein Besitz, kostbarer als Gold. Dieses verliere an Werth, je mehr davon umgesetzt werde. Die Wissenschaft dagegen gewinne auch an innerem Werth durch jeden Zuwachs. Besser und dauerhafter verbinde Wissenschaft die Menschen als selbst Handel und Verkehr. Entdeckungen auf anderem Gebiete führen oft zu Kampf und Streit um des materiellen Gewinnes willen, Entdeckungen aber auf dem Gebiete der wissenschaftlichen wie der practischen Medicin sind der ganzen Welt frei gegeben. Je weniger der Arzt in seiner Thätigkeit zur Förderung der medicinischen Wissenschaft vom Streben nach pekuniärem Erfolge, von persönlichem Ehrgeiz, der Sucht nach Beifall regiert wird, je weniger er selbst seine eigenen Wünsche mit seiner Arbeit vermischt, je weniger Hoffnung und Furcht eine Einwirkung auf das Resultat seiner Thätigkeit ausüben oder den Sinn der Antwort fälschen, die die Natur auf seine Fragen ertheilt, je mehr er in seinen Untersuchungen nur die Wahrheit erstrebt, um so grösser ist der Gewinn, den die leidende Menschheit von ihm empfängt. Je mehr seine Untersuchungen dann dazu dienen, die Wiederkehr solcher Leiden zu verhüten und je gerechter der Mediciner die Ansichten und die Arbeiten der Anderen anerkennt, um so näher wird er dem Ideal kommen, welches wir uns von den würdigsten Mitarbeitern an unserer Wissenschaft gebildet haben. Als den echtesten Typus eines solchen wissenschaftlichen Arztes nennt Jenner vor Allem Edmund Parkes. Die Mitglieder des Congresses seien gekommen, von Anderen zu lernen, und aus dem eigenen Schatze ihrerseits mitzutheilen, in freier Discussion den Kern der Wahrheit zu Tage zu bringen. Der Redner hofft, dass der persönliche Verkehr Vorurtheile hinwegräumen, gegenseitige Sympathien erwecken, alte Freundschaften erneuern und fester das Band der Collegialität knüpfen werde.

Nachdem William Mac Cormack alsdann den Bericht der Executiv-Commission verlesen hatte, beantragte Sir Risdon Bennett den berühmten Chirurgen Sir James Paget zum Präsidenten und W. Mac Cormack zum Ehren-Secretär des Congresses zu ernennen und begrüsste die fremden Gäste in französischer Sprache. Prof. Donders als einstiger Vorsitzender des sechsten Congresses unterstützte den Antrag, der einstimmig durch Acclamation angenommen wurde.

Sir James Paget nahm alsdann den Präsidentensitz ein und wurde begrüsst und beglückwünscht durch den Prinzen von Wales. Der Prinz verbreitete sich in seiner Rede zuvörderst über die Vortheile eines solchen internationalen wissenschaftlichen Congresses gerade auf dem Gebiete der Medicin und Chirurgie. Schon die überaus rege Theilnahme garantire den Erfolg des Congresses, besonders sei es aber hoch erfreulich, dass das Ausland so warm der an seine Aerzte ergangenen Einladung entsprochen habe. Dann erhielt Dr. Mac Cormack noch den speciellen wohlverdienten Dank.

Die eigentliche Eröffnungsrede zu halten war natürlich die Aufgabe Sir James Paget's. Auch er gab eine Apologie solcher internationaler Congresse überhaupt mit ihrer Theilung in allgemeine Versammlungen und Sectionen. Besonders bei den Arbeiten der letzteren verweilte er längere Zeit, Grundsätze aussprechend, welche einst auch für unsere grossen Versammlungen maassgebend sein sollten. Zu wissenschaftlichem Fortschritt sei nothwendig die Fähigkeit, sich zu wandeln und zu entwickeln. Ueberall handle es sich um neue Erwerbungen und um sie richtig verwerthen zu können bedürfe man jugendlicher Geister, welches Alter sie auch hätten. Die Fähigkeit der Anpassung an neue Verhältnisse sichere die Erreichung der möglichst höchsten Stufe auch in der Wissenschaft. Den Fehler des Specialismus sieht Paget wesentlich in seiner Selbstzufriedenheit, nicht in der Beschränkung des Gebietes, welches vertieft werden könne. Solcher Selbstzufriedenheit wirke am besten ein allgemeiner Congress entgegen. Im übrigen habe jede wissenschaftliche Thatsache ihren Werth nicht nur in der Gegenwart, sondern auch für die Zukunft. Es wäre seiner Zeit schwierig gewesen, zu sagen, welch practischer Nutzen aus den Untersuchungen über die kleinsten Organismen von Leeuwenhoek bis Ehrenberg hervorgehen werde und schliesslich haben sie die für die Praxis wichtigsten Gebiete der organischen Chemie umgewandelt und der Chirurgie die grösste Wohlthat erwiesen, die innere Medicin beginnen sie zu dominiren und die Interessen der Landwirthschaft sind eng mit ihnen verknüpft. Manche ähnliche Thatsachen kennt die Geschichte der Wissenschaft. In der Medicin ist die Bildung von Parteien mit dominirenden Theorien immer schädlich gewesen. Auch der Congress hat nicht die Aufgabe allgemein gültige Doctrinen festzustellen, er soll auf dem Gebiete realer Thatsachen klärend und kräftigend wirken. Auch Irrthümer sind oft nur Entwickelungs-Phasen. Die Geschichte der Wissenschaft gleicht vielfach der Paläontologie, die untergegangenen Wesen früherer geologischer Formationen erscheinen uns jetzt, gleich den Irrthümern der Wissenschaft, monströs, und diese Geschöpfe waren zu ihrer Zeit doch vielleicht so gut und nützlich, wie es damals möglich war. Ebenso gab es niedrigere, unvollkommenere Formen der Wahrheit und doch waren sie einst ein wirklicher Fortschritt. Ueberall in der Medicin sehen wir daher Perfectibilität und Fortschritt und die Frage erhebt sich nun, was können wir dazu beitragen? Es wird nicht leicht sein, darin die jüngste Vergangenheit zu überflügeln. In den letzten 50 Jahren ist wenigstens das Doppelte erreicht worden von den Errungenschaften des vorhergehenden halben Jahrhunderts. Paget erwähnte auch kurz den Kampf gegen das Thierexperiment, dem Virchow dann eine längere Rede widmete, die einer ausführlichen Wiedergabe bedarf. St. James Hall war angefüllt von einer aufmerksamen Zuhörerschaft, die dem deutschen Forscher den sympathischsten Empfang bereiteten.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXVIII. In der achtundzwanzigsten Jahreswoche, 10. bis 16. Juli, starben 1058, wurden geboren 855 (dar. lebend 821, todt 34), Sterbeziffer 48,6 (bez. 50,2 mit den Todtgeborenen) Geburtenziffer 39,3 (bez. 37,7 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,138,000), gegen die Vorwoche (1032 entspr. 47,4) eine noch steigende Sterbeziffer. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 675 od. 63,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (64,7 Proc.) immer noch nicht das schlimmste Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 819 od. 75,5 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 61,3 bez. 75,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 16,4 Proc., gemischte Nahrung 24,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 52,4 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder stieg in dieser Woche bereits

bis auf 456 oder 43,2 Proc. der Gestorbenen, gegen 423 bez. 303 in den Vorwochen.

Die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse betreffend, so sind Sterbefälle an Scharlach und Diphtherie immer noch sehr zahlreich, auch stieg die Zahl der Todesfälle an Gehirn- und Lungenaffectionen; an Unterleibstyphus in dieser Woche 9 gestorben, Erkrankungen sind 33 gemeldet, auch an Flecktyphus wieder 1 Erkrankungsfall, an Pocken erkrankten 3 Personen.

28. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
10. Juli 1881	142	89	18	131	8	139	16
11. „	130	81	18	122	4	126	17
12. „	129	78	14	106	4	110	11
13. „	160	112	18	102	2	104	12
14. „	150	99	16	119	4	123	15
15. „	158	96	15	129	7	136	11
16. „	189	120	17	112	5	117	12
Woche	1058	675	116	821	34	855	94

In Krankenanstalten starben 116 Personen, dar. 13 von Ausserhalb zur Behandlung, in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 746 Kranke neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3251. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 32, 24. bis 30. Juli. — Aus den Berichtstädten 4717 Sterbefälle gemeldet, entspr. 31,2 pro Mille und Jahr (35,0); Lebendgeborene der Vorwoche 5513. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 52,3 Proc. (54,4).

X. Kleinere Mittheilungen.

— Frau **Mary Goltz**, geb. **Hempel** beabsichtigt, gestützt auf die Erfahrungen ihres früheren Berufes, als Vorsteherin eines Erziehungsinstituts in Berlin, sowie eines während mehrerer Winter genommenen Aufenthalts in San Remo im Hause ihres Sohnes, des Dr. **Goltz**, an letzterem Ort eine beschränkte Zahl junger Damen, wie auch Kinder, die den Winter dort zubringen sollen, in ihr Haus aufzunehmen und denselben in der Ferne ein freundliches, deutsches Heim zu bereiten. In schöner, im Garten gelegener Wohnung, bei guter, kräftiger Nahrung und mütterlich sorgsamer Pflege wird sie bei mässigem Pensionspreis ihren Pflegebefohlenen Alles, was zum körperlichen und geistigen Behagen erforderlich ist, angedeihen lassen. Um den Angehörigen die Ausgabe einer Reisebegleitung zu ersparen, beabsichtigt sie, die Damen unter ihrem Schutze nach San Remo zu führen und die Reise von Berlin aus in der ersten Hälfte des Octobers anzutreten. Für den nöthigen Unterricht der Kinder wird Sorge getragen. Das Maass desselben zu bestimmen, wird Sache des Arztes sein. Für Diejenigen, die im Frühjahr nach ihrer Abreise von San Remo an einer klimatischen Uebergangsstation verweilen oder den ganzen Sommer in südlicherem Klima zubringen müssen, werde ich einen passenden Ort an den oberitalienischen Seen oder in der Schweiz wählen, wohin sie unter meiner weiteren Pflege übersiedeln können. Um den Tag der Abreise von Berlin zeitig bestimmen zu können, erbittet Frau **Goltz** sich die bestimmten Anmeldungen bis zum 25. September. Der Pensionspreis beträgt für Erwachsene vom 15. October bis 15. April 1600 Francs Gold excl. Wäsche, Heizung und Reise, von denen die erste Hälfte beim Eintritt in die Pension, die zweite am 1. Januar zahlbar ist. Für **Kinder** nach Alter und Vereinbarung. Frau Dr. **Goltz** stehen unter Anderen die Empfehlungen von Geh.-R. Prof. Dr. **Rühle**-Bonn, Geh.-R. Dr. **Wegscheider** und Dr. **Zober**, Berlin, sowie des deutschen Consuls Herrn **Schneider** in San Remo zur Seite.

XI. Literatur.

Protocoll der Sitzung des ärztlichen Centralausschusses im Grossherzogthum Hessen. 1880. — Ob.-Med.-R. Dr. **Pfeiffer**, Beiträge zur Medicinalstatistik des Grossh. Hessen im Jahre 1878. Darmstadt, H. Brille 1881. — Berichte über den Gesundheitszustand und die Sterblichkeit im Grossh. Hessen, veröffentlicht dch. d. Grossh. Hess. Ministerium des Innern. Jahrg. 1877. Darmstadt, H. Brill. 1878. — Dr. H. **Eichhorst**, Prof., Lehrbuch der physicalischen Untersuchungsmethoden Bd. I., Braunschweig, F. Wreden. 1881. — J. S. **Wigth**, The principles of Myodynamics. New-York. 1881.

XII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 16.

1. Aus den Verhandlungen der XXII. Conferenz der Medicinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf.

Entspricht die gegenwärtige Ausbildung und Stellung der Hebammen den Anforderungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes?

Correferent Dr. Plien.

Nachdem der Herr Correferent einleitend betont, dass nicht minder wie der Medicinalbeamte auch der practische Arzt befähigt sei, über das vorliegende Thema ein auf Sachkenntnis basirendes Urtheil abzugeben, und dass im Allgemeinen und im Wesentlichen die Ansichten und Forderungen des Medicinalbeamten und des practischen Arztes übereinstimmen, lässt sich derselbe, indem er noch vorausgeschickt, dass sich seine Ansichten nicht auf seine Erfahrungen allein stützten und dass denselben nur die Verhältnisse seines Regierungs-Bezirks zu Grunde gelegt seien, folgendermaassen zur Sache aus.

Es war vorauszusehen, dass ein vermehrter Zudrang zu dem Hebammengewerbe stattfinden würde, als einerseits durch die Gewerbe-Ordnung die Möglichkeit gegeben wurde, dass auch Schülerinnen auf eigne Meldung und auf eigene Kosten Aufnahme in die Hebammen-Lehranstalten finden konnten, während vordem, zufolge ministerieller Verfügung vom 6. Januar 1841, nur Lehrtöchter, welche mit einem vorschriftsmässigen, von einer Commune ihr ertheilten Wahlatteste versehen waren, aufgenommen werden durften, und als andererseits gleichzeitig auch von der Gewerbe-Ordnung alle Schranken beseitigt wurden, welche bis dahin der Niederlassung als Hebamme im Wege gestanden, ausgenommen nur den Erwerb eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde. Dass aber die Zahl der Hebammen im Reg.-Bezirke seit 1871, wo sich der Einfluss der neuen Gewerbe-Ordnung geltend zu machen begann, bis zum Jahre 1880 von 538 auf 788 sich steigern, also eine Vermehrung um 46,4 Proc. erfahren würde, während die Bevölkerungsziffer in der Zeit nur um 19,8 Proc. gewachsen ist, muss doch unser Staunen erregen, welches noch vermehrt wird, wenn wir sehen, wie äusserst ungleichmässig, nämlich zwischen — 13 und + 120 Proc. schwankend, sich dieser Zudrang auf die verschiedenen Kreise vertheilt hat, und wir sind gezwungen zu der Frage Stellung zu nehmen, ob diese Vermehrung der Zahl der Hebammen als im Interesse der Bevölkerung liegend sich bewährt hat und wir dieselbe deshalb als wünschens- ja förderswerth erklären wollen, oder aber ob wir nicht im Gegentheil sagen müssen, eine Vermehrung der Zahl der Hebammen über das Bedürfniss hinaus schadet dem Stande und der Bevölkerung und ist vom Uebel. Die erstere Ansicht hat ihre Verfechter und es klingt auch für's Erste recht bestechend und überzeugend, wenn man die Theorie aussprechen hört, je mehr Hebammen, um so mehr Auswahl hat das sie suchende Publicum, um so mehr auch werden sich die Hebammen bemühen müssen, den an sie gestellten Anforderungen gerecht zu werden, es kann also die Concurrenz nur wohlthätige Folgen haben. Aber, meine Herren, meine Gewährsmänner sind auf Grund der concreten practischen Erfahrungen zu der gegentheiligen Ueberzeugung gekommen, sie sagen, das Hebammenwesen in den überfüllten Bezirken ist schlechter geworden, die Hebammen sind aus Mangel an Beschäftigung vielfach auf schlimme Abwege gerathen, und eine noch weiter getriebene Ueberfüllung wird zweifellos bedenkliche Zustände herbeiführen. Und wie sollte das auch anders sein!

Der unbeschäftigten Hebamme fehlt zunächst die geistige Anregung, die practische Auffrischung der theoretischen Kenntnisse, wie jeder einzelne Geburtsfall sie mit sich bringt und ceteris paribus wird die manuelle Fertigkeit mehr und mehr gemindert, je weniger Gelegenheit zur Ausübung gegeben ist.

Sodann, wenn sich das Hebammengewerbe als eine zum Leben hinreichende Erwerbsquelle nicht erweist, und bei Ueberfüllung kann es doch unmöglich alle seine Glieder ernähren, so muss, da die Hebammen fast ausnahmslos zu den ganz mittellosen Personen gehören, was uns ja der Herr Vorredner bereits des Nähern ausgeführt hat, ein Nebenerwerb gesucht werden. Dass darunter jedenfalls das Hauptgewerbe leiden muss, ist natürlich; denn im Falle der Nebenerwerb in körperlicher Arbeit gesucht wird, muss die geistige Arbeitslust und Kraft mehr und mehr erlahmen, je mehr die erstere angespannt wird, auch ist schon die rauhe schwielige Hand für den Hebammendienst eine sehr hinderliche Zugabe. Wird aber der Nebenerwerb nicht in körperlicher Arbeit gesucht, so gestaltet sich die Sache erst recht bedenklich, denn dann wird er genommen, wo er zu finden ist, und er findet sich nicht immer leicht auf dem rechten Wege und der Schritt vom schmalen Wege der Pflicht vollzieht sich unter dem Drange von Nahrungssorgen leicht, über die bestehenden Vorschriften und Verordnungen der Behörden wird sich mit leichtem Herzen hinweggesetzt und selbst die drohende Entziehung des Prüfungszeugnisses wirkt nicht mehr als abschreckendes Gespenst, wenn dasselbe die mit so grosser Bestimmtheit erwarteten goldenen Früchte nicht gebracht hat. Und Thatsache ist es denn auch, dass die Ueberfüllung des Hebammenstandes in einzelnen Bezirken unangenehme, ja selbst bedenkliche Folgen bereits gezeigt hat, so ist ja z. B. die kurpfuschende Hebamme, welche sich in Ermangelung von Entbindungen mit Kuriren von gynäkologischen und Kinderkrankheiten befasst und dabei natürlich viel Unheil stiftet, ein Gegenstand beständiger Klage der Aerzte geworden, so nahm ja weiter unsere Königliche Regierung unterm 1. Januar 1877 Veranlassung, auf die wiederholt zur Kenntniss gekommenen schweren Bestrafungen von Hebammen wegen Fruchtabtreibung und dergleichen aufmerksam zu machen und in Erinnerung zu bringen, dass gegen die wegen eines Verbrechens gerichtlich verurtheilten Hebammen in der Regel auch das Verfahren wegen Zurücknahme der Concession resp. des Prüfungszeugnisses einzuleiten sei.

Wenn hiernach im Princip eine Vermehrung der Hebammen über das Bedürfniss hinaus als nicht im Interesse des Standes und der Bevölkerung liegend erklärt werden muss, so wäre noch die Frage zu beantworten, ob die Vermehrung in unserem Regierungs-Bezirke wirklich über Bedürfniss stattgefunden hat, oder ob vor dem Jahre 1870 die Hebammen in nicht ausreichender Zahl vorhanden gewesen sind. Ich glaube das letztere unbedingt verneinen zu müssen: im Jahre 1871 kam nämlich durchschnittlich eine Hebamme auf 2149 Einwohner. Im Kreise Kempen, meinem heimathlichen Kreise, dessen einschlägige Verhältnisse mir genauer bekannt sind, kam damals eine Hebamme auf 2882, im Jahre 1880 sogar auf 3121 Einwohner, und ich kann Ihnen die Versicherung geben, dass in unserem Kreise die Zahl der practicirenden Hebammen als vollständig ausreichend angesehen wird. Wenn aber in einem ländlichen Kreise auf durchschnittlich 3000 Einwohner eine Hebamme als dem Bedürfniss genügend erachtet wird und warum sollte das nicht sein, da, durchschnittlich 35 Geburten auf 1000 Einwohner gerechnet, auf jede Hebamme also im Durchschnitt jährlich 105 Entbindungen kommen, so wird dasselbe Verhältniss der Hebammen zur Einwohnerzahl für unsere städtischen Kreise auch ausreichend sein, und so kommen wir zu der Schlussfolgerung, dass die Anzahl der Hebammen in unserm Regierungsbezirk im Jahre 1871 nicht zu gering war, dass vielmehr gegenwärtig, wo auf etwa 2000 Einwohner eine Hebamme vorhanden ist, etwa $^1/_3$ der Hebammen mehr da sind, als das Bedürfniss erheischt.

Da nun aber noch keine Anzeichen vorhanden sind, dass der Andrang zum Hebammengewerbe in unserem Regierungsbezirke in nächster Zeit besonders in's Abnehmen kommen wird, zumal da ja auch der Zuzug von in

anderen Bezirken vorgebildeten Hebammen in unsere industriellen Kreise sehr beliebt zu sein scheint, gegenwärtig beziffert sich die Zahl dieser zugezogenen auf 131, so ist es wirklich an der Zeit, Fürsorge zu treffen, dass nicht die Nachtheile, welche die Ueberfüllung des Hebammenstandes verschiedenen Kreisen bereits gebracht, in immer weiterem Wellenschlage nach allen Seiten hin sich verbreiten, sondern dass das überreichliche Angebot von Kräften benutzt werde, um die Anforderungen an die Ausbildung der Hebammen entsprechend zu erhöhen, deren technische Kenntnisse auf eine Stufe zu bringen, wodurch sie besser, als gegenwärtig, befähigt werden, den hohen Anforderungen, welche der öffentliche Gesundheitsdienst an sie stellt, gerecht zuwerden.

Diese vermehrten Anforderungen werden dann naturgemäss als Regulator dahin wirken, dass die weniger befähigten und geeigneten Candidatinnen dem Stande fern bleiben, denn gross sind die Anforderungen, die man heute an die Leistungen der Hebammen stellen muss; ist ja doch die Thätigkeit der Hebammen, wie das ja der Herr Vorredner schon ausgeführt, eine eminent wichtige und verantwortungsvolle, sind ja ihrer alleinigen Fürsorge und Sachkenntniss bis auf einen verschwindend kleinen Bruchtheil alle Frauen überlassen in der schwierigsten Stunde ihres Lebens, wo sie und das Kind, dem sie das Leben geben sollen, von mannigfachen Gefahren umgeben sind, und wo es nicht selten lediglich von der richtigen Erkenntniss und raschem Entschluss der Hebammen abhängt, ob zwei Menschenleben erhalten bleiben oder der Vernichtung anheim fallen; denn es bleiben ja auch noch bei uns zumal in den ländlichen Kreisen der alleinigen Hülfeleistung der Hebammen hin und wieder schwierige Geburtsfälle überlassen, wo Gesundheit und Leben von Mutter oder Kind oder gar von beiden auf dem Spiele steht, die Herbeirufung eines Arztes aber schon zu zeitraubend sein kann: ich erinnere z. B. an Blutungen während der Geburt, wo die unverzügliche Beendigung derselben nothwendig, also die Wendung geboten ist; an Blutungen gleich nach der Geburt, wo nur durch schleunige Entfernung der Nachgeburt bedrohliche Gefahren für das Leben der Mutter abgewandt werden können, an Vorfall der Nabelschnur, wenn dadurch das Leben des Kindes plötzlich bedroht wird und andere ungünstige Zufälle; dass für ein derartiges Eingreifen der Hebammen in den Geburtsvorgang vollständige Kenntniss der einschlägigen Verhältnisse gefordert werden muss, ist selbstredend, aber auch abgesehen von diesen ja natürlich seltenen Fällen, muss eine vollständige Durchbildung der Hebammen, ihre genaue Kenntniss aller Vorgänge, die bei der Geburt eintreten können, verlangt werden, weil sie nur dann in der Lage ist, die drohenden oder eingetretenen Regelwidrigkeiten rasch und sicher zu erkennen und demgemäss zu handeln.

Haben nun durchschnittlich die Hebammen bei uns das hierzu erforderliche Maass von Kenntnissen und Fertigkeiten?

Die meisten practischen Aerzte stehen nicht an, hierauf Nein zu antworten, der allgemeinen Ansicht nach gehören gut ausgebildete Hebammen zu den rühmlichen Ausnahmen.

Auf den ersten Blick muss dieses Resultat jedenfalls überraschen, da doch alle Hebammen, als ihnen beim Abgange aus der Hebammen-Lehranstalt das Prüfungszeugniss zuerkannt wurde, jedenfalls ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen haben werden, es müssen also die bei der Prüfung vorhanden gewesenen Kenntnisse später rasch wieder verloren gegangen sein. Zu verwundern ist dies allerdings nicht; denn es ist ja eine allgemein bekannte Erfahrung, dass Kenntnisse, die unter einem gewissen Hochdrucke der Eile angeeignet werden, nicht fest haften, sondern ebenso rasch wieder verschwinden: dass der Hebammenunterricht zu dieser Categorie gehört ist unbestreitbar, denn wir wissen ja alle, wie sehr umfangreich das Gebiet ist, wodurch die Hebammenschülerinnen in den wenigen Monaten ihres Studiums durchgeführt werden und können wohl ermessen, dass da nur Eilmärsche geboten sind und hinreichende Rasttage, an denen das von dem so fremdartigen Lehrstoffe Gesehene und Gehörte einer genauen Recapitulation unterworfen werden könnte, nicht hinreichend bewilligt werden können. Dass unter solchen Umständen die geistig meist wenig vorgebildeten Schülerinnen die ihnen so fremden Lehrgegenstände nicht in dem Maasse geistig erfassen und sich zu eigen machen können, dass es ihnen zum bleibenden geistigen Eigenthum würde, ist zu natürlich, zu verwundern bleibt es vielmehr, dass dieselben noch so viel ihrem Gedächtnisse, wenn auch nur lose, einzuprägen verstehen, dass sie am Tage der Prüfung ihre Examinatoren zu befriedigen vermögen, denn von der im Reglement über die Leitung und Verwaltung unserer Hebammen-Lehranstalt zu Cöln vom 31. October 1872 gegebenen Vorschrift, dass die schwächeren Schülerinnen in der Regel zwei Lehrcursen beizuwohnen haben, wird meines Wissens wenig Gebrauch gemacht und das ja jedenfalls nur, weil es von der Prüfungscommission als nöthig nicht erachtet wird.

Es muss also nothwendig dafür Sorge getragen werden, dass der Unterricht der Hebammen mehr Bürgschaften bietet, dass die mühsam gewonnenen Kenntnisse später nicht so rasch zerrinnen und das kann nur auf dem Wege gesucht werden, dass die Zeit der Ausbildungscurse reichlicher bemessen wird als bisher; und es muss dieselbe erheblich verlängert werden, denn nur dann kann die nöthige Gründlichkeit erreicht werden, nur dann kann auch der beständigen Wiederholung des Gelernten, der mater studiorum, der gebührende Platz im Lehrplan angewiesen werden, nur dann wird es möglich sein, auch die nur mittelmässig veranlagten Schülerinnen, und diese werden doch stets die Majorität im Collegium haben, so tief in die einzelnen Lehrgegenstände einzuführen, sie so vollkommen mit den nöthigen Fähigkeiten und Fertigkeiten auszustatten, dass sie den Anforderungen der Praxis gegenüber ordentlich gerüstet sind und auch bleiben.

(Schluss folgt.)

2. Oeffentliches Sanitätswesen.

Ueber die Behandlung des Alkoholismus und der Manie mit kalten Bädern und Kali bromat. Von Dr. Rousseau in Auxerre. Annales medico-psychologiques 1880, September.

Der Kranke, 19. Juli 1879 in der Anstalt aufgenommen, war 32 Jahre alt, stammt von einer hypochondrischen Mutter. Sein Onkel war in Folge von Trunkfälligkeit in Dementia verfallen.

Der Kranke befand sich in heftiger Aufregung mit Neigung zu Gewaltthätigkeit — sein Gesicht ist geröthet, seine Augen glänzend, Körpertemperatur erhöht, Puls sehr frequent, voll. Er spricht fortwährend, ist unvermögend seine Aufmerksamkeit zu fixiren: behauptet seine Frau und seinen Vater todtgeschlagen zu haben, erwartet daher seine Festnehmung. Hat Hallucinationen, hört Stimmen, die ihm die sonderbarsten Pläne zuschreien. Er glaubt in einem Wald zu sein, hält seine Umgebungen für Räuber, begeht allerlei Extravaganzen, gewaltthätige Handlungen, will keine Kleider an sich haben. Dann verfällt er in Stupor, sucht allerlei Gegenstände auf seiner Kleidung zu erhaschen, erwacht wieder plötzlich. Er zittert am ganzen Körper, Sprache ist verwirrt, Zunge belegt, Pupillen verengert und wenig gegen Lichtreiz empfindlich, die linke etwas weiter als die rechte, Haut unempfindlich.

Juli 19. Der Kranke erhielt sofort eine Dose von 10 Grm. Kali bromat. — Die Agitation und Delirium dauern den Tag und die folgende Nacht an.

Juli 20. Kali bromat. wird fortgebraucht, zugleich ein kaltes Bad genommen, während 7 Stunden prolongirt und Compressen von kaltem Wasser auf die Stirn. Während des Bades tritt Ruhe ein, sowohl Delirium als Zittern wesentlich gemindert. Hallucinationen in geringerem Grade fortbestehend, noch geistige Unklarheit. Die folgende Nacht ruhiger langer Schlaf, nach welchem er mit volligem Bewusstsein und Verschwinden des Delirium, des Zitterns, der unsichern Sprache erwacht. Es hat vollständige Erinnerung seines Zustandes, erzählt, dass ihn Alles, selbst Vögel erschreckt hätten. Man hört mit den Bädern auf, Kali bromat. wird bis zum 23. Juli noch fortgebraucht, sodass innerhalb 5 Tagen 50 Grm. gebraucht sind. Am Ende des Monats wird er als völlig genesen entlassen.

Der zweite Fall war folgender:

M. M. wurde am 18. Novemb. 1879 aufgenommen. Der Kranke leidet an heftiger Manie, deren Entstehung von widrigen Schicksalen, sitzender Lebensweise und sehr sanguinischem Temperament abgeleitet wird. Der Kranke ist 32 Jahre alt, stets nüchtern gewesen, nicht erheblich disponirt. Zuerst, vor etwa 8 Tagen, stellte sich Traurigkeit ein, Unfähigkeit sich zu beschäftigen, denen eine heftige Aufregung folgte. Der Kranke gab sich gewaltthätigen Handlungen hin, die seine Transferirung in die Anstalt nothwendig machten. Beim Eintritt in dieselbe trat zuerst Ruhe ein, dann aber die frühere Aufregung hervor, welche die ganze Nacht dauerte, trotz Darreichung von 10 Grm. Kali bromat. Sein Gesicht ist sehr geröthet, zeigt wilden Ausdruck, Haut heiss, Puls frequent, hart; Sprache etwas unsicher, Pupillen sind von ungleicher Weite, Zittern der Glieder nicht vorhanden. Er schreit laut, tanzt, will nicht zu Bette, will unangekleidet bleiben, hält das Bettkissen unter den Armen, wähnend er werde ein Reptil gebären. — Vollständige Unbesinnlichkeit mit Delirium.

Den folgenden Tag erhält er wieder Kali bromat. und zugleich ein kaltes prolongirtes Bad, in welchem er 10 Stunden bleibt. Kalte Ueberrieselungen auf den Kopf werden wiederholt, weil die Hitze des Kopfes sehr gross ist. Einige Stunden nach Anwendung der Kälte nimmt die Aufregung ab, Besinnlichkeit kehrt zurück, er will seiner Frau schreiben, Hallucinationen sind verschwunden.

Am 20. November stellt sich vollständige Ruhe ein: sein Erinnerungsvermögen ist noch schwach, und laufen noch irrthümliche Auffassungen unter.

Die Anwendung der kalten Bäder wird unterlassen, dagegen der Gebrauch ableitender Mittel bei noch bestehender Congestion zum Kopf angeordnet, bestehend aus Pillen von Aloe und Calomel, welches sehr günstig wirkt, indem schon nach 5 Tagen völlige Beruhigung und klares Bewusstsein eintrat, sowie sichere Sprache und Gleichheit der Pupillen.

Am 30. November wurde der Kranke geheilt entlassen. Der Zustand wird als hyperämische Manie bezeichnet (periencephalite diffuse). Nach späteren Erkundigungen war die Genesung eine dauernde. —

Der Verf. leitet das günstige Resultat vorzüglich von der Anwendung der prolongirten kalten Bäder ab, weil es mit diesen, nicht gleich mit der des Kali bromat. hervortrat. Jene entfaltet ihre Wirksamkeit durch die Entziehung des Wärmestoffs, wodurch die Capillaren des Gehirns wieder ihren Tonus und Contractionsfähigkeit erhielten und die Blutcirculation regelten.

Kelp in Oldenburg.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als San.-R. Dr. Ludwig Wilhelmi zu Wiesbaden, R. A.-O. IV Assistenzarzt I. Cl. Dr. Niebergall, Magdeb. Feld-Art.-Reg. No. 4.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Barz in Märk.-Friedland, Dr. Brohm, Dr. Kunitzky, und Dr. Albert Rosenberg in Berlin, Dr. Zimmern und Dr. Auerbach in Frankfurt a. M., Diefenbach in Hadamar, Dr. Reimann in Grävenwiesbach, Altdorfer in Barmen, Berrisch in Elberfeld und Dr. Vianden in Trier; Dr. Rehfeldt von Märk.-Friedland nach Frankfurt a. O., Dr. Langner von Silberberg nach Gnadenfrei, Dr. Fickert von Essen nach Berge, Dr. Michelsen von Kassel nach Langenschwalbach, Dr. Gergens von Molsheim nach Nassau, Dr. Pelizaeus von Nassau nach Elgersburg, Dr. Ullrich von Limburg nach Nierstein, Dr. Luther von Frankfurt a. M. nach Gonzenheim, Dr. ten Doornkaat Koolmann von Soden nach Runkel, Fischel von Vohwinkel nach Barmen, Dr. Kronenberg von Münster nach Hochscheit, Dr. Wegener von Ueberruhr nach Lichtenau, Ober-Stabsarzt Dr. Kunitzky und Stabsarzt Dr. Bassin von Trier nach Diedenhofen, Stabsarzt Dr. Kyll von Trier nach Pfalzburg, Stabsarzt Dr. Meinhold von Trier nach Alt-Damm, Ober-Stabsarzt Dr. Thurn von St. Avold nach Trier, Stabsarzt Dr. Hartung von Berlin nach Trier, Stabsarzt Dr. Edler von Wesel nach Trier, Stabsarzt Dr. Scholz von Mühlhausen nach Trier und Dr. Laudien von Berlin nach Kissingen.

Gestorben: Preussen: San.-R. Dr. Klopp in Hannover, Arzt Dr. Schütz in Runkel, San.-Rath Dr. Goedecke in Berlin, San.-Rath Dr. Krause in Riesenburg.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. des Kr. Heilsberg.

Berichtigung.

In No. 32 S. 442, Spalte 2, Z. 18 v. u. ist zu streichen „radiären", ebendas. Z. 1 v. u. liess statt „Augen" — „intraoculare Opticustheile".

Sonnabend | № 34. | 20. August 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Königl. chirurg. Klinik zu Breslau.

Bericht über zwei durch Jodoformintoxication tödtlich verlaufene Fälle.

Von

Dr. med. A. Henry,

Assistenzarzt der Breslauer chirurg. Klinik.

Auf Grund der warmen Empfehlungen des Jodoformes als Verbandmittel bei Knochen- und Gelenktuberculose, wurde dasselbe auch von Herrn Professor Fischer seit Anfang dieses Jahres in der Breslauer chirurg. Klinik mehrfach in geringen Quantitäten in Anwendung gezogen, in grösserer Menge aber erst, nachdem Mikulicz auf dem letzten Chirurgencongresse genaueren Bericht über die glänzenden Erfolge gegeben hatte, welche in der Billroth'schen Klinik damit erzielt waren, und nachdem von mehreren Seiten constatirt war, dass bedrohliche Intoxicationserscheinungen selbst bei sehr ausgedehnter Application von Jodoform auf Wunden nicht zu befürchten seien. — Auch wir können die Wirkungen dieses vorzüglichen Verbandmittels nur rühmen und Alles bestätigen, was Mikulicz darüber berichtet hat. In mehreren Fällen von cariösen Processen trat in kurzer Zeit Heilung ein. Einige Hüft- und Ellbogenresectionen heilten binnen 1—1½ Monaten ohne Hinterlassung von Fisteln zu. Der Verlauf war in allen diesen Fällen ein fast gänzlich ungestörter. Etwas erhöhte Temperatur am zweiten und dritten Tage und geringe, kurze Zeit nur andauernde Mattigkeit waren die einzigen, auch nur ab und zu bemerkbaren Symptome. Namentlich auffallend war es, wie gut noch ziemlich junge Kinder von 8—10 Jahren das Mittel vertrugen. — Um so befremdender und in den ersten Tagen unklarer erschienen uns zwei Fälle, die wir in den letzten Wochen zu beobachten Gelegenheit hatten. So sehr wir uns auch anfänglich sträubten in diesen beiden Fällen an eine Intoxication durch das so viel leistende und daher hochwillkommene neue Verbandmittel zu glauben, so wurde es doch bald höchst wahrscheinlich, dass es sich in beiden, in ihrem Verlauf und schliesslichem Befund sehr analogen Fällen um eine schwere lethal endende Jodoformintoxication gehandelt habe.

Die beiden Fälle waren kurz folgende:

I. Karl Weiss, Arbeiter, 57 Jahre alt, Ostitis tuberculosa ulnae, synovitis fungosa articuli cubitid. Kräftiger Patient. Potator.

Sehr vorgeschrittener Process, der eine ausgedehnte Resection nöthig macht. Resecirtes Humerus-Ende = 3 Ctm., mehrfache tuberculöse Heerde im Knochen, das ganze Gelenk voll von Eiter. Ausserdem gehen zahlreiche inter- und intramusculäre Abscesse fast bis zur Mitte des Unterarmes, ebenso auf der Innenseite in die Musculatur des Oberarmes hinein. Vornahme der Operation am 27. Juni. Nach der Resection wird die ganze Wundhöhle nach umfangreicher Drainage der Abscesse fest mit Jodoformpulver[1]) ausgefüllt. Die dabei verbrauchte Menge betrug etwa 150—200 gr. Das Pulver wird theils durch Schütteln theils durch Hineindrücken mit dem Finger in die Wundhöhle fest hineingepresst. Die Ränder der beiden weit klaffenden Resectionsschnitte näherten wir einander durch je eine in der Mitte angelegte Naht. Lister'scher Verband von beträchtlicher Dicke. Lagerung auf einer Schiene.

Am 1. Abend ist das Befinden des Patienten bis auf geringe Uebelkeit in Folge des Chloroforms ein vollkommen zufriedenstellendes, ebenso am folgenden Tage, an dem der von Dr. Röhmann, Assistenzarzt des physiologischen Institutes, untersuchte Urin bereits reichliche Mengen von Jodsalzen enthält. Eiweiss ist in demselben nicht vorhanden. Dieser Befund des Harnes blieb auch in den folgenden Tagen constant, nur dass noch vorübergehend geringe Mengen Phenol beobachtet wurden. Specifisches Gewicht = 1,024.

[1]) Das betreffende Präparat war aus derselben Bezugsquelle, wie für die anderen sehr gut verlaufenden Fälle genommen.

Feuilleton.

Der internationale medicinische Congress.

1.

London, den 5. August 1881.

Geehrter Herr Redacteur.

Ehe ich in das Referat über die Verhandlungen des 7. internationalen Congresses selbst eintrete, gestatten Sie mir wol einige orientirende Worte über den Ort, welcher der Sitz des Congresses ist, über London selbst. Denn wie, um mich medicinisch auszudrücken — und ich glaube, die Luft, die man augenblicklich in London einathmet, führt die essentiellen Theile dieser enormen Wissenschaftlichkeit der letzten Tage mit jedem Athemzuge dem Körper zu — wie also die verschiedenen Krankheiten nicht allein durch ihre Wesenheit selbst, sondern auch durch den Ort im Körper, an dem sie sich manifestiren, ihren bestimmten Charakter erhalten, so auch ein Congress durch den Ort, in dessen Mauern er weilt. Ich bitte nur mich nicht missverstehen zu wollen, weder als ob ich sub rosa die Luft Londons mit einer krankmachenden Ursache vergleichen wollte, noch als ob ich gar die Congresse selbst für Krankheiten oder Krankheitssymptome hielte. Die Luft Londons ist ja bekanntlich eine äusserst gesunde, der Gesundheitszustand der Bevölkerung selbst ein vortrefflicher, und zumal in diesen Tagen des Congresses blickt der Himmel mit einer Heiterkeit auf uns Mitglieder hernieder, die sicher aus vollem Herzen kommt. Aber auch den Congressen im Allgemeinen etwas Böses nachsagen zu wollen liegt mir um so ferner, als hier wirklich schon in diesen wenigen Tagen so interessante Vorträge und Discussionen stattgefunden haben, wie sie bei dem polyglotten Charakter der Verhandlungen kaum zu erwarten waren.

Um also nach dieser kleinen Abschweifung, die aber, Sie werden es zugeben, höchst nothwendig war, wenn Sie und die geehrten Leser mir gegenüber schon von vorn herein den richtigen Standpunkt einnehmen wollen, von dem aus mein Referat betrachtet werden soll — wieder zu meinen Anfangsworten zurückzukehren, so seien mir erst einige orientirende Bemerkungen gestattet. —

Sie wissen, dass Klingemann in einem seiner Briefe an Felix Mendelssohn (in „die Familie Mendelssohn" — da ich das Buch nicht hier habe, kann ich nicht, wie ein gewissenhafter Auctor sollte, Band und Seite citiren) dass, sage ich, Klingemann erzählt, wie er auf die Frage, die in England jedem Fremden vorgelegt würde: „How do you like England?" stets mit vollen Backen antworte: „Exceedingly well!" Nun wohl, so rufe auch ich aus: „Exceedingly well!" Diese Londoner Verhältnisse sind so grossartig, so absolut nicht mit den unsrigen zu vergleichen, dass man, je mehr man sich hineinlebt, desto mehr sich überrascht fühlt. Und ich meine, das ist so ungemein charakteristisch! Nichts äusserlich Blendendes, dessen Schimmer bei näherer Betrachtung und Bekanntschaft verblasst und erblindet, nichts Angetünchtes, unter dessen dünner Farbe die Misere durchscheint, kein gewaltsam aufgebauschter Ballon, dessen Gas nur zu bald entweicht und uns den traurigen Anblick der zusammengefalteten Hülle bietet — Nichts von alledem. Hier ist ein kostbarer Schatz in beim ersten Anblicke theilweise einfacher, keineswegs anziehenden Fassung. Je länger man aber hier lebt, je mehr es einem vergönnt ist, den Kern zu erschauen, um so grossartiger wird der Eindruck.

Um gleich beim Nächstliegenden zu verweilen, bemerke ich Ihnen, dass ich diese Zeilen im writing-room des „Conservative Club", St. James-Street schreibe, ein Club, zu dessen Ehrenmitglied ernannt worden zu sein ich die Ehre habe. Diese Clubs sind eine von den vielen grossartigen Eigenthümlichkeiten der Weltstadt. Was wir in Deutschland unter diesem Namen verstehen, sind ja meistens gemiethete kleinere oder, selten, grössere, recht nett eingerichtete Räume, gewöhnlich ein Spiel-,

29. Juni. Bei normaler Temperatur, kräftigem, aber frequentem Puls zeigt Patient ein eigenthümlich aufgeregtes Wesen. Namentlich in der folgenden Nacht wird derselbe sehr unruhig und bekommt Delirien, die an diejenigen des Delirium tremens erinnern. Er sieht Thiere, greift hastig mit zitternden Händen um sich und ist kaum im Bette zu halten.

Am Morgen hingegen (30. Juni) wird er auffallend ruhig. Ohne sich zu rühren und nach irgend etwas zu verlangen, liegt er stundenlang mit offenen Augen da, fixirt nicht, spricht nicht und giebt auf Befragen ganz verkehrte Antworten mit lallender Sprache. Er zeigt sich ganz gleichgültig gegen Alles, was um ihn herum geschieht, lässt mit sich selbst Alles machen, nimmt auch dargereichte Speise, Getränk und Arzneien ohne alle Nöthigung. Stuhl und den offenbar sehr spärlichen Urin lässt Patient unter sich.

1. Juli. Die Benommenheit des Patienten ist dieselbe, wie am Tage zuvor. Er liegt ganz ruhig und theilnahmlos und antwortet nach vielfachem Anrufen auf alle Fragen mit einem auch nur mühsam hervorgebrachten „nein". Der Puls kleiner, frequenter, das Abdomen eingezogen, die Nackenmuskeln steif.

Am 2. und 3. Juli bestand dieser Zustand unverändert fort, so dass wir an die Entwicklung einer Meningitis tuberculosa dachten. Wiederholte Hustenanfälle.

4. Juli. Abnahme des Verbandes. Es wird versucht, sämmtliches in der Wundhöhle befindliche Jodoformpulver auszuspülen. Dadurch wurde keine Besserung erzielt, Patient antwortete garnicht mehr, lag ganz still, ass und trank nichts mehr. Der Leib fiel immer tiefer ein, der Puls und die Athmung wurden frequenter. Soor trat auf. Am 5. Abends starb Patient unter den Zeichen des Lungenödems im tiefsten Coma.

Bei der Section, welche von Herrn Dr. Schuchardt vorgenommen wurde, finden sich in der Wunde immer noch einige Mengen von Jodoform vor, die aus den verschiedenen Taschen nicht hatten ausgespült werden können. Die Knochenenden zeigen zahlreiche grauröthliche Granulationen. Auch die Wand der Wundhöhle befindet sich in ausgezeichnetem Granulationszustande, Eiteransammlung in den grossen Abscessen des Unterarmes nur sehr spärlich. Die Section der inneren Organe zeigt geringe anatomische Veränderungen. Keine Spur einer Meningitis tuberculosa, nur leichte chronische Leptomeningitis. Halsorgane normal. Geringes Lungenemphysem und chronischer Bronchialkatarrh, fettige Degeneration des Herzens. In den Bauchorganen ausser fettiger Degeneration der Nieren und der Leber und einigen nebensächlichen Befunden, wie ein polypöser Tumor im Magen, Nichts von Belang.

II. Friederike Unger, 63 Jahre alt, Abscessus pararticularis congestivus genu sin.

Patientin, eine schwächliche doch sonst gut aussehende Frau, zeigt am linken Kniegelenk an der äusseren Seite etwa 3 Ctm. über dem Condylus femoris beginnend und ebenso weit auf den Unterschenkel übergehend eine bis in die Gegend der Patella reichende, deutlich fluctuirende Geschwulst, die bei Druck nur wenig schmerzhaft war. Nur bei Druck auf die Patella äusserte Patientin Schmerzen. Im Uebrigen zeigt das Gelenk selbst nur wenig Veränderungen, Schmerz und Functionsstörung sind nur in geringem Grade vorhanden, Erguss in das Gelenk nicht zu constatiren. Bei der am 2. Juli vorgenommenen Probepunction wurde eine schmutzig eitrige Flüssigkeit entleert.

5. Juli. Incision, Entleerung einer grossen Menge Eiters. Die gesammte Abscesshöhle ist von schwammigen, fetzigen Membranen ausgekleidet. Auskratzen derselben. Dabei kommt man durch zwei etwa 1 Ctm. im Durchmesser betragende Canäle auf die untere Fläche der Patella, in welcher sich ein cariöser Heerd findet. Auskratzen desselben, und Ausfüllen der gesammten Abscesshöhle mit einer etwa 100—150 Grm. betragenden Menge von Jodoformpulver. Zur Fixation desselben fixirten wir die Wundränder durch eine in der Mitte derselben angelegte Naht. Lister-Verband und Lagerung auf einer Schiene.

Nach der Operation geht es der Patientin in den ersten Tagen sehr gut. Erst am 9. Tage klagt dieselbe über sehr heftigen, bohrenden Kopfschmerz, der sich in der Nacht noch steigert und zu dem sich am nächsten Morgen grosse Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit und Uebelsein hinzugesellen. Der Puls ist von diesem Tage an beschleunigt, Temperatur normal.

15. Juli. Ziemlich derselbe Zustand. Im Urin finden sich heute wie an den vorhergehenden und in den folgenden Tagen reichliche Mengen von Jodsalzen. Abnahme des Verbandes. Wundränder an der Stelle der Naht und in deren Nähe gut vereint. Abspülen des in der Wundhöhle noch liegenden, zu Klumpen zusammengeballten Jodoformes. Ueppige Granulationsbildung.

16. Juli. Die Mattigkeit hat bedeutend zugenommen. Die Kranke liegt fortwährend schlafend auf der einen Seite. Aus dem Schlaf geweckt, weiss dieselbe nicht, wo sie sich befindet, antwortet erst nach langem Besinnen und oft unrichtig oder auch garnicht und lässt häufig den Urin unter sich. Trotz dieses somnolenten Zustandes nimmt auch diese Patientin alle ihr dargereichte Speise und Getränke, sowie Arzneien (kräftige Excitantien, Campher, Benzoë, Moschus) willig und schlingt gut.

17. und 18. Juli. Der Zustand der Patientin ist ein noch bedenklicherer. Dieselbe ist ganz apathisch, schläft immer, giebt, wenn man sie nach langem Rufen und Schütteln weckt, auf Fragen keine Antwort oder lallt nur einzelne unverständliche Worte hervor. Nochmaliger Verbandwechsel und Ausspülen aller Reste von Jodoform.

Patientin wurde nun immer comatöser, der Leib fiel kahnförmig ein, der Puls wurde kleiner und sehr frequent. Die Pupillen erschienen eng und reagirten gut gegen Lichtreiz. Auf Nadelstiche machte Patientin abwehrende Bewegungen. Stuhl und Urin wurden unfreiwillig entleert. Ab und zu traten heftige Hustenanfälle ein. Am 20. Juli beginnt die bis dahin normale Temperatur auf 38,5° zu steigen. Den nächsten Morgen ist dieselbe = 38,8°, Abends = 39,5°.

Am 21. Juli Abends stirbt Patientin unter den Erscheinungen des Lungenödems. —

Bei der Section zeigt sich wieder die Wunde im besten Granulationszustande. Das an der Spitze der Patella liegende etwa kirschkerngrosse unregelmässig dreieckige Knochengeschwür ist ebenfalls, wenn auch nur mit spärlichen Granulationen bedeckt. An den inneren Organen zeigt sich am Gehirn Nichts abnorm, ebenso an den Lungen und den Halsorganen. Herz von minimaler Grösse mit dilatirtem rechten Ventrikel, Musculatur sehr schlaff, fleckig-gelb und rothbraun, namentlich im linken Herzen.

Von den übrigen Organen ist der Befund bis auf den der Nieren und Leber rein negativ. Die Leber ist klein und schlaff mit undeutlicher Zeichnung, blass gelb-röthlich. Die Nieren von entsprechender Grösse, glatter Oberfläche, schlaffer Consistenz. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Rindensubstanz blassröthlich gelb mit undeutlichen Glomerulis, Vasa recta stärker gefüllt, Markkegel ziemlich blassröthlich. Die Rindenepithelien zeigen sehr starke fettige Degeneration, spärliche ältere Blutgerinnsel und verkalkte Cylinder.

---

ein Billard- und ein Lesezimmer, vielleicht ein Tanzsaal. Was ist dagegen ein Club in London und zwar speciell der „Conservative Club"? Ein grosser Palast, gebaut mit einem bei uns für fürstliche Schlösser ungewöhnlichem Glanze, ausgestattet in einer Weise, die alle Raffinements des Luxus zu Führern genommen, erfüllt mit einer zahlreichen glänzend gallonirten Dienerschaft, die auf den leisesten Wink des Besuchers lauscht. In der weiten Lese- und Schreibhalle, deren Decke von prächtigen Marmorsäulen getragen und die Abends durch 13 hohe Oellampen erleuchtet ist, liegen zahlreiche Zeitungen auf, und zwar in je 8—10 Exemplaren, damit nur ja nicht eines der Mitglieder nöthig hätte zu warten; eine Reihe von Tischen ist zum Schreiben eingerichtet, und auf ihnen befinden sich ausser den nothwendigen Schreibrequisiten grosse in Fächer eingetheilte Behälter mit Papier und Couverts in den verschiedensten Grössen und Farben (selbst für Trauer). Im Speisesaal jeder Comfort, und soeben gegen 9 Uhr Abends habe ich hier ein Diner eingenommen und einen Wein getrunken, die beide sowohl durch ihre Billigkeit wie hauptsächlich durch ihre Vorzüglichkeit einen Gourmet in Verzücken hätten versetzen können. Die Bedienung natürlich tadellos — für jeden Gast ein Diener! Sie erlassen mir wol, oder vielleicht verbitten sich sogar weitere Beschreibungen der Bibliotheks-, Billards-, Gesellschafts-, Bade-, Toiletten- etc. Räume, nur das muss ich noch hinzufügen, dass die Vorhalle (ein Kuppelbau) durch den Reichthum und feinen Geschmack der Ausführung (es ist Marmor in allen denkbaren Farben verwandt) und durch prächtige Harmonie der Gliederung schon allein eine Sehenswürdigkeit bietet. Kurz die Clubs sind so eingerichtet, dass selbst der verwöhnteste Mensch sich so befriedigt sieht, dass er, und das ist ja der Zweck des Clubs, sich ganz wie in der comfortabelsten eigenen Wohnung zu Hause fühlt. Sind doch auch diese eigenen Räume mit einem feinen Geschmacke und einem soliden Comfort ausgestattet, wie nur eine Jahrhunderte alte in Fleisch und Blut übergegangene Cultur sie erzeugen kann. Es war mir vergönnt eine solche Wohnung, und zwar die eines der fashionabelsten Geburtshelfer und Kinderärzte Londons, des Herrn Dr. Playfair, der die Güte hatte, mich zum Frühstücke einzuladen, in Augenschein zu nehmen. Diese englischen Privathäuser, nur zum Alleinbewohnen für eine Familie eingerichtet, meistens von 3 Fenstern Front, mit einer ganz unscheinbaren, jedes Schmuckes entbehrenden Aussenseite, zeichnen sich durch eine äusserst practische Benutzung des Raumes und gehaltvolle Eleganz aus. Das Haus des Dr. Playfair, von dessen zahlreichen und bedeutenden Werken ich Ihnen nur sein „Handbook of obstetric operations", 1865, und „Treatise on the Science and Practice of Midwifery", 1875, nenne, liegt in dem feinsten Theile Londons, 31 Georgestr., Hanover-sq. und ist in seinem Inneren dem Geiste und der Liebenswürdigkeit des Ehepaares entsprechend eingerichtet. Nebenbei bemerkt, wird die jährliche Einnahme dieses Collegen auf 7—8000 Pfund Sterling, also ca. 150,000 Mark geschätzt.

Nun aber auch ein Wort über die Bevölkerung dieser Riesenstadt. Es mag vielleicht gewagt scheinen, wenn ich nach so wenig Tagen Aufenthalt schon mich erdreiste, hierüber ein Urtheil abzugeben. Allein theils ist mein Auge doch wol schon ein wenig geschärft durch die Aufgabe selbst, für Ihr geschätztes Blatt zu referiren (es wächst der Mensch mit seinen höheren Zielen!), theils sind auch einige Charaktereigenschaften so eigenthümlich hervortretend, dass sie dem nur einigermaassen geübten Blicke sofort auffallen müssen.

Unter diese Eigenschaften gehört vor allen das hoch entwickelte Selbstgefühl, das Bewusstsein des eigenen Werthes, das deutliche Ausgesprochensein der individuellen Freiheit, und hiervon abhängend, aus ihnen resultirend, die höfliche Liebenswürdigkeit im Umgange, die eben so wenig ein knechtisches Kriechen wie das brutale Ueberheben des Emporkömmlings kennt. Jeder ist sich seines Werthes bewusst, erkennt aber auch aus diesem Grunde den Werth des Anderen an. Wie falsche Begriffe macht man sich doch durchschnittlich in Deutschland von einem Engländer, gewonnen vor Jahren wahrscheinlich durch die Bekanntschaft

Der der Leiche entnommene noch einmal untersuchte Urin ist bei einem specif. Gewicht von 1,028 stark eiweisshaltig, derselbe zeigt massenhafte Blasenepithelien, einzelne hyaline Cylinder mit Körnchen bedeckt, ferner eine erhebliche Menge von Jodsalzen.

Dass in den beiden von mir berichteten Fällen eine Jodoformintoxication vorlag, unterliegt keinem Zweifel. Die Obduction deckte keine andere Todesursache auf, auch boten beide Patienten ein ganz übereinstimmendes typisches Krankheitsbild dar.

Hochgradige cerebrale Erscheinungen traten bei beiden in den Vordergrund. Ganz analog wie bei den von Moleschott, Binz und Högyes[1]) an Thieren experimentell erzeugten Vergiftungen mit Jodoform und sehr ähnlich den von Oberlaender[2]) beobachteten, mit den unseren in Symptomenangabe ziemlich übereinstimmenden Fällen von Vergiftungen durch inneren Gebrauch dieses Mittels, fanden wir als Hauptsymptom der Jodoformvergiftung durch äussere Application die auffallend grosse, stetig wachsende Muskelschwäche. Beide Patienten klagten Anfangs über hochgradigste Ermattung und Erschöpfung. Alle Bewegungen wurden träge und zagend ausgeführt. Dazu gesellte sich eine grosse Schläfrigkeit und Somnolenz. Das einzige Bestreben der Patienten war ruhig zu liegen und zu schlafen. Stützten wir sie längere Zeit von hinten, so schliefen sie meistentheils sitzend ein. Im Anfange waren die beiden Kranken noch etwas besinnlich und antworteten auf Fragen, nach und nach erst wurden sie trotz aller Excitantien und trotz der Entfernung der grössten Mengen des Jodoformpulvers apathischer und benommener. Auffallend blieb es, wie trotzdem beide Patienten die ihnen dargereichten Speisen und Getränke willig zu sich nahmen und gut schluckten.

Im weiteren Verlaufe wurden die Patienten immer theilnahmloser und schliesslich ganz comatös.

Erbrechen fehlte bei beiden Patienten. Der eine derselben hatte vor dem comatösen Stadio ein kurzes Excitationsstadium, das ein dem Delirium tremens ähnliches Bild darbot; die zweite Patientin verfiel langsam in die Somnolenz, nachdem sie mehrere Tage über heftige Kopfschmerzen geklagt hatte. Bei beiden Patienten traten bald Lähmungen der Sphincteren und aphasische Sprachstörungen ein. Der kahnförmig eingezogene Leib, die Contraction der Nackenmuskeln konnten leicht zur Annahme einer Meningitis verführen. Doch schützte den aufmerksamen Beobachter wieder der Mangel des Fiebers und die von Anfang an überaus hohe Pulsfrequenz vor dieser Täuschung. Nur in den letzten Lebenstagen wurde eine geringe Temperatursteigerung der Patienten beobachtet. Eigenthümlich sind die Hustenanfälle, welche bei beiden Patienten beobachtet wurden. Ob dieselben als Jodwirkung oder eine Folge der bei der Section aufgedeckten Lungenerkrankungen aufzufassen waren, wagen wir nicht zu entscheiden. Nur in der Zeit des Eintrittes und des Verlaufes der Intoxicationserscheinungen unterschieden sich unsere beiden Fälle etwas.

[1]) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Bd. VIII, X, und XIII.

[2]) Deutsche Zeitschrift f. pract. Med. 1878 No. 37.

Während im ersteren Falle die Symptome bereits kurze Zeit nach der Operation ohne vorhergegangene, ausgesprochene subjective Beschwerden jäh auftraten, sich schnell zu bedeutender Höhe entwickelten und rasch zum Tode führten, sahen wir dieselben bei der zweiten Patientin mit heftigem, bohrenden Kopfschmerz beginnen, sich allmälig steigern und erst nach und nach zu jener Höhe des tiefsten Comas gelangen, in dem in beiden Fällen der Tod eintrat, sodass der erste Fall im Gegensatz zu der mehr chronisch auftretenden Intoxication des zweiten als eine sehr acute Vergiftung aufgefasst werden muss.

Der Harn zeigte — wie in allen mit Jodoform behandelten Fällen — bei einem specifischen Gewicht von 1,024—1,028 reichliche Mengen von Jodsalzen. Eiweiss fand sich nicht in demselben, nur in dem zweiten Falle wurden dasselbe in dem von der Leiche entnommenen Urin constatirt. Die Urinmenge erschien im Grossen und Ganzen von vornherein, als die Patienten den Urin noch nicht unter sich liessen, verringert.

Unter den Sectionsbefunden erregte besonders die fettige Degeneration des Herzfleisches in beiden Fällen, wie die parenchymatöse Trübung in der Leber und den Nieren, Interesse, weil dieselben auch bei den Thierexperimenten regelmässig vorhanden waren und auch bei der Chloroformvergiftung constante Befunde darstellen (Nothnagel). Das Jod scheint danach bei der Jodoformvergiftung in den Hintergrund zu treten.

Die von uns und Mikulicz[1]) beobachteten Fälle ermahnen zur Vorsicht bei der Anwendung des Jodoforms besonders bei alten und elenden Individuen. Es wird sich unter diesen Umständen empfehlen, lieber wiederholt kleinere Mengen, als mit einem Male sehr grosse von diesem vortrefflichen Verbandmittel anzuwenden.

II. Aus dem städtischen Krankenhospital zu Allerheiligen in Breslau.

Beitrag zur Lehre von der partiellen Epilepsie.

Von

Dr. Unverricht,

Assistenzarzt am städtischen Krankenhospital zu Allerheiligen in Breslau.

Die Pathologie der Grosshirnrinde gehört gewiss zu den schönsten Errungenschaften unserer modernen klinischen Medicin. Hier wurde durch eine einzige Thatsache ein Einblick in Verhältnisse eröffnet, die uns bis dahin ganz verschlossen waren, es wurden neue Gesichtspunkte aufgestellt, die sich bereits als überaus fruchtbringend auf dem Gebiete der Hirnphysiologie und Pathologie erwiesen haben und unserem Ver-

[1]) Wiener Medicinische Presse, 1881 No. 23.

---

mit irgend einem Flegel, der den englischen Namen im Auslande nur profanirte, und nun fortgeerbt von Geschlecht zu Geschlecht als unumstössliche Wahrheit. Wir Deutschen sind doch wahrlich eine gründliche Nation! Nein, der Engländer, wie ich, wie, glaube ich, sämmtliche anwesende Collegen urtheilen, ist ein höflicher, zuvorkommender, diensteifriger Mensch. Dies gilt nicht nur von den Mitgliedern der höheren Stände, sondern auch von dem einfachen Arbeiter oder Droschkenkutscher. Der letztere ist überhaupt eine eigenthümliche Species. Wenn man ihn da auf seinem Omnibus oder Hansom sitzen sieht, fühlt man sich versucht, ihn für einen Gentleman zu halten, der nur zu seinem Vergnügen die Leine in der Hand hat, und auch im Gespräche und Verkehre mit dem Publikum bewahrt er dies gentlemantike Wesen. — Bei uns betrachtet man es als ein Axiom, dass der Engländer ein stiller, zugeknöpfter, phlegmatischer Mensch sei. Wer hierher gekommen ist, wird eines Besseren belehrt sein — es herrscht eine fast südliche Lebhaftigkeit. Man sehe nur, wie die Omnibus-Conducteure nach allen Seiten umschauen, ob Jemand mitfahren will, wie sie laut die zu berührenden Stationen ausrufen und die Vorübergehenden zum Einsteigen auffordern. Und nun, Herr Redacteur, drängt es mich, hier auszusprechen: Die Quintessenz aller guten Volkseigenschaften, verbunden mit der liberalsten Gastfreundschaft, bieten unsere Londoner Collegen dar. Die Gastfreundschaft der Londoner gegen die Congressmitglieder ist der Riesenstadt ebenbürtig. Einladungen häufen sich auf Einladungen, und in einem solchen Trubel der Pflichten eines Referenten eingedenk zu sein, verdient vielleicht ein klein wenig Anerkennung. Lassen Sie mich nur meine „invitations" zu morgen, Sonnabend, denen ich übrigens noch einen speciellen Bericht widmen werde, aufzählen: Empfang bei der Countess Granville, Gartenfest bei Spencer Wells, Tour nach Croyden zu Dr. Carpenter und Tour nach Folkestone zur Enthüllung der Harvey-Statue!

Hiermit muss ich wol meine allgemeinen einleitenden Bemerkungen schliessen, für die ich Ihre und der geehrten Leser Geduld vielleicht schon zu lange in Anspruch genommen, und mich in medias res begeben.

Die jetzige Präsenz-Liste zeigt ungefähr 3000 Mitglieder (2981) und darunter die glänzendsten Namen der Wissenschaft. Wenn ich einige Namen unserer Landsleute herausnehme, so muss ich befürworten, dass ich nur die nenne, welche mir gerade zu Gesicht gekommen sind, ich also auf Vollständigkeit absolut keinen Anspruch machen kann, ja nicht einmal die Mehrzahl der hervorragendsten aufzähle. Gegenwärtig sind also die Herren Frerichs, Langenbeck, Virchow, Gurlt, B. Fränkel, Zuelzer, Ewald, Küster, Simon, Gottstein, Rosenbach, Kölliker, Gerhardt, Leichtenstern, Ranke, His, Eulenburg, Goltz, Volkmann, Holländer, Bäumler, Erb, Bardeleben, Liebreich, Busch, Sonnenkalb, Roth, Völkers, Niese, Fischer, Esmarch, Coler, Kölliker, Wagner, Hueter, Schäffer, Winckel, Cohn, Zehender, E. Cohen, Böcker u. A.

Formell eröffnet wurde der Congress am Mittwoch Vormittag um 11 Uhr in der grossen St. James-Halle, die vollständig von Mitgliedern überfüllt schien, in Gegenwart und durch den Prinzen von Wales und in Gegenwart des etwas später erscheinenden Kronprinzen von Deutschland, die beide mit nicht enden wollendem Applaus empfangen wurden.

Nach der Rede Sir William Jenner's, des Präsidenten des Royal College of Physicians (s. vor. No.), verlas der Ehren-General-Secretair Herr William Mac Cormac den Report des Executiv-Comité's, der Kunde gab von der enormen Arbeit, die angewandt worden, um mit dem diesjährigen Congresse allerdings erfolgreich debutiren zu können. Und hier ist auch der Platz für Ihren Berichterstatter gegeben, dem Herrn Mac Cormac den herzlichsten Dank auszusprechen für die Sorgfalt und die Umsicht, mit der der Congress vorbereitet, für die ungeheure Arbeitslast, der er sich vorher und auch in diesen Tagen unterzogen, für die Liebenswürdigkeit, mit der er, fast erdrückt unter der

ständniss für den feineren Mechanismus der Hirnthätigkeit auch für die Zukunft noch reichen Zuwachs versprechen.

Fritsch und Hitzig gebührt das Verdient, gezeigt zu haben, dass es gewisse Rindengebiete giebt, welche den willkürlichen Bewegungen vorstehen und nach deren Zerstörung eine Functionsvernichtung der betreffenden Bewegungsapparate eintritt. Mit grosser Präcision hat man bereits diese Centren für die Extremitäten, den Facialis, den Hypoglossus u. s. w. durch Thierexperimente festgestellt, während die klinische Lehre der Rindenerkrankungen noch immer Gegenstand der Controverse ist und sich bis auf den heutigen Tag zwar ausgedehnter Anerkennung aber doch noch lange nicht dogmatischer Sicherheit erfreut.

Die sorgfältigste und umfassendste kritische Zusammenstellung aller vorliegenden Beobachtungen lieferten Charcot und Pitres, welche zu folgenden Schlüssen kommen:

1. Die Hirnrinde ist nicht functionell gleichartig; nur ein Theil der Windungen ist an der regelmässigen Ausführung der willkürlichen Bewegungen betheiligt, und dieser Theil „die motorische Zone“ umfasst die beiden Centralwindungen, das Paracentralläppchen und vielleicht auch die hinteren Theile der drei Stirnwindungen.

2. Alle Rindenläsionen, gleichviel von welcher Ausdehnung, welche ausserhalb dieser motorischen Zone sitzen, verlaufen ohne Störungen der Motilität, d. h. sie bedingen weder Lähmungen noch Krämpfe und sind niemals von secundären Rückenmarksdegenerationen begleitet.

3. Im Gegensatz hierzu rufen selbst beschränkte Läsionen, welche die motorische Zone direct oder indirect treffen, nothwendiger Weise Störungen der willkürlichen Bewegungen hervor.

Nun haben aber bereits die Untersuchungen von Fritsch und Hitzig ergeben, dass nicht nur lähmungsartige Zustände durch Vernichtung jener Rindengebiete erzeugt werden können, sondern dass unter Umständen auch motorische Reizungserscheinungen auftreten, welche bei geringeren Graden sich auf einzelne Muskelgebiete in Form convulsivischer Zuckungen beschränken, in anderen Fällen aber sich zu typischen und ausgesprochenen Krampfanfällen entwickeln, die sich in Nichts von dem Bilde der vulgären Epilepsie unterscheiden.

Rücksichtslose Kühnheit ermuthigte, diese Experimente auch am Menschen zu verificiren. Einen Kranken, bei welchem durch Krebsdegeneration ein ausgedehnter Defect am Os parietale entstanden und dadurch die Hirnoberfläche ziemlich blossgelegt war, benutzte Bartolow[1]) als geeignetes Versuchsobject, um die Rindenregion um die Centralfurche herum einer electrischen Prüfung zu unterziehen. Es gelang ihm in der That, convulsivische Zuckungen einzelner Muskelgebiete auszulösen, aber im Verfolg seiner Untersuchungen wurde er bei Verstärkung des Stromes durch einen pomphaften allgemeinen Krampfanfall überrascht, welcher ihm den Muth benahm, die Versuche zu wiederholen. Der Kranke starb 3 Tage nach der Untersuchung.

[1]) Experimental investigation into the functions of the human brain. Americ. journ. of the med. science, april 1874.

Ist so auf experimentellem Wege der stricte Beweis geliefert worden, dass die Erfahrungen bei Thieren auch auf den Menschen in vollem Umfange Anwendung finden, so ist auch von klinischer Seite ein hinlänglich grosses Material zusammengetragen worden, welches die grosse Bedeutung der psychomotorischen Rindencentren für die Entstehung gewisser Krampfformen kund thut, eine Thatsache, welche bereits von früheren Autoren vorahnend ausgesprochen wurde, aber erst in neuerer Zeit eine sicher fundirte Grundlage gefunden hat.

Aus neuerer Zeit sind besonders die geistvollen Untersuchungen von H. Jackson[1]) bemerkenswerth, den gerade das Studium dieser eigenthümlichen Formen veranlasst hat, eine neue pathogenetische Anschauung der Epilepsie anzubahnen und für alle Formen derselben, sowie für gewisse epileptiforme Erscheinungen die Hirnrinde als Ausgangspunkt zu bezeichnen, im Gegensatz zu Schroeder von der Kolk, Nothnagel und Anderen, welche bekanntlich von einem bestimmten Punkte der Medulla oblongata — dem Krampfcentrum — aus den Symptomencomplex des epileptischen Insultes zu Stande kommen lassen.

Die partielle oder sogenannte Rindenepilepsie tritt ganz ähnlich wie beim Thierexperiment ein, entweder beim Beginn der Krankheit, wenn ein Trauma plötzlich die Hirnoberfläche befällt oder ein fortschreitender Process irritativer Natur an die motorischen Centren herankommt, oder aber sie bricht aus ohne bekannte Ursache, wenn eine Läsion bereits lange Zeit bestand, ohne Reizungserscheinungen zu machen. Gewöhnlich beginnt dann der Anfall mit convulsivischen Zuckungen im Gesicht, am Arm oder Bein. Dass in der Mehrzahl der Fälle der Arm betheiligt ist, dass die Zuckungen gewöhnlich im Daumen oder Zeigefinger anfangen, war schon Jackson aufgefallen, welcher dafür die Erklärung gab, dass je complicirter und mannigfaltiger die von einem Körpertheil ausgeführten Bewegungen sind, desto leichter auch Störungen der Motilität in demselben eintreten können, während Charcot und Pitres wie mir scheint mit gutem Recht die Frage aufwerfen, ob nicht eine grössere Ausdehnung der Rindenbezirke der oberen Extremitäten die Ursache ist, dass dieselben häufiger von Läsionen befallen werden. In einer Reihe von Fällen bleiben die Zuckungen auf eine Extremität beschränkt, während sie in andern Fällen auf die ganze gleichseitige Köperhälfte übergehen, um schliesslich in kürzerer oder längerer Zeit zu allgemeinen Convulsionen auszuarten.

Bei den beschränkteren Zuckungen ist meist das Bewusstsein deutlich erhalten, während mit der Verallgemeinerung der Krämpfe auch das Sensorium sich umwölkt und ganz wie bei echter Epilepsie ein Stadium allgemeiner Bewusstlosigkeit eintritt.

Nach dem Anfall zeigt der Kranke dann eine grosse Erschöpfung

[1]) On the anatomical investigation of epilepsy and epileptiform convulions Brit. med. journal 1873.

Wucht der Geschäfte seines Amtes, den Mitgliedern stets gegenüber getreten. Sein Name wird mit den internationalen Congressen stets verknüpft bleiben. Max Salomon.

2.

London, 8. August.

Zu dem in meinem vorigen Briefe enthaltenen Verzeichnisse von hier anwesenden deutschen Aerzten möchte ich noch einen kleinen Nachtrag in folgenden Namen geben: Czerny, Pfeiffer, Burckhardt, Günther, Pagenstecher, Hennig, Varrentrapp, Lichtheim, Martin, Voltolini. Ich fahre nun in meiner Berichterstattung fort, indem ich Ihnen die Eröffnungrede des erwählten Präsidenten, Herrn James Paget, skizzire[1]).

Ausser von den officiellen Sitzungen erwartet er die herrlichsten Früchte von den zwanglosen Zusammenkünften aller dieser so verschiedenartig herangebildeten, dem Nationalcharakter gemäss verschiedenartig veranlagten Gelehrten, junger und alter, theoretischer und practischer, gläubiger und skeptischer. Seien doch auch die Aufgaben, die unserer harren, die grossartigsten, in so fern wir uns mit der menschlichen Natur in allen Varietäten, allen Altersstufen, allen Beschäftigungsarten, allen Klimaten und allen socialen Lagen zu beschäftigen hätten.

Nach altem Herkommen seien eine Anzahl Gegenstände zur Discussion vorgelegt, die augenblicklich als die brennendsten und wichtigsten Tagesfragen zu betrachten sind und die theilweise nun von den verschiedensten Gesichtspunkten aus und von den Forschern der verschiedensten Nationen behandelt werden würden. So hebt Redner besonders hervor, wie Fragen, in denen es auf Sammeln von Thatsachen ankomme, nicht von Einem Gelehrten allein sondern von vielen würden behandelt werden; „for things are not what they appear to each one mind“.

[1]) Wir haben allerdings in der vor. N. schon ein Referat über diesen Redner aus anderer Feder gebracht, ergänzen sie aber gern noch durch den Bericht unseres eigentlichen Herrn Correspondenten. D. R.

Natürlich sei eine Uniformität weder erwartet noch erwünscht, die Einigkeit bestehe vielmehr nur in dem gemeinsamen Streben nach Wahrheit, und dass wir, eine Versammlung von Angehörigen der verschiedenartigsten Nationen, für eine Zeit lang unsere Nationalität vergessen, unseren Patriotismus unterdrücken und keine andere Rivalität kennen, als die in der Förderung der Wissenschaft. Dem gegenüber sei aber die Theilung in Sectionen zur Förderung der Wissenschaft unbedingt nöthig, denn wenn wir auch im practischen Leben als Aerzte die verschiedenen Sparten cultiviren, sie wissenschaftlich alle zu cultiviren seien wir ausser Stande. Da trete die Theilung der Arbeit ein und Jeder suche sich das Feld aus, das ihm das liebste, für das er am geeignetsten.

Hier hob der Redner hervor, wie durch zufällige Uebereinstimmung in sämmtlichen Sectionen hauptsächlich practische Fragen aufgestellt seien, offenbar in der Erwägung, dass Hypothesen ein ungeeigneter Discussionsgegenstand für grosse Versammlungen seien. Die medicinische Wissenschaft ist überhaupt selten durch hypothetische Dogmen, sondern hauptsächlich durch sorgfältige Beobachtung und Induction gefördert worden. Deshalb wird der Congress sich auch fern halten von Bestrebungen, bestimmte allgemeine Doctrinen als bindend aufzustellen. Seine beste Arbeit besteht in der Klärung und Befestigung der Facta. Wir wollen die Wahrheit ergründen. Nun lehrt freilich die Geschichte, dass Vieles, was in unserer Jugend uns wahr und gut erschien, jetzt unwahr und monströs uns vorkommt. Doch war fast immer ein guter Kern vorhanden, der später mit zur Ausbildung unserer Kunst verwandt werden konnte. Daher mögen wir auch jetzt nur an die Gegenwart denken und suchen, möglichst wahr zu arbeiten — die Zukunft wird schon das Gute und wirklich Wahre herausfinden. Und in den Congress wird uns die Erkenntniss begleiten, dass in unserer Wissenschaft eine vollständige Gemeinsamkeit der Interessen unter den Männern aller Nationen herrscht. Wir werden discutiren, disputiren, rivalisiren, aber stets in Freundschaft

und wenn nicht schon vorher Lähmungen vorhanden waren, so zeigen sich oft nach dem Anfalle solche von vorübergehendem oder dauerndem Charakter, während in anderen Fällen nur eine geringe Schwäche einer Extremität, oder eine leichte Parese der einen Gesichtshälfte den Ausgangspunkt der Convulsionen kennzeichnet.

Die Lähmungen oder lähmungsartigen Zustände bilden mit einen Hauptzug in dem Krankheitsbilde der „partiellen Epilepsie"; findet man dieselben in Gesellschaft mit Convulsionen, so kann man nach Charcot fast mit Sicherheit behaupten, dass eine beschränkte Läsion der motorischen Zone oder der unmittelbar angrenzenden Partie vorliegt.

So klar und abgerundet diese Sätze aussehen, so sind sie doch noch lange nicht Dogmen geworden, und vor allen Dingen hat die Frage nach der Localisation in den einzelnen Windungen der Grosshirnoberfläche auch klinischerseits bis auf die neueste Zeit die mannigfachste Beantwortung gefunden, so dass es der Mühe lohnt, immer neues Beweismaterial zusammen zu bringen, um die ganze Lehre von den Rindenerkrankungen auf feste Füsse zu stellen.

Von diesem Gesichtspunkte aus will ich über einen Fall von partieller Epilepsie berichten, welcher durch eine tuberculöse Neubildung in der hinteren Centralwindung bedingt war, und der auch sonst ein gewisses klinisches Interesse in Anspruch nimmt.

Arbeiter Friedrich Kobisch, 34 Jahr alt, ist von Seiten seines Vaters, der im Alter von 73 Jahren starb, nicht tuberculös belastet. In Bezug auf seine Mutter und seine Geschwister vermag er nur ungenaue Auskunft zu geben.

Auch für Epilepsie besteht keine hereditäre Prädisposition.

Nach einer gesund verlebten Jugend machte er im Jahre 1872 ein sieben Wochen dauerndes gastrisches Fieber durch, von dem er aber völlig genas. Im folgenden Jahre lag er vor Weihnachten 19 Wochen wegen eines chronischen Unterschenkelgeschwürs im Hospital, wurde aber auch von diesem völlig geheilt entlassen.

Im Sommer des Jahres 1879 begannen seine Brustbeschwerden bestehend in Husten, Beengung des Athems und ab und zu auftretenden Schmerzen, welche sich allmälich so weit steigerten, dass er am 8. September wieder in's Hospital kam.

Bei der Untersuchung zeigte sich über der ganzen rechten Thoraxhälfte bis herauf zur zweiten Rippe, hinten bis zur Spina scapulae gedämpfter Percussionsschall und aufgehobenes, weiter oben hauchendes Athmen. Das Herz war nicht wesentlich nach links verschoben, die Herztöne waren rein, die linke Lunge bot normale Verhältnisse. Die Leber reichte einen Querfinger breit über den Rippenbogen heraus, war bei der Respiration nur wenig verschieblich und zeigte für die Palpation keine auffällige Veränderung ihrer Consistenz und Configuration.

Die Milz trat bei tiefer Inspiration zwei Querfinger breit unter dem linken Rippenbogen hervor. Sonst war an dem Abdomen nichts Abnormes nachzuweisen, Stuhl und Urin wurden regelmässig in normaler Menge und Beschaffenheit ausgeschieden, die Beine waren nicht geschwollen. Temperatur 38,6.

Nach dreimaliger Punction heilte das rechtseitige Pleuraexsudat, das nach den ersten beiden Entleerungen immer wieder angestiegen war, definitiv ab, und der sehr herabgekommene und geschwächte Patient, der bald von Seiten seiner Brustorgane keine Beschwerden mehr hatte, machte in seinem Kräftezustand und seiner Ernährung so sichtliche und schnelle Fortschritte, dass er am 2. Februar 1880 den Versuch machte, sich ausserhalb des Hospitals wieder seinen Lebensunterhalt zu verdienen, obgleich sich inzwischen ein neues Uebel eingestellt hatte.

Am 2. Weihnachtsfeiertage bekam er nämlich unerwartet eintretendes Schwindelgefühl; ein Glas, welches er gerade in der rechten Hand hielt, entfiel ihm, sein Bewusstsein umnebelte sich schnell, ohne dass er prodromale Erscheinungen hätte beobachten können, und es traten nun tonische und klonische Krämpfe ein, die wie die Zuschauenden angaben, fast vollkommen auf die rechte Körperhälfte beschränkt blieben, oder an denen sich wenigstens die rechte Seite ungleich stärker betheiligte als die linke. Nach 2 Stunden erwachte er erst aus dem an diesen Anfall sich anschliessenden Schlaf und bot am nächsten Tage ausser einer kaum nennenswerthen Abschwächung des Händedruckes rechterseits keinerlei abnorme Verhältnisse in der Sphäre der Sensibilität und Motilität.

Acht Tage darauf bekam er einen zweiten Krampfanfall, bei welchem er das Bewusstsein nicht verlor und wobei fast ausschliesslich der rechte Arm von Zuckungen heimgesucht wurde, während das Gesicht und das Bein ziemlich frei blieben.

Seitdem wiederholten sich die Anfälle mit wechselnder Intensität ziemlich regelmässig alle 8 Tage, indem bald nur Zuckungen der rechten Körperhälfte, bald auf der rechten Seite beginnend allgemeine Krämpfe sich einstellten, die nur in einzelnen Fällen mit totalem Bewusstseinsverlust verbunden waren. Der Ausgangspunkt war aber immer der rechte Arm, mochten nun die Krampferscheinungen unilateral bleiben oder nach Art echter epileptischer Insulte den ganzen Körper befallen. In einzelnen Fällen blieben die Zuckungen auch auf den Arm vollkommen beschränkt.

Als Patient nach vorübergehender Abwesenheit vom Hospital am 12. Februar 1880 wieder in dasselbe eintrat, constatirte man folgenden Status präsens: Es ist ein ziemlich grosses starkknochiges Individuum mit atrophischem Fettpolster und abgemagerter Musculatur, der Brustkorb ist von normaler Wölbung, bei der Respiration bleibt die rechte Thoraxhälfte nur wenig zurück. Der sonore Lungenschall hält beiderseits so ziemlich die normalen Grenzen inne und zeigt nur in beiden Spitzen eine mässige Mattheit. Die Herzdämpfung ist normal.

Bei der Auscultation hört man normale Herztöne. In beiden Lungenspitzen hört man spärliche subcrepitirende Ronchi, während über der ganzen übrigen Lunge reines Vesiculärathmen vorhanden ist.

Die Milzdämpfung ist vergrössert, die Milz selbst als solider Tumor 2 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens fühlbar. Die Leber überragt den Rippenbogen fast handbreit, ist bei Respirationsbewegungen wenig verschieblich, ihre Oberfläche von normaler Beschaffenheit. Urin und Stuhl werden in normaler Weise entleert und zeigen keine abweichenden Bestandtheile.

Am ganzen Körper bestehen keinerlei Störungen der Sensibilität oder Motilität, höchstens ist rechts der Händedruck etwas schwächer als links. Die Sehschärfe ist beiderseits gleich und normal, der Augenhintergrund zeigt keine Veränderungen, die Sehnenreflexe sind erhalten, Kopfschmerz ist nicht vorhanden, keine Spur von Sprachstörungen.

Am 17. Februar bekam nun P. einen Krampfanfall, bei welchem die gesammte Körpermusculatur betheiligt war. In der rechten Hand beginnend, griffen die Zuckungen bald auf das Gesicht und das rechte Bein über, dann verlor Patient das Bewusstsein und es trat nun Tonus der gesammten Körpermusculatur ein, der von klonischen Zuckungen unterbrochen wurde. Diese

---

und bereit, geduldig zu warten, bis grössere Kenntniss den Streit zu Gunsten des Einen oder des Anderen entscheiden wird.

Und dann mögen wir stets eingedenk sein der Würde unserer Wissenschaft, die in sich Neuheit, Nützlichkeit und Nächstenliebe vereinigt. Denn die Neuheit ist undenkbar in der Medicin ohne Nützlichkeit und diese wiederum nicht egoistisch, sondern nur ausgebeutet zum Wohle der Menschheit. Wenn auch manche von uns wohlhabend werden, nie können wir im Geldverdienen es mit Anderen aufnehmen, die vielleicht den Thorheiten und Lastern der Menschen dienen. Wir können es aber aufnehmen mit der ganzen Welt in dem edlen Wettstreite, unter die Gelehrten und Guten gerechnet zu werden, deren Bestreben ist, die Zukunft besser und glücklicher zu machen als die Vergangenheit.

So mögen wir denn beschliessen, uns der Förderung der ganzen Wissenschaft, Kunst und Nächstenliebe der Medicin zu weihen. Möge dieser Beschluss ein Gelübde der Brüderschaft sein, und möge Gott uns in unserem Werke beistehen.

Lauter, kaum enden wollender Beifall folgte den schönen, beredten Worten. Hierauf constituirten sich die 15 Sectionen in den ihnen angewiesenen Räumen und wurden durch Reden ihrer Präsidenten eröffnet.

Am Nachmittage $4^1/_2$ Uhr fand die 2. allgemeine Versammlung statt, in der Virchow, mit lautem Jubel begrüsst, seinen Vortrag „Ueber den Werth des pathologischen Experimentes" hielt. Es hatte vorher allgemein geheissen, Virchow werde englisch sprechen, und eine kleine Missstimmung hatte sich in Folge dessen in den Kreisen der deutschen Aerzte bemerkbar gemacht. Um so grösser war die Freude, als der Redner seiner Muttersprache sich bediente und zwar mit so prächtigem sonoren Klange der Stimme und solcher Verve im Vortrage, dass schon gleich im Beginne die Zuhörer electrisirt werden mussten.

Er habe, so begann er, schon auf dem vorigen internationalen Congresse, anderen Bestrebungen gegenüber, die grosse Wichtigkeit der Vivisectionen für die Wiss enschaft hervorgehoben. Jetzt sei die Agitation gegen diesen Zweig der Forschung immer weiter fortgeschritten; man sei hier in England nicht mehr zufrieden mit den bestehenden Gesetzen. Auch in Deutschland trete die Agitation in agressivster Weise auf und verlange Gefängniss und Aberkennung der Ehrenrechte für die Vivisectoren. Andere gehen freilich nicht so weit, die völlige Einstellung der Vivisectionen zu fordern, setzen aber als Bedingung Controle durch die Thierschutzvereine.

Diese Bestrebungen sind für die Wissenschaft keineswegs gefahrlos, denn sie haben in manchen Gesellschaftsklassen starke Bundesgenossen. Um so mehr ist es geboten, dass die Vertreter der Wissenschaft ihnen entgegentreten. Die Art der Angriffe ist zweierlei, einmal, die experimentelle Methode sei materialistisch, ja nihilistisch, und andererseits, die Vivisectionen seien ohne Nutzen für die Heilung von Krankheiten. Solche Einwände sind für den nicht neu, der die Geschichte der Medicin kennt. Welche Widerstände hat nicht die Anatomie des Menschen zu bestehen gehabt, welche nun erst die pathologische Anatomie (Angriffe gegen Wepfer). Allmälig gestattete eine Regierung nach der anderen die Anatomie, so dass überall Sectionen gemacht wurden. Und welche Fortschritte in der Medicin wurden nicht im 18. Jahrhundert durch die pathologische Anatomie hervorgerufen! Durch Vesal wurde die alte Humoralpathologie vernichtet, durch die von Bichat inaugurirte Histologie die neuere Humeralpathologie, die Hämatopathologie. Für die Zukunft wird die Anatomie gewiss noch grossen Nutzen haben, allein sie ist nicht der einzige Weg zur Erkenntniss, und wir müssen dagegen ankämpfen, auf ihn allein uns beschränkt zu sehen. Denn bald würde der Feldzug, wenn wir lässig wären, nicht allein gegen die Vivisectionen, sondern auch gegen die Anatomie sich wenden — der Fanatismus kennt keine Grenzen. Mit Gründen lässt sich gar nicht dagegen ankämpfen. Die Homöopathen werden ihre, ohne Anatomie erreichten Erfolge vorhalten, die Skeptiker zu ihnen stehen.

Redner zeigt dann in längerer geschichtlicher Ausführung wie unsere ganze Untersuchung nicht mehr eine symptomatische, sondern eine ana-

beruhigten sich allmälig, und nach tiefem Schlaf erwachte P. ohne Kopfschmerz und ohne Bewusstsein von dem, was mit ihm vorgegangen war.

Auch nach dem Anfall bestand keine erheblichere motorische Lähmung.

Von diesem Tage an wurde eine Bromkaliumkur instituirt, so dass P. eine 15 Gr. haltige Mixtur in 4 Tagen verbrauchte. Am 25. Februar trat noch ein schwacher Krampfanfall ohne Bewusstseinsverlust und auf die rechte Körperhälfte beschränkt ein, aber seitdem wurden die Intervalle zwischen den einzelnen Anfällen immer grösser und die Anfälle immer schwächer, so dass erst am 1. Mai wieder ein grösserer Anfall zur Beobachtung kam.

Am 3. Mai bekam P. unter stechenden Schmerzen im Leibe und diarrhoischem Stuhl eine Auftreibung des Abdomens, das bei der Palpation sich an einer circumscripten Stelle rechts unterhalb des Nabels besonders druckempfindlich zeigte. Der Percussionsschall war überall laut tympanitisch, am nächsten Tage trat Erbrechen auf. Diese Zeichen einer Perforationsperitonitis, welche wir auf die Ruptur eines tuberculösen Darmgeschwürs zurückführten, verschlimmerten sich von Tag zu Tag. Die Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Abdomens nahm zu, so dass bald der ganze Unterleib gegen die leiseste Behührung überaus empfindlich war, und P. bei geringen Körperbewegungen stöhnende Laute ausstiess. Das Zwerchfell war stark in die Höhe gedrängt, das Erbrechen wiederholte sich und die Stuhlentleerung war retardirt.

Allmälich stellte sich auch in beiden Lumbalregionen eine mässige Dämpfung mit Fluctuationsgefühl bei der Percussion ein, welche bei Lagerwechsel des Patienten wenig Veränderungen zeigte, und unter Collapserscheinungen erfolgte am 20. Mai der Tod.

Der Befund der übrigen Organe hatte sich in der Zwischenzeit fast gar nicht verändert, das Zwerchfell war in Folge des Meteorismus stark nach oben gedrängt und die Milzdämpfung wurde entsprechend der Auftreibung des Unterleibes immer kleiner.

Nur der Urin zeigte vorübergehend einen auffälligen Befund.

Anfangs vollkommen frei von Eiweiss und körperlichen Elementen, zeigte er schon im April beim Kochen eine leichte Trübung, die, wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, auf einen geringen Gehalt an Eiterkörperchen zurückzuführen war. Dieser Eitergehalt schwand dann auf einige Wochen, um im Mai in derselben Weise wieder aufzutreten und bis zum Tode unverändert fort zu bestehen.

Epithelien waren nur in ganz geringer Menge zu finden, niemals Cylinder.

Bezüglich der Krampferscheinungen liess sich nicht verkennen, dass der Fall in typischer Weise alle Attribute exquisiter partieller oder Rindenepilepsie darbot. Meist ohne Vorläufer begannen die Krampferscheinungen an der rechten Hand, häufig am Zeigefinger und Daumen, um von hier aus zunächst auf den ganzen Arm, dann nach oben und unten auf Gesicht und untere Extremität überzugehen und in den heftigsten Anfällen zur Betheiligung der gesammten Körpermusculatur mit oder ohne Erlöschen des Bewusstseins zu führen.

Auf jeder dieser Etappen konnten die Krampferscheinungen Halt machen, so dass in einzelnen Fällen Patient nur von zuckenden Bewegungen des Daumens und Zeigefingers heimgesucht, in anderen Fällen von krampfhaften Erschütterungen des Armes befallen wurde, welche schnell vorübergingen und weder eine Störung des Bewusstseins hervorriefen, noch von Lähmungen gefolgt waren. In einigen Fällen kam es zu typischen halbseitigen Krämpfen, und schon hier konnte unter Umständen das Bewusstsein erlöschen. Die grossen allgemeinen Convulsionen traten entweder ein, nachdem vorher langsam und allmälig der Arm, das Gesicht und das Bein in typischer Aufeinanderfolge von Krämpfen befallen wurden, oder sie erschienen plötzlich und blitzschnell, so dass Pat. nicht genau angeben konnte, ob sie im rechten Arm begonnen hatten oder nicht.

Die ganze Form der Krämpfe aber, das Fehlen aller übrigen ätiologischen Momente für gewöhnliche Epilepsie, liessen mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass es sich um eine Affection reizender Natur in der psychomotorischen Sphäre handeln müsse, welche, wie man aus der mangelnden Lähmung entnehmen konnte, wenig oder gar nicht zerstörend auf diese Rindengebiete gewirkt haben musste.

Auch bezüglich der Beschaffenheit dieses Irritans konnte man sich ganz bestimmte Vorstellungen machen. An eine Blutung war wenig zu denken, denn Blutungen in jener Region sind fast unausbleiblich mit dauernden Motilitätsstörungen verbunden, sie treten gewönlich unter gewissen Insulterscheinungen ein und kommen im Grossen und Ganzen nur bei Leuten vor, welche eine gewisse nachweisbare Aetiologie, wie Nierenschrumpfung, atheromatöse Processe u. dgl. haben, welche bei unserem Pat. völlig fehlten. Von Erweichung auf embolischer Basis konnte aus gleichem Grunde ebenso wenig die Rede sein, und es musste sich deshalb mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine Geschwulstbildung handeln, deren tuberculöse Natur bei der nachgewiesenen Erkrankung an Tuberculose am wahrscheinlichsten war. — Dass intensive Kopfschmerzen fehlten, dass während der ganzen Dauer der Beobachtung keine Stauungspapille zu Stande kam, konnte natürlich diese Annahmen in keiner Weise erschüttern.

Was das Anfangs vorübergehende, später constante Auftreten von Eiter im Urin anlangt, ohne dass Zeichen einer entzündlichen Erkrankung der Nieren oder eines typischen Katarrhs der harnleitenden Organe vorlagen, so war hier die Annahme tuberculöser Processe in den Harnwerkzeugen die wahrscheinlichste.

Bei der von Herrn Dr. **Marchand** jetzt Professor in Giessen, ausgeführten Autopsie wurde folgendes Protocoll dictirt:

Männliche, ziemlich stark abgemagerte Leiche, Abdomen stark aufgetrieben, prall gespannt.

Beide Lungen umfangreich, weit vorragend, die rechte an ihrer ganzen Oberfläche fest mit der Brustwand verwachsen, grösstentheils durch bindegewebige Pseudomembranen, welche eine grosse Menge käsiger Knoten einschliessen, die namentlich zwischen Basis der Lunge und Oberfläche des Zwerchfells sehr verbreitet sind. Die linke Lunge ist ebenfalls mit der Brustwand adhärent durch bindegewebige Adhäsionen, die Lunge selbst lufthaltig, nur der obere Theil des Oberlappens verdichtet und von einer grossen Anzahl in der nächsten Umgebung der Bronchien liegenden Knötchen durchsetzt. Die rechte Lunge zeigt ähnliche Veränderungen in etwas vorgeschrittenerem Grade.

Halsorgane ohne besondere Veränderungen, ebenso das **Herz**, welches reichliches, flüssiges, schaumiges Blut enthält. **Ductus thoracicus** frei.

Schädeldach sehr dick, ziemlich symmetrisch, indess in der Gegend des vorderen unteren Winkels des Scheitelbeins rechts etwas stärker eingedrückt als links. Diploe reichlich, äussere und innere Platten, namentlich die erstere verdickt. An der Oberfläche eine Anzahl tiefer Pacchionischer Gruben und Gefässfurchen. Dura mater stark gespannt, ist mit der Oberfläche der rechten Hemisphäre an einer Stelle leicht verklebt. Daselbst finden sich an der Oberfläche ganz zarte, durchscheinend graue Auflagerungen, in welchen einige undeutliche Knötchen eingesprengt sind. An der entsprechenden Stelle in der linken Grosshirnhemisphäre zeigt sich ein länglich runder, gelber Heerd von leicht höckeriger gelber Oberfläche, welcher seinen Sitz genau in der hinteren Centralwindung nahe dem oberen Ende derselben hat. Derselbe misst in der Richtung von vorn nach hinten 1,5 Ctm., in der Richtung

---

tomische ist, und wie die einzelnen Zweige, z. B. Augenheilkunde durch diese anatomische Anschauungsweise gefördert sind, denn die anatomische Methode ist eben die analysirende. Hier ist der Unterschied zwischen der alten und neuen Medicin, letztere hat das Princip der **Localisation**. Diese Lehre steht im stricten Gegensatze zu der Lehre von der Einheit der Krankheit, die früher und auch besonders dem Redner im Beginne seiner academischen Laufbahn gegenüber scharf betont wurde.

Die Krankheit setzt das Leben voraus, im todten Körper giebt es keine Krankheit. Dieser Gedanke führte zur Anschauung der Krankheit als eines selbständigen Wesens und zu der Frage: was ist Leben? Und nun wurden Vivisectionen unternommen, um den Sitz des Lebens nachzuweisen.

Das erste grosse und erfolgreiche Beispiel von Vivisection war dasjenige von **William Harvey**, das allein genügt, für ewige Zeiten den hervorragenden Nutzen der Vivisection nachzuweisen. Redner schildert nun in interessanter, anschaulicher Weise die Kämpfe, welche **Harvey**, **Malpighi** u. s. w. zu bestehen hatten. **Harvey's** Verdienste würden ja jetzt freilich von den Antivivisectionisten anerkannt, aber sie behaupten, seit der Zeit seien keine Forschritte gemacht. Aber sie wissen nicht, dass **Harvey** noch nichts über die vitalen Eigenschaften der Circulationsorgane bringen konnte. Fragen, wie: Worauf beruht die Herzthätigkeit? Welchen Einfluss üben die Blutgefässe auf die Blutvertheilung und -Bewegung? Welcher Antheil fällt den Arterien, welcher den Venen, welcher den Capillaren zu? Solche und ähnliche Fragen von höchster Wichtigkeit und nur durch Vivisectionen zu ergründen, konnte **Harvey** nicht beantworten, weil die allgemeine Anatomie noch nicht entwickelt war. Erst nach 200 Jahren sind wir durch **Eduard Weber's** und und **Claude Bernard's** Arbeiten darin soviel weiter gekommen.

Zwei neue Disciplinen sind seit **Harvey** geschaffen, die Physiologie und die allgemeine Pathologie. Redner geht nun näher ein auf die Verdienste eines **Haller**, eines **Glisson**, eines **Gaub**, eines **Galvani**, eines **Alexander von Humboldt**. Ist also die experimentelle Methode erfolgreich gewesen, hat der Tod, die Qual der Thiere für die Medicin Nutzen gebracht? Wir müssen diese Fragen unbedingt bejahen. Freilich nicht jede Vivisection hat solche Fortschritte, speciell auch in der Behandlung von Krankheiten hervorgerufen, wie die **Galvani's**, aber in mancher Hinsicht haben sie die Grundlage gegeben für die Therapie. Redner erinnert an die Wirkungen des Chlorals, die auf seinem Institute durch **Liebreich** vermittelst Experimentes entdeckt und festgestellt wurden. Sollen wir denn, wie z. B. die Homöopathen wollen, alle Arzneimittelwirkungen an uns selbst prüfen? Wie ist Fortschritt in der Hygiene möglich ohne Experimente an Thieren — oder sollen auch die Hygieniker an sich selbst die verschiedenen Schädlichkeiten an Giften, Gasen, Micrococcen etc. versuchen? denn wir müssen im Auge behalten, dass die Agitatoren gegen die Vivisection unter diesem Namen Alles begreifen, was den Thieren Schmerz macht, also auch die pharmakologischen Thierexperimente.

Ueberhaupt sind unsere Gegner im höchsten Grade inconsequent. Nach jedem Gesetzbuche wird der Tod härter bestraft als schwere Körperverletzung ohne tödtlichen Ausgang. Sie hingegen haben nichts gegen die Tödtung der Thiere, wollen dagegen Verletzungen derselben streng geahndet wissen. Freilich können wir nicht umhin anzuerkennen, dass eine gewisse Aufsicht gegen einen Abusus des Rechtes der Vivisection stattfinden mag, nur darf sie nicht von Thierschutzvereinen ausgeübt werden. — Die Freiheit der Wissenschaft aber verlangt, dass innerhalb dieser Grenzen die Vivisection frei gelassen werde.

Nach Schluss dieser circa $1\frac{1}{2}$ stündigen, zündenden Rede brach ein Jubel aus, der sich in Klatschen, Trampeln, Rufen, Stockklopfen äusserte, wie wol selten die St. James-Hall ihn gehört, und wiederum unter lautem Jubel stattete der Vorsitzende, Sir **J. Paget**, dem Vortragenden den innigen Dank der Versammlung ab. **Max Salomon.**



der Centralwindung 3 Ctm. Die Centralwindung ist an der betreffenden Stelle entsprechend verdickt. Die vordere Centralwindung ist vollständig frei und auch der vordere Rand der hinteren lässt eine normale Rindensubstanz erkennen, welche die ganze Centralfurche auskleidet. Nach hinten ist die Centralwindung an der Stelle des Heerdes mit den unmittelbar dahinter gelegenen Theilen des oberen Scheitelläppchens ziemlich fest verbunden, und man sieht hier die Neubildung in Form einiger gelber Knötchen auch auf die letzteren übergreifen.

Die Peripherie dieses Heerdes ist von einem durchscheinend röthlichen Saum gebildet, welcher allmälig in die Umgebung übergeht. Am hinteren Rande der Centralwindungen sieht man die Neubildung etwa 1 Ctm. weit in die Tiefe hinabsteigen. Das obere Ende bleibt 2 Ctm. von der Mittelspalte entfernt.

Der linke Schläfenlappen ist beträchtlich verschmälert, ungefähr $^2/_3$ so stark wie der rechte, doch ist derselbe an Consistenz und Färbung nicht abweichend von der übrigen Substanz. Die Fossa Sylvii klafft in ihrem unteren Theile vollständig auseinander, so dass die Insel in einem dreikantigen Gebiet vollständig frei liegt; dieselbe wird nur durch glatte darüber hinziehende Pia mater bedeckt, der dahinter gelegene Hohlraum ist durch klare, wässrige Flüssigkeit gefüllt.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich reichliches übelriechendes Gas. Man hat sodann einen freien Einblick in eine sehr umfangreiche Höhle, welche mit schmutzig gelber fäculenter Flüssigkeit gefüllt ist. Diese Höhle nimmt den ganzen unteren Theil des Abdomens ein, reicht nach oben hin zum Processus ensiformis und beiderseits bis an den Rippenrand. Ihre Wand wird gebildet durch eine missfarbige, grünlich graue oder gelbliche, aus mehrfach geschichteten Auflagerungen bestehende Membran, welche stellenweise in Zerfall begriffen ist und vielfach grössere Knoten eingebettet enthält.

Das Colon transversum ist fest mit der unteren Fläche der Leber in der Nähe des vorderen Randes derselben verlöthet und bildet einen Theil der oberen Wandung der Höhle, an welcher sich ausserdem eine Anzahl mit einander vereinigter Darmschlingen rechts oben betheiligen.

Das Colon verläuft ziemlich in normaler Weise an der Hinterwand, ist grösstentheils wenig ausgedehnt und mit wenigen festen Fäcalmassen gefüllt. Das Coecum liegt an seiner normalen Stelle und ist mit einem Theil der Bauchwand verlöthet. Der grösste Theil der Dünndarmschlingen liegt ausserhalb der eigentlichen Höhle und sind die einzelnen Schlingen mit einander durch ein eigenthümliches sulziges Gewebe vereinigt, welches mit gelben, opaken, mit Gallenfarbstoff durchtränkten Massen infiltrirt ist.

Milz mit der Umgebung vollständig verlöthet, stark vergrössert, 15 Ctm. lang. Das Parenchym ziemlich zähe, feucht, Follikel gross und deutlich.

In der linken Nebenniere, nahe dem einen Ende, ein etwas unregelmässig gestalteter kirschkerngrosser Knoten von derber käsiger Beschaffenheit. Rechte Nebenniere intact.

Linke Niere ziemlich gross, von glatter Oberfläche, in welcher nur ganz vereinzelte Knötchen bemerkbar sind, von graurother Farbe, sonst ohne Veränderungen.

Rechte Niere etwas kleiner, bedeutend blasser; an der Oberfläche, ungefähr in der Mitte der Convexität sind etwas grössere Heerde bemerkbar, die aus kleinen gelben Knoten zusammengesetzt sind, zwischen denen das Gewebe grösstentheils blass röthlichgrau durchscheinend ist. „Auf dem Durchschnitt zeigt sich entsprechend diesen Stellen eine umfangreiche Höhle, welche eine ganze Pyramide einnimmt, bis nahe an die Oberfläche reicht und deren Innenfläche mit einer schmierigen, schmutzig gelben“ Masse, zum Theil auch mit zottigen Gewebsfetzen ausgekleidet ist.

Dieselbe Beschaffenheit setzt sich auf die Innenfläche des zugehörigen Nierenkelches fort: und von hier aus gehen noch einige kleine gelbliche Ulcerationen auf die Schleimhaut des Beckens über.

Harnblase klein, enthält wenig Urin, ihre Schleimhaut ist mit einer grösseren Anzahl über die Oberfläche etwas erhabener Ulcerationen von etwas höckriger Beschaffenheit und mit deutlich erkennbaren käsigen Knötchen im Grunde besetzt. Dieselben sind linsen- bis 10 pfennigstückgross und setzen sich zum Theil noch auf die Pars prostatica der Harnröhre fort.

Prostata etwas vergrössert, enthält beiderseits einen käsigen Knoten, in der einen Hälfte grösser als in der anderen. Die Harnröhrenschleimhaut ist bis auf ein kleines Ulcus in der Pars membranacea frei.

Hoden klein, Nebenhoden intact.

Leber mit der Unterfläche des Zwerchfells fest verwachsen durch bindegewebige Adhäsionen, überragt den Rippenrand ungefähr zwei Finger breit. Ihr Parenchym ist ziemlich fest, von blass gelbbrauner Farbe mit ziemlich kleinen deutlichen Läppchen und glatter, etwas glänzen der Schnittfläche.

An der Oberfläche des Magens ziemlich zahlreiche Knötchen in der Serosa. Die Magenschleimhaut ohne besondere Veränderungen. Die des Dünndarms mit einer Anzahl quer gestellter Ulcerationen mit höckrigem Rande. Etwaige Perforationsstellen nicht zu entdecken.

Diagnose: Phthisis pulmonum, peribronchitis chronica fibrosa et caseosa praesertim pulmonis dextri; pleuritis adhaesiva duplex, tuberculosa et caseosa dextra. — Tuberculum caseosum glandulae suprarenalis sinistrae, tubercula renum, abscessus tuberculosus renis dextri; pyelitis et cystitis tuberculosa, tubercula caseosa prostatae, ulcera tuberculosa urethrae partis membranaceae.

Ulcera tuberculosa intestini, peritonitis adhaesiva et purulenta verisimile ex perforatione ulceris orta, faeces in abdomine.

Tuberculum permagnum caseosum gyri centralis posterioris, hyperostosis cranii, pachymeningitis interna circumscripta.

Es könnte zweifelhaft erscheinen, ob man aus den bestehenden Symptomen berechtigt war, eine Rindenaffection zu diagnosticiren, da Patient ein wichtiges Symptom nicht darbot, welches sonst fast bei allen Fällen von partieller Epilepsie vorzukommen pflegt und welches auch in der Mehrzahl der Charcot'schen Fälle notirt ist, nämlich das Auftreten vorübergehender Mono- und Hemiplegien. Zur Noth deutete eine geringe Abschwächung des Händedruckes nach dem Krampfanfalle entfernt auf eine gewisse Störung der Motilität hin.

Aber es fehlten die für Rindenerkrankungen so überaus charakteristischen reinen und dissociirten Monoplegien, welche in Lähmung einer einzelnen Extremität, häufig sogar einer einzelnen Muskelgruppe, oder in Paralyse zweier Muskelgebiete z. B. des Gesichts und des Armes, oder des Armes und Beines bestehen, deren Centren gerade in der Hirnrinde in unmittelbarer Nachbarschaft liegen.

Es wird erst aus weiteren Beobachtungen hervorgehen, ob man aus den blossen Convulsionen mit ihrem typischen Verhalten ohne die Gesellschaft von oben beschriebenen Lähmungserscheinungen einen bestimmten Schluss auf den Sitz der Läsion ziehen kann. Der oben beschriebene Fall soll dazu beitragen, diese Frage im bejahenden Sinne zu beantworten. Jedenfalls werden wir nicht immer auf einen so complicirten Symptomencomplex warten dürfen, wie ihn Edinger[1]) beschreibt, wenn nicht viele, ja ich darf wohl sagen die meisten Fälle corticaler Läsion unserer Diagnose entgehen sollen. —

(Schluss folgt.)

III. Aus der Praxis.

Von

C. L. Rothe - Altenburg.

Behandlung der Diphtherie mit Quecksilbercyanid.

Bereits im Herbst v. J. habe ich in der „Allg. Medic. Centralztg.“ (No. 89. 6. November 1880) auf Grund einer kleinen Beobachtungsreihe obige Behandlungsweise der Beachtung der Herren Collegen empfohlen. Zu den damals mit günstigem Erfolge behandelten 11 Fällen sind bis Ende Juni 28 neue hinzugekommen, welche ebenfalls sämmtlich in Genesung endigten, also eine ununterbrochene Reihe von 34 günstig verlaufenen Fällen. Mit der Aufzählung derselben will ich den Leser verschonen, da der Verlauf bei allen ein ziemlich gleichmässiger war, nur modificirt durch die Heftigkeit der Erkrankung, die Zeit des Eintritts in die Behandlung und das Alter der Patienten. Unter letzteren befanden sich mehrere Erwachsene, eine Dame von 40 J., eine jüngere Gouvernante, ein Schauspieler, ein 45 jähriger Bahnwärter und mehrere Dienstmädchen (Wärterinnen); die übrigen waren Kinder von 2—15 Jahren. Bei allen war die Diagnose durch das Vorhandensein des charakteristischen Belages des Schlundes ausser Zweifel, die sogenannte „Katarrhalische Form“ der Unsicherheit der Diagnose wegen grundsätzlich ausgeschlossen. Eine Anzahl der Erkrankten, vielleicht zwei Drittel, kamen schon mit deutlich ausgesprochenen örtlichen und allgemeinen Symptomen, Belag und hohem Fieber, am 2. bis 4. Tage der Krankheit in Behandlung, die übrigen nach unbestimmten, doch verdächtigen Erscheinungen des Unwohlseins. Bei allen wurde das gleiche Verfahren eingehalten, kalte, stündlich zu wechselnde Priessnitz'sche Halsumschläge, 3 mal tägliche rasche Ueberpinselung des Gaumens mit meiner „lotio antidiphtheritica“ (1 p. Carbolsäure, 1 p. Spir. Vini, 1 p. Jodtinctur, 5 pp. Glycerin), und innerlich Cyanquecksilber nach folgender Formel verordnet:

℞ Hydrarg. cyanat. 0,01,
Aqu. dest. 120,00,
Tr. Aconiti 1,00,
MDS. Stündlich 1 Esslöffel;

für Kinder unter 10 Jahren: Hydr. cyanat. 0,01, Aqu. dest. 60,00, Tc. Aconiti 0,50—120; stündl. 1 Theelöffel. Die Arznei wurde bei etwaigem Erwachen auch in der Nacht einige Mal gereicht, sonst aber Ruhe gegönnt. Bei hoher Fiebertemperatur (39—41°) wurden ausserdem noch mehrtägige permanente Einwickelungen des ganzen Rumpfes in ein bis an die Knie reichendes ausgerungenes Leintuch, mit einer viertel- bis halbstündlich oder noch seltener zu wechselnden, den eingewickelten Körper nur vorn bis an die Knie bedeckenden Compresse verordnet, während die Füsse in der die ganze Einwickelung umhüllenden Wolldecke warm gehalten wurden.

Wurde diese Medication erst einige Tage nach der Erkrankung begonnen, so zeigte sich in allen Fällen ein baldiger Stillstand des örtlichen Processes unter Rückgang des Fiebers in der Weise, dass keine weitere Ausbreitung des oft sehr dicken Belages, namentlich nie ein tieferes Absteigen in den Larynx, selbst in dem einen Falle, wo bereits Aphonie und bellender Husten vorhanden war, beobachtet wurde. Nach wenigen Tagen wurde der Belag dünner, indem in dem Pinsel nur feine, kleienartige Detritusmassen, selten dickere Membranstücken hafteten, endlich spinnwebeartig durchscheinend, so dass tagelang nur noch ein reifartiger feiner Hauch über den gleichzeitig abschwellenden Gebilden, Mandeln, Gaumensegel und Uvula lag. Nie stiessen sich grosse dicke Membranfetzen unter Zurücklassung einer des Epithels beraubten Fläche ab, sondern unter dem immer durchscheinender werdenden Belage schimmerte zuletzt die gesunde Schleimhaut durch. Nur in den Winkeln an der

[1]) Arch. f. Psych. X S. 83.

Uvula hielten sich oft noch 6—10 Tage lang kleine, leicht abwischbare aber hartnäckig sich erneuernde Membraninseln. In den Fällen, die gleich im Anfangsstadium in Behandlung kamen, bildete sich überhaupt keine dicke Membran, wie ich sie sonst gewöhnlich beobachtete, sondern nur jener dünner, reif- oder spinnenwebenähnliche Ueberzug über Mandeln und Gaumensegel, oft gleichfalls unter heftigen Fiebererscheinungen, zuweilen aber auch unter so milden Symptomen, dass die Kranken nur das Zimmer, nicht das Bett zu hüten brauchten. Die Dauer der Krankheit betrug von 4 (1 Fall) bis zu 22 Tagen, im Mittel ca. 12 Tage, in einem mit Scharlach complicirten 28 Tage. In den ersten 5—8 Tagen, namentlich bei späterem Beginn der Behandlung, wurden oft bedeutende Quantitäten zähen, weissen oder glashellen, lange Fäden ziehenden Schleimes ausgeräuspert. Eigentliche Salivation habe ich nie beobachtet, wohl aber in einem Falle bei beginnender Reconvalescenz zwei ovale Mercurialgeschwüre am rechten Zungenrande, welche erst nach Verlauf einer Woche langsam heilten.

Wie ich schon in meinem früheren Berichte bemerkte, kam ich auf das Quecksilber wegen seiner ausgesprochenen Beziehung zu den Speicheldrüsen und der Rachen- und Mundschleimhaut. „Zwar örtlich, aber gleichsam von innen heraus, so hoffte ich, sollte es dem örtlichen Processe Einhalt thun.“ Ich versuchte früher Calomel, Einreibungen grauer Salbe, aber mit demselben negativen, vielleicht nachtheiligem Erfolge, wie viele Andere. Da, im Begriffe, das Sublimat zu versuchen, sah ich in meinen Notizen eine kurze Mittheilung von Erichsen[1]) über 25 mit Cyanquecksilber behandelte Fälle, von denen nur drei starben. Das Cyanquecksilber ist in Wasser leicht löslich und hat vor dem Sublimat den Vortheil geringerer Reizung der Gewebe voraus, scheint überdies wegen des Blausäuregehaltes sedativ, d. h. verlangsamend auf Puls und Respiration zu wirken, während es sonst in seiner Wirkung dem Bichlorid sehr nahe steht. Ob das in einigen Fällen am ersten Tage eintretende Erbrechen eine Wirkung des Mittels oder ein Symptom der Erkrankung war, mag ich nicht entscheiden, da es in der Mehrzahl der Fälle ausblieb. Die Aconittinctur wurde zur Bekämpfung des Fiebers, besonders der fast durchgängig hohen Pulsfrequenz hinzugefügt. Die Arznei wurde bis zum entschiedenen Rückgang des Belags stündlich, dann zweistündlich, und endlich bis zum Verschwinden der letzten Spur 3—4 mal täglich gegeben. Die Pinselungen mit Jod-Carbol-Glycerin habe ich nicht ganz aufzugeben gewagt, um die secundäre septische Infection durch Zersetzung etwa haftender Detritusmassen zu verhüten. Doch wurden sie auf 2—3 mal täglich beschränkt und nur oberflächlich ohne Anwendung jeder Gewalt und unter Vermeidung jeder Verletzung der Schleimhaut gemacht. Grössere Kinder und Erwachsene mussten stündlich mit einer sehr dünnen Jod-Carbol-, oder einer Thymollösung (1 : 1000) gurgeln.

Mein erster Bericht in der „Allg. Med. Ctr.-Ztg.“ erschien übrigens fast gleichzeitig mit einer mir erst beim Absenden zu Gesicht kommenden Mittheilung von Dr. Annuschat-Liegnitz in diesem Journal über 120 mit Cyanquecksilber behandelte Fälle, von denen nur 6 starben. Im New-York Medical Record, 25. Juni 1881, berichtet Dr. W. Pepper über einen „merkwürdigen Fall von Genesung von Diphtherie“, wo der 5jährige Patient nach der gewöhnlichen Behandlung mit chlorsaurem Kali, Chinin etc. am 7. Tage unter Larynxstenose schon „fast in Agone“ war. Es wurde nun Hydrarg. bichlorat 0,002 in einem Elixir von Pepsin und Wismuth mit 2 gtt. Tc. Nuc. Vom. zweiständlich gereicht, ohne jede weitere Behandlung. Die Membran verminderte sich allmälig innerhalb der nächsten 48 Stunden, das Kind verlangte Nahrung und genas.

Nur einer der letzten meiner Fälle soll kurz erzählt werden, weil er die hemmende Wirkung des Quecksilbers auf die Membranbildung in auffallender Weise zu illustriren scheint.

Fall: Margarethe v. R., 11 Jahre, von zartem Körperbau, Schülerin einer höheren Erziehungsanstalt, klagte am 25. Juni früh über Kopfweh, Mattigkeit und leichte Beschwerden beim Schlingen. Gegen Abend gerufen, fand ich sie in hohem Fieber, P. 144, T. 39,7, Zunge belegt, Mandeln und Gaumensegel stark geröthet, glänzend, stark angeschwollen, zwischen ihnen fest eingeklemmt die ebenfalls dunkelrothe, glänzende, dicke und die Zungenwurzel berührende Uvula. Kein Belag. Einer früheren Anordnung, die stets bereit zu haltende Mixtur bei der ersten Klage der Schülerinnen über Halsbeschwerden sofort bis zu meiner Ankunft stündlich zu reichen, war auch hier nachgekommen worden. Da ich keine Spur eines Belags entdecken konnte, nannte ich vorläufig, um den stets gefürchteten Eclat in der Anstalt zu vermeiden, die Erkrankung eine blos katarrhalische, liess aber die Arznei stündlich fortnehmen und fleissig gurgeln. Zweimal täglich zu pinseln. Kalte Halsumschläge stündlich.

26. Juni früh: nach ruhig verschlafener Nacht P. 144, T. 39,7, Röthung und Geschwulst im Schlunde wie am Abend; kein Belag. Arznei fortgesetzt. Abends P. 120, T. 39,5. Völliger Appetitmangel, von früh an kalte Einwickelungen.

27. Juni. P. 120, T. 40,2. Fortwährende Schlafsucht, so dass Pat. nur schwer zu erwecken war, um einzunehmen. Schlund unverändert, nur weniger Beschwerden beim Schlucken. Kein Schmerz mehr. Abends P. 120, T. 39,5. Kalte Einwickelung fortgesetzt.

28. Juni. P. 112, T. 38. Zustand im Schlunde derselbe. Keine Einwickelung. Arznei fortgesetzt, wegen der Schlafsucht nicht sehr regelmässig. Abends P. 124, T. 39.

29. Juni. P. 124, T. 38,2. Wegen der hohen Pulsfrequenz wurde die Arznei nur 2 mal gegeben und mit einem Digitalisinfus vertauscht. Abends P. 120, T. 39. Darauf Chinin 0,50 in 2 halbstündlichen Dosen.

30. Juni. P. 134, T. 39,4. Schwer aus dem Schlafe zu wecken. Der ganze Schlund, Mandeln, Segel und Uvula noch ebenso geschwollen wie vorher, mit einem dünnen reifartigen Belag überzogen. Sofort die Quecksilbermixtur wieder stündlich und zwar regelmässig; 3 mal täglich Pinselung. Abends P. 112, T. 38,5. Kein Schmerz.

1. Juli. P. 116, T. 38,7. Belag wie gestern, am Zäpfchenrande stärkere Membran, die Geschwulst aber entschieden im Rückgange. Im Urin ca. 15 Proc. Eiweiss.

2. Juli. P. 98, T. 39. Belag noch unverändert. Zäpfchen beweglich, kleiner, mit Membran an der Spitze.

3. Juli. P. 96, T. 38,5. Schlafsucht geringer. Aussehen besser. Belag noch unverändert, dünn; Gaumensegel immer beweglicher. Eiweiss im Urin weniger. Leise Appetitregungen.

Von da an besserte sich der Zustand täglich.

Der Belag wurde immer durchsichtiger und leichter abwischbar bis auf die Uvularänder, wo er noch vier Tage sich stets wieder erneuerte. Das Eiweiss schwand, Appetit und Munterkeit kehrten zurück, so dass Pat. am 9. in ihre Heimath entlassen werden konnte, nachdem die drei letzten Tage völlig fieberlos verlaufen waren. Bemerkt sei noch, dass am 3. und 5. Tage auf der rechten Thoraxhälfte eine handgrosse lebhafte Röthung der Haut erschien, die wieder verschwand, ohne dass Abschuppung zu bemerken war. Scharlach existirte zur Zeit nicht in der Stadt und Umgegend. Wenige Tage nach ihrer Heimkehr entwickelte sich, wie mir mitgetheilt wurde, eine Phlegmone am Halse dicht über dem Sternum, wegen dessen sie noch einige Tage in die Volkmann-sche Privatklinik in Halle kam, sowie nachträgliche Lähmung des Gaumensegels.

Das hohe, anhaltende Fieber, namentlich die Pulsfrequenz, die starke ödematöse Anschwellung, die Hinfälligkeit und Schlafsucht, Albuminurie sprachen gewiss unverkennbar für eine ziemlich heftige Infection, an der ich vom ersten Tage an nicht zweifelte. Gleichwohl trat der Belag erst am 6. Tage auf und zwar, nachdem Tags vorher die Arznei ausgesetzt worden war. Die entschiedene Wendung trat ein, sobald die Arznei ganz regelmässig stündlich wiederholt wurde, was vorher der Schlafsucht wegen zum Theil versäumt worden war.

Diese ganze Beobachtung beweist nun vorläufig weiter nichts, als dass einige dreissig nacheinander mit Quecksilber behandelte Fälle sämmtlich genasen, keineswegs aber, dass die Genesung nothwendig im Causalnexus mit der Medication stand. Um dies festzustellen, sind viel grössere, hunderte von Fällen umfassende Beobachtungsreihen erforderlich. Sollten letztere ein positives Resultat ergeben, so würde die Wirkung des Quecksilbers noch keineswegs als eine „specifische“ in dem Sinne zu betrachten sein, dass durch sie der Infectionsstoff im Blute vernichtet oder eliminirt würde, sondern man müsste sie auf die Reizung der Speichel- und Schleimdrüsen zurückführen, durch deren vermehrte, wässerige Secretion der örtliche Exsudationsprocess modificirt, das fibrinöse Exsudat verflüssigt und resorptionsfähig gemacht, dadurch gleichzeitig der septischen Autoinfection, der grössten Gefahr der Diphtherie, vorgebeugt und Zeit gewonnen wird für den normalen Verlauf des Infectionsfiebers.

Die Wirkung des Cyanquecksilbers würde demnach mit der des Pilocarpins, welches ebensowenig ein „Specificum“ ist, zu vergleichen sein, nur dass es (wenigstens in der von mir angewendeten Form) nicht von den unangenehmen und selbst gefährlichen Nebenwirkungen des letzteren begleitet ist. Ob es sicherer wirkt, als das letztere, und ob auch einige andere Quecksilberpräparate, insbesondere das Bichlorid, dieselbe Wirkung haben, müssen erst ausgedehntere Versuche entscheiden. Gewiss aber scheint es dieser Versuche werth zu sein.

[1]) Med. Centr.-Ztg. 1877.

IV. Fall eines seltenen Vitium primae formationis.

Von

Dr. Reinecke

in Nauen.

Die 15jährige Tochter des Eigenthümers M. aus Kl.-B. kam vor Kurzem wegen Bluthustens in meine Behandlung. Die Anamnese ergab,

dass Patientin stets etwas schwächlich gewesen war, die gewöhnlichen Kinderkrankheiten durchgemacht und vor Jahresfrist schon einmal an einem vorübergehenden Anfalle von Haemoptoë gelitten hatte. Im Uebrigen war sie gesund gewesen, auch sonst nicht ärztlich behandelt worden und hat regelmässig die Schule besuchen sowie häusliche Verrichtungen vornehmen können. Die Inspection liess zunächst erkennen, dass Patientin ungefähr ihrem Alter entsprechend entwickelt war; Körpergrösse und Knochenbau erwiesen sich als normal, Muskulatur und Fettpolster als nur mässig entwickelt. Der Gang war auffallend schwankend und breitbeinig, die Haltung etwas gebückt und der Brustkasten daher flach. Die Brüste zeigten sich wenig aber deutlich wahrnehmbar entwickelt, die Farbe des Gesichts und der Schleimhäute chlorotisch. Die physikalische Untersuchung ergab einen mässigen Katarrh der linken Lungenspitze.

Auf mein Fragen nach dem Verhalten der Menstruation sagte mir der Vater: „dass sich die Regeln bei seiner Tochter noch nicht gezeigt hätten, wahrscheinlich auch erst nach vielen Schwierigkeiten eintreten würden und dass der frühere und der jetzige Bluthusten wohl damit zusammenhinge". Auf weiteres Befragen theilte er mir dann mit: „dass seine Tochter seit ihrer Geburt eine Geschwulst am Unterleibe habe und in Folge dessen den Urin nicht halten noch ihn in gewöhnlicher Weise lassen könne; derselbe träufele vielmehr ununterbrochen ab". — Durch diese auffälligen Aeusserungen sah ich mich zur Vornahme einer örtlichen Untersuchung veranlasst, deren Resultat ich im Folgenden mittheile.

Der Nabel zeigt sich blasenförmig vorgetrieben und stellt eine breite glatte Erhabenheit ohne jede Faltenbildung dar, ähnlich wie es bei Schwangeren im neunten Schwangerschaftsmonat der Fall ist. Ca. 6 Cm. unterhalb des Nabels, gerade an der Stelle, wo sonst der behaarte Mons Veneris beginnt, befindet sich eine unregelmässig halbkuglige Geschwulst von der Grösse und Gestalt eines halben grossen Apfels. Die Oberfläche dieser Geschwulst ist roth, weich, schleimhautartig und leicht blutend. Am unteren Rande der Geschwulst sieht man aus einer oder zwei nicht sichtbaren und schwer auffindbaren Oeffnungen derselben — schon die leiseste Berührung erwies sich als äusserst schmerzhaft — den Harn unablässig tropfenweise hervorsickern. Unterhalb dieser Geschwulst sieht man — nichts d. h. der Damm zieht sich von der, übrigens normal beschaffenen Afteröffnung bis dicht an die Geschwulst, ja geht unmittelbar in letztere über. Zu beiden Seiten der die Geschwulst und die Afteröffnung verbindenden (nur gedachten) Linie bemerkt man, dicht unterhalb der Geschwulst, je einen kleinen quergestellten warzenartigen Zipfel, — offenbar die Rudimente der kleinen Schamlippen. Hautfalten, die als grosse Schamlippen angesehen werden konnten, sind nicht vorhanden; dieselben werden nur markirt durch zwei seitliche, von der Gegend der Afteröffnung je rechts und links nach oben längs der Leistenbeuge verlaufende schwach behaarte Hautstellen. Von Clitoris, Rima vulvae, Ostium vaginae fehlt jede Andeutung, eine Symphysis ossium pubis ist nicht zu fühlen.

Es handelt sich somit hier erstens um eine angeborne Spaltbildung der Beckenknochen, der Harnblase und der Bauchdecken, verbunden mit Prolapsus vesicae urinariae, — also um einen nicht gar so seltenen Bildungsfehler. Zweitens aber besteht zugleich — und dies kommt schon weit seltener vor — nicht blos eine totale Atresia vaginae, sondern überhaupt ein völliger Mangel der äusseren Geschlechtstheile. Das Zusammentreffen dieser beiden Abnormitäten (Spaltung und Verschluss unmittelbar neben einander) bei einem lebenden fast erwachsenen Mädchen ist unzweifelhaft ein höchst seltenes Vorkommniss. Die Frage, wie hier Vagina, Uterus, Ovaria beschaffen und ob diese Organe überhaupt vorhanden sind, muss für jetzt noch offen bleiben.

Der geschilderte Zustand besteht nunmehr unverändert seit 15 Jahren. Bisher war noch Niemandem, besonders auch keinem Arzte, über denselben irgend welche Mittheilung gemacht worden. Demnächst soll in den Berliner Universitäts-Kliniken versucht werden, inwieweit die beklagenswerthe Lage der Unglücklichen einer Verbesserung durch operative Eingriffe zugänglich ist. Ueber den Erfolg behalte ich mir weiteren Bericht vor.

V. Otto Spiegelberg.

†

Wenngleich die Näherstehenden und die Spiegelberg behandelnden Aerzte die Schwere seines Leidens richtig beurtheilt hatten und mit Bangen dem vielleicht einmal sehr raschen Eintritte einer Katastrophe entgegensahen, so war dies doch in weiteren Kreisen weniger bekannt. Deshalb durchzog die Nachricht von dem Tode Spiegelberg's wie eine Schreckenskunde vor einigen Tagen unsere Stadt und versetzte alle Gemüther in Aufregung.

Dienstag Abend $6^1/_2$ Uhr den 9. August hatte der nicht bloss in unserer Stadt und Provinz hochgefeierte, sondern weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus bekannte Mann, der grosse Lehrer und Gelehrte, der berühmte Frauenarzt und Geburtshelfer seinen Geist aufgegeben.

Ein kurzes Lebensbild des Verewigten zu entwerfen ist nicht bloss von allgemeinem Interesse, sondern mir, einem langjährigen Schüler und Assistenten des Verblichenen, Herzensbedürfniss.

Zu Peine in Hannover am 9. Januar 1830 geboren, hatte Spiegelberg in Hildesheim und Braunschweig das Gymnasium besucht und in letzterer Stadt im Collegium Carolinum seine ersten medicinischen Studien genossen. Alsdann bezog er die Universität Göttingen und gehörte daselbst zu den eifrigsten Schülern des „alten" berühmten Chirurgen Baum und des grossen Geburtshelfers und Historikers E. C. v. Siebold. In Göttingen 1851 zum Doctor promovirt, ging er nach absolvirtem Staatsexamen in Hannover zur weiteren Ausbildung nach Berlin, Prag und Wien und begab sich im Jahre 1853 wieder nach Göttingen zurück, woselbst er sich habilitirte und als Assistent Siebold's fungirte. — Im Jahre 1855 trat er eine längere Studienreise nach England, Schottland und Irland an, welche die nachhaltigsten Eindrücke bei ihm zurückliess. In Edinburg stand er mit dem grossen Geburtshelfer und Gynäkologen Simpson in engem Verkehr und empfing dort die Anregung zu seinen Aufsätzen über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe. Seinem Aufenthalte in Dublin verdanken wir ausführliche in der Mon. f. Gebrtsh. niedergelegte Berichte über das dortige grosse Gebärhaus und die Bekanntschaft mit dem „Dubliner Handgriff", dessen Werth der Verstorbene erst vor Kurzem in dieser Zeitschrift wieder hervorhob.

Nach Göttingen i. J. 1856 zurückgekehrt, machte er sich sehr bald durch sein 1858 erscheinendes Compendium für Geburtshülfe, mit dessen Herausgabe er einem damaligen Bedürfnisse entsprach, allgemein bekannt. Es fand überall die grösste Anerkennung. In der nächsten Zeit publicirte er in der Mon. f. Gbrtsh. Arbeiten, die wesentlich die Geburtsmechanik und Diätetik der Geburt betrafen, und wurde ihm i. J. 1861, zum Lohne für seine Thätigkeit, der ehrenvolle Ruf als Prof. ord. nach Freiburg zu Theil, nachdem er schon vorher in Göttingen zum ausserordentlichen Professor ernannt worden war. Dieses äussere Glück aber schmälerte nicht im Mindesten sein hochideales Streben. Eine Folge seiner fortgesetzten Thätigkeit war seine Berufung i. J. 1865 nach Königsberg. Dort schrieb er auch den bekannten Aufsatz „über die Nerven und Bewegung der Gebärmutter".

Im Oktober 1865 wurde er ein Glied unserer Facultät und übernahm das durch den Tod Betschlers vakant gewordene Directorat der geburtshülflichen Klinik. Hier entfaltete der Verstorbene eine reiche, segenbringende, die Wissenschaft in hohem Maasse fördernde und der Menschheit nützende Thätigkeit.

Eine Reihe werthvollster klinischer, anatomisch histologischer und experimenteller Arbeiten erschien in der Folgezeit, grössten Theils in dem seit dem Jahre 1870 von ihm gemeinsam mit Credé herausgegebenen Archive für Gynäkologie. In diesem sind auch viele Aufsätze seiner Assistenten veröffentlicht, die auf seine Anregung entstanden.

Spiegelberg war auf geburtshülflichem wie gynäkologischem Gebiete in gleich fruchtbarer Weise thätig. Sehr verdient hat er sich um den weiteren Ausbau der Lehre von dem Wesen und der Verhütung des Wochenbettfiebers gemacht und sprachen für die Richtigkeit seiner Anschauungen die Erfolge in seiner Klinik in den letzten Jahren.

Grosses Verdienst hat er sich um die Diagnostik der Eierstockstumoren und besonders der Cysten erworben durch genaue Präcision des diagnostischen Werthes der Probepunction und wacker hat er an der Vervollkommnung der Technik der Ovariotomie mitgearbeitet. Spiegelberg war der erste in Deutschland, der für die Versenkung des Stieles eintrat und er war es auch, der in Gemeinschaft mit Waldeyer zuerst das Schicksal des versenkten Stiels zu erforschen suchte. — Seine glücklichen Resultate als Ovariotomist sind zur Genüge bekannt.

Noch viel mehr verdient seine Meisterschaft auf dem schwierigen Gebiete der Fistel- und plastischen Operationen hervorgehoben zu werden. Er war ein würdiger Epigone Simon's. Die complicirtesten Fisteln gelang es oft seiner sicheren und geschickten Hand zu heilen und da noch zu helfen, wo für manchen Anderen die Kunst oder — die Geduld zu Ende war.

Einfach und nüchtern in seinem Denken verband er mit tiefer Gelehrsamkeit auch ein vorzügliches Lehrtalent. Sein Verkehr mit den Studenten war ein zwangloser, ja fast gemüthlicher, baar jeder Steifheit und Vornehmheit.

Was er lehrte, war bestimmt, klar und durchsichtig, anziehend und anregend. Dabei gedachte er oft pietätsvoll seiner alten Lehrer.

Stets stand er auf der Höhe und doch war er immer bemüht, in seinen Lehren den Bedürfnissen und Ansprüchen der Studirenden und practischen Aerzte gerecht zu werden, wie er sich auch im Vorwort zu der völlig umgearbeiteten Herausgabe seines oben erwähnten Lehrbuches im J. 1878 äussert: „Ich glaubte eine Darstellung der gesammten geburtshilflichen Lehren, wie sie in den beiden letzten Jahrzehnten in Theorie und Praxis sich entwickelt hatten und durch so manche neue

Arbeit tief verändert waren, wäre ein nützliches Unternehmen, um so mehr, als ich hoffen durfte, die noch immer grosse Kluft, welche zwischen der Geburtshilfe der Klinik und der Schule und der der täglichen Praxis besteht, überbrücken zu helfen. So entstand dieses Lehrbuch.“ Eine Kritik desselben zu geben ist hier nicht der Platz. Wer darin gelesen und studirt hat, weiss, welche Fülle von eigenem und fremdem Material auf's Geschickteste darin verarbeitet und welche Sorgfalt den wesentlichen aus seinen eigenen practischen Erfahrungen entsprungenen therapeutischen Abschnitten gewidmet ist. — In kurzer Zeit war das Buch vergriffen und schon war der Autor der Vollendung der 2. Auflage nahe, als ihn, der so gern gelebt hätte, mitten im rüstigsten Schaffen und Wirken aus dem glücklichsten Familienleben heraus der Tod hinwegraffte.

Noch hatte er seine Lebensaufgabe durchaus nicht für abgeschlossen gehalten. Die Ausführung eines seiner sehnlichsten Wünsche, seine zahlreichen gynäkologischen Beobachtungen niederzuschreiben, war ihm nicht vergönnt. Und wie hätten wir es ihm gedankt, sind doch seine Verdienste um die Entwickelung der practischen Gynäkologie, speciell der intrauterinen Behandlung nur allzu bekannt.

Er erlag den Folgen einer Schrumpfniere, eines wohl schon mehrjährigen aber, wie es scheint, längere Zeit latent gebliebenen Leidens.

Mit tiefem Schmerze sah ich meinen schwergeprüften Lehrer und Freund scheiden.

Die medicinische, die deutsche Wissenschaft hat einen ihrer eifrigsten und vielseitigsten Vertreter, die Aerzte einen trefflichen Berather, die Menschheit einen Tröster, Helfer und Retter verloren!

Der Name Spiegelberg aber wird ewig mit dem Aufschwunge der Geburtshilfe und Gynäkologie dieses Jahrhunderts verknüpft sein.

Breslau. Kroner.

VI. Referate und Kritiken.

Dr. Hermann Wasserfuhr. Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen, fünfter Band. Strassburg im Elsass. Friedrich Bull. 1880.

Der vorliegende fünfte Band des Archivs für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen zeichnet sich vor den früheren äusserlich durch besseres Papier und besseren Druck aus. Sein Inhalt bietet wieder viel des Allgemein-Interessanten neben dem Localen.

Gergens beleuchtet zuerst eine Typhusepidemie in Saales und sucht dabei nicht ohne tiefere Begründung nachzuweisen, dass vor allen anderen Typhusentstehungsursachen die Verunreinigung des Bodens durch animalische Zersetzungsstoffe in Betracht zu ziehen sei; es wird darauf hingewiesen, dass die wenigen in den vorwiegend befallenen Stadttheilen frei gebliebenen Häuser sich vor den befallenen durch günstige Verhältnisse, namentlich höhere Lage etc. auszeichneten, während das einzige in dem verschonten Stadttheile St. Dié inficirte Haus, wie diejenigen der Derrière von Düngerhaufen und deren Abflüssen umgeben waren.

Ueber die Gesundheitsschädlichkeit der Friedhöfe berichtet Wasserfuhr auf Grund amtlicher Ermittelungen und führt mehrere Beobachtungen an, nach welchen ein schädlicher Einfluss der Begräbnissplätze auf die Bewohner der nächsten Umgebung nicht zu erweisen war. W. selbst will aus diesen immerhin lückenhaften Erhebungen keine Schlüsse ziehen, glaubt nur, dass der schädliche Einfluss der Friedhöfe auf die Gesundheit der in der Nähe wohnenden Menschen vielfach übertrieben sei. Man wird zugeben müssen, dass in kleinen Ortschaften, und solche bilden die Unterlage bei den vorliegenden Erhebungen, bei einer also geringen Zahl von Leichen, die desinficirende Einwirkung des Bodens auf die Verwesungssubstanzen sehr bedeutend sein, dadurch eine vollständige Oxydation herbeigeführt und eine schädliche Wirkung auf die Umgebung hintangehalten werden kann. Ob aber auch nur annähernd dasselbe von Friedhöfen zu erwarten ist, auf welchen täglich viele Leichen eingelegt werden, das dürfte doch zweifelhaft sein; und so lange, bis der Nachweis für diese Unschädlichkeit erbracht ist, wird doch an den bisherigen Grundsätzen bei der Anlegung von Friedhöfen festzuhalten sein.

Killian, Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit des ersten Lebensjahres, wie die Trinkwasserversorgung der Stadt Hagenau von Biedert sind von mehr localer Bedeutung. Die Untersuchungen über das Auftreten der Ruhr im Ober-Elsass haben nach Götel's Mittheilungen kaum ein nennenswerthes Ergebniss gehabt; die bekannte Thatsache, dass das Quartal Juli-September oder, besser gesagt, August-October der Entstehung und Verbreitung der Ruhr besonders günstig sei, wird bestätigt. In Stark's Mittheilungen über die Trunksucht finden wir eine interessante Studie, welche ungeachtet der kleinen Zahlen manch helles Streiflicht auf die ernsten Folgen dieses bedenklichen Lasters wirft. Ref. kann zwar nicht in dem Maasse eine Zunahme der Trunksucht annehmen, wie dies heute in dieser modern gewordenen Frage meist und mit Vorliebe geschieht, glaubt vielmehr, dass, wenn auch die Neigung zum Genuss von Spirituosen gewachsen ist, andererseits auch die Folgen grössere Beachtung gefunden haben. Immerhin kann es nur erwünscht sein, wenn dieser Schädigung der Gesundheit energisch entgegengetreten wird, um dem Wachsen der auch dem Gemeinwohl schädlichen Calamität möglichst enge Grenzen zu ziehen.

Stark weist darauf hin, dass Epilepsie und Eifersuchtswahnsinn, letzterer in den gemeingefährlichsten Steigerungen, besonders als Folgen der Trunksucht nach seiner Erfahrung bei der Behandlung von Geisteskrankheiten angesehen werden mussten, dass namentlich häufig Wittwer der Trunksucht verfielen, dass die aus der Trunksucht resultirenden Geisteskrankheiten sich sehr häufig vererbten, wie die Neigung zum Trinken selbst. 29 Proc. der in der Irrenheilanstalt Stephansfeld aufgenommenen Kranken waren Trinker, während Nasse in Siegburg 27,7 Proc. und Shephard in Colney Hatch 40 Proc. der Aufgenommenen berechnete.

Als ursächliches Moment muss der Branntwein-Genuss (Liqueur, Absinth, Rum, Kirschwasser etc.) in mindestens erster Linie genannt werden; weder Bier noch Wein zerrütten bei übermässigem Genuss Körper und Geist derartig, wie der Schnaps. Der Kampf gegen die Trunksucht ist in unseren Breiten wesentlich und hauptsächlich ein Kampf gegen das Ueberhandnehmen des Branntweingenusses, sagt der Vortragende. Man besteuere also den Brennereibetrieb höher und schone die Branntweinproducenten nicht immer um ihres Vortheils willen zum Nachtheil des armen Mannes; dem Ueberhandnehmen der Schankstätten hat man ja verständigerweise bereits wieder Schranken gesetzt.

Meinel beleuchtet kurz die Salubritätsverhältnisse und sanitären Einrichtungen in Metz und weist nach, dass die für Metz angegebene Sterblichkeitsziffer 22—24‰ zu günstig erscheine, weil dabei die 15000 Köpfe betragende Garnison mit einer sehr niedrigen Sterblichkeitsziffer von 2—3,6‰ nicht ausser Acht gelassen sei; stelle man das Militair ausser Rechnung, so schwanke die Sterblichkeitsziffer zwischen 29,8 und 31,9‰ der Civileinwohner in den Jahren 1877—1879. Den Grund für diese hohe Sterblichkeit sucht Meinel in der sehr gesundheitswidrigen Aufstapelung der menschlichen Abfälle im dem Seillekanal, und in den schlechten Wohnungen, deren Dumpfheit, Lichtarmuth und vielfache Feuchtigkeiten er auch für das häufige Vorkommen von Rhachitis und Scrophulose verantwortlich macht. Bezüglich der Sterblichkeit in der Civilbevölkerung wird dagegen vom Reg.- und Med.-Rath Dr. Vix in Metz im Resumé seines Berichtes über die Gesundheitsverhältnisse in Lothringen hervorgehoben, dass man bei der Beurtheilung der Mortalität von Metz den Umstand nicht übersehen dürfe, dass die jugendfrische, kräftige und wohlhabende Bevölkerung bei der Annexion meist nach Frankreich ausgewandert sei, dagegen eine Einwanderung von vielfach elenden und dürftig situirten Elementen stattgefunden habe; die Bevölkerung von Metz stehe zum grossen Theile im Greisenalter oder demselben nahe.

Auf den etwas zu sehr in's Einzelne gehenden Bericht über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen, welcher allein 9 Druckbogen umfasst, kann hier näher nicht eingegangen werden. Das im Allgemeinen feuchte Jahr 1879 war in gesundheitlicher Beziehung auch für Elsass-Lothringen günstig; Epidemien kamen selten vor und erreichten in einzelnen Kreisen kaum eine grössere Ausdehnung. —r.

VII. Journal-Revue.

Innere Medicin.

12.

J. Sommerbrodt, die reflectorischen Beziehungen zwischen Lunge, Herz und Gefässen: (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 2, Heft 3) kommt zu folgenden Resultaten: Durch jede intrabronchiale Drucksteigerung beim Menschen (lautes Reden, Singen, Pressen, Husten, Valsalva's Versuch etc.) werden die sensiblen Nerven der Lunge gereizt und reflectorisch 1) das vasomotorische System, 2) das Hemmungsnervensystem des Herzens in depressorischem Sinne beeinflusst. — Verminderung des arteriellen Druckes und des Tonus der Gefässe (Dicrotie) ist die Folge des erstgenannten, Beschleunigung der Herzaction die des letztgenannten Vorganges; beide Vorgänge begünstigen den Kreislauf des Blutes durch Vermehrung der Geschwindigkeit. Diese Wechselbeziehung zwischen Tonus des Gefässsystems und intrabronchialem Druck ist 1) von Bedeutung, weil sie dem Organismus das Mittel gewährt bei der Muskelarbeit, die mit Erhöhung des Druckes in den Bronchien einhergeht, sofort durch Beschleunigung der Circulation die nöthige Blutmenge der arbeitenden Blutmenge zuzuführen und 2) weil sie ein Beispiel für die einfachen Regulationsvorrichtungen ist, mit denen der menschliche Körper die durch Druckerhöhung im Thorax entstehenden Circulationsstörungen sofort ausgleicht. — Bei gesteigerter Erregbarkeit des Herzens selbst ohne frühere materielle Veränderungen des Organs — kann erhöhter intraabdominaler Druck den normalen Puls in einen allorhythmischen überführen.

A. Rosenthal, Fall von metastatischen Tumoren an der Basis cranii. (Zeitschr. für klin. Med. Bd. II, S. 675.)

Verf. giebt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles von

Neubildungs-Metastasen an der Basis cranii und im Zellgewebe des Wirbelkanals bei einem 18jährigen männlichen Individuum; die Diagnose der Affection, welche in der relativ kurzen Zeit von 2 Monaten verlief, konnte bei Lebzeiten gestellt werden. Bemerkenswerth war, dass die Neubildung, — auch an Tibia und Fibula zeigten sich Sarcomknoten, — sich in unmittelbarem Anschluss an entzündliche Vorgänge und unter steter Begleitung derselben entwickelte, dass eine heftige Gesichtsneuralgie, eine typische Ophthalmie und erysipelatöse (vasomotorische) Hautaffectionen im Gesichte als Symptome einer Betheiligung des peripheren Trigeminus und Geschmacksalterationen auftraten, bezüglich letzterer lässt es Verf. unentschieden, ob sie ebenfalls von einer peripheren Affection des Trigeminus oder von der basalen Facialislähmung, falls sich die Geschwulst an letztgenanntem Nerven bis in den Canalis Fallopiae erstreckte, herrührten.

Rosenstein (Leiden), Ein Fall von Incision des Pericardium. (Berl. klin. W. 1881, No. 5.)

Rosenstein berichtet folgenden sehr instructiven Fall von durch die Schnittoperation geheilter eiteriger Pericarditis. Bei einem 10jährigen Knaben, der die exquisiten Erscheinungen einer Flüssigkeitsansammlung im Pericardium bot, — obwohl Uebergang aus der sitzenden in die liegende Position keine Veränderung der Dämpfungsfigur bewirkte — wurde, da der Mangel von Fieber und Hautödem die Natur der Flüssigkeitsansammlung fraglich machte, durch Probepunction reiner Eiter entleert und darauf, da die Dyspnoe und die Schwäche des Pulses zunahmen, zur Aspiration mit dem Apparate von Potain — die Einstichsstelle war der 4. Intercostalraum links dicht am Sternalrande — geschritten. Die Entleerung von 620 Ccm. purulenten Ergusses bewirkte eine bedeutende Remission aller Erscheinungen, bald aber stellte sich intermittirendes Fieber, Verminderung der Urinsecretion und andere schlimme Symptome ein, während zugleich eine ziemlich bedeutende linksseitige seröse Pleuritis auftrat. Durch Aspiration wurden aus der Pleurahöhle 1100 Ccm. entleert; eine erneuerte Punction des Herzbeutels ergab jetzt nur 120 Ccm. reinen Eiters, worauf die Herztöne deutlicher wurden. Auch liessen sich jetzt pericardiales Reiben und Aenderungen der Dämpfungsfigur des Herzens bei Lagenwechsel constatiren. Da nichtsdestoweniger das Allgemeinbefinden des Kranken schlecht blieb, der Puls aber, die Respirationsfrequenz erhöht und die Cyanose sehr stark war, so wurde unter antiseptischen Cautelen die Incision des Pericardium zwischen 4. und 5. Rippe in derselben Weise, wie dies bei der Incision der Pleura üblich ist, vorgenommen und eine grosse Menge Eiter entleert; nun wurden 2 Drains eingelegt und ein Lister'scher Verband applicirt. Der Effect auf das subjective Befinden des Kranken war zauberhaft, da die Orthopnoe sofort verschwand, während der Puls erst nach 2 Stunden kräftig wurde; auch stieg die Harnsecretion bald. Nach mehrmaligem Verbandwechsel wurde 14 Tage nach der Operation die Entfernung des Drains vorgenommen und 6 Tage später war die Wunde geschlossen. In den letzten Tagen war Fieber aufgetreten, wahrscheinlich deshalb, weil die Pleuritis eiterige Beschaffenheit angenommen hatte. Die erneute Punction der Pleura hatte wenig Erfolg und so wurde die Thoracocentese durch Schnitt vorgenommen, welche eine völlige Heilung des Kranken innerhalb 6 Wochen herbeiführte, so dass derselbe 14 Tage später mit fast normalem physikalischem Befunde entlassen werden konnte. Der Fall ist — abgesehen von dem therapeutischen Interesse — lehrreich durch den Umstand, dass eine eiterige Pericarditis ebenso wie ein Empyem, ohne Fieber und Oedem der Thoraxwand verlaufen kann, dass also auch hier nur die Probepunction über die Natur des Exsudates entscheiden kann, ferner durch das Verhalten des Pulses und der Herzthätigkeit, welche trotz der Irregularität und Schwäche nicht von Myocarditis, sondern von functionellen Veränderungen des Herzmuskels abhing und also die Operation nicht contraindicirt. Erwähnung verdient noch das — übrigens nicht seltene — Verhalten der Dämpfungsfigur, welche durch Lagenwechsel im Längsdurchmesser nicht beeinflusst wurde. Rosenbach.

F. Trier (Kopenhagen), Et lille Bidrag til Kundskale on Diagnosen af intussusceptio intestinalis. (Ein kleiner Beitrag zur Kenntniss der Diagnose von Int. intest.) Nord. med. Ark. XIII, No. 2.

Trier theilt einen im Communehospital beobachteten Fall von Intussusception mit Ausstossung brandig gewordener Partien, welche den Sitz der Invagination mit Genauigkeit bestimmen liessen, mit. Der Fall, welcher bei einem Aufenthalte von 118 Tagen im Hospitale mit Genesung endigte, bietet auch insofern ein Interesse, als vor dieser Ausstossung die Symptome keineswegs sehr ausgesprochen waren, vielmehr die beträchtlichen rein blutigen Ausleerungen alle übrigen Symptome verdeckten, ein Verhalten, welches ja bei Kindern häufiger vorkommt als beim Erwachsenen, aber auch, wie schon Cruveilhier angab, beim Erwachsenen, wo sie auf die Annahme einer dysenterischen Enteritis hinführen könne. Bei dem Kopenhagener Kranken (30jähr. M.) waren der acuten Erkrankung, die mit heftigen, von der Nabelgegend ausstrahlenden Schmerzen, Erbrechen der Ingesta und theerartigen Dejectionen begann, keine Prodrome vorausgegangen, doch hatte der Kranke mehrere Jahre vorher drei Kolikanfälle gehabt. Bei der Aufnahme in's Hospital wurde auch unter Chloroformnarkose nur eine dubiöse Resistenz in der Gegend des Colon transversum, dagegen keine circumscripte Geschwulst gefunden. Nachdem bis zum 17. Tage anfangs stark blutiger, später rein blutiger Abgang stattgefunden, liess das Fieber nach und nachdem bei der Rectaluntersuchung knotige, unregelmässige Verdickung des Intestinum in seinem ganzen Umfange constatirt war, wurden am 21. Tage mit den Stühlen 2 gangränescirende Gewebsstücke entleert, die die Structur der Gedärme zeigten und von deren einem sich der mit Ausnahme der Spitze wohl erhaltene, an der Basis brandige, im Innern mit Schleimhaut versehene Processus vermiformis befand. T. H.

Laryngologie.

4.

Zur Lehre von der Anaesthesie des Larynx. Von Dr. Adolf Ott, Prag.

Erst von Ziemssen hatte dieser Sensibilitätsstörung 1869 eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Die meisten Fälle treten im Gefolge von Hysterie und Diphtherie auf.

Verf. theilt nun einen Fall mit, in welchem die rechte Larynxhälfte bis in den unterhalb des entsprechenden Stimmbandes gelegenen Kehlkopfabschnitt vollständig unempfindlich blieb, während die Berührung der entgegengesetzten Seite Husten und Würgbewegungen veranlasste.

Beim Intoniren blieb das rechte Stimmband unbeweglich in Leichenstellung, die Aryknorpel waren gekreuzt. Die anderweitigen Erscheinungen, Ptosis beider Augenlider, Strabismus divergens, Erweiterung und Starrheit der rechten Pupille, Bewegungslosigkeit des rechten Bulbus, Lichtreiz ohne Einfluss, Parese der rechten Gesichtshälftemuskeln, Schwellung der Cervicaldrüsen etc. bestimmten zu der Diagnose auf eine weit im Körper verbreitete Syphilis und insbesondere auf durch Syphilis bedingte Veränderung des Vagus an seinem Ursprunge im Gehirn.

Die Section bestätigte die Allgemeindiagnose in vollem Umfange. Weiter ergab die mikroskopische Untersuchung: subarachnoidale Wucherung des Bindegewebes, von der Intima ausgehende Bindegewebsneubildung in den arteriellen Gefässen und damit verknüpfte Schrumpfung und Thrombosirung, sowie die Entstehung apoplectischer Heerde. In den Wurzeln des Vagus war keine Spur von markhaltigen Fasern zu finden; es war somit die Leitung centripetal und centrifugal, die sensible und motorische Bahn unterbrochen. M. Schaeffer-Bremen.

Arzneimittellehre.

7.

Ueber die Gefahren der peritonealen Transfusion. Von Prof. Dr. Mosler. Deutsches Archiv für klinische Medicin 1881. No. 28.

Angeregt durch die Empfehlungen Ponfick's, von Kaczorowski's, Bizzozero's und Golgi's, an Stelle der Transfusionen Einspritzungen von Blut in die Bauchhöhle vorzunehmen, behandelte Mosler einen an Anaemia splenica leidenden 26jährigen Mann mit solchen Einspritzungen. Dem nur über Schwäche klagenden anämischen Patienten wurden am 8. Dcbr. a. pr. anfangs 40 Cbcm. defibrinirtes Menschenblut, am 20. Dcbr. auf's neue 130 Cbcm. defibrinirtes Blut mittelst Stichcanüle, unter Beobachtung aller antiseptischen Cautelen in die Bauchhöhle injicirt.

Während auf die erste Einspritzung nur eine geringe Reaction sich geltend machte, trat nach der zweiten Injection Peritonitis auf, welche nach 5 Tagen den Exitus letalis herbeiführte. Dass die peritoneale Transfusion, namentlich die schnell nach der ersten wiederholte kein ungefährlicher Eingriff, lehrt, wie Mosler warnend hervorhebt, obige Krankengeschichte. Buchwald.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

11.

Gélineau: über Narcolepsie. (G. des hôp. 1880, No. 79, 80.)

Unter diesem Namen beschreibt G. zwei Fälle eigenthümlicher Schlafsucht, welche sich durch ein in kurzen Intervallen auftretendes unwiderstehliches Schlafbedürfniss von kurzer Dauer kennzeichneten und wie es scheint ganz vereinzelt in der Literatur dastehen. Der eine stammt von Caffe aus dem Jahre 1862, den andern hat G. selbst beobachtet.

Er betraf einen 38jährigen nervös-sanguinischen Wiederverkäufer von Fässern, der weder Convulsionen noch Syphilis gehabt hatte, auch nicht Potator gewesen war. Vor 5 Jahren war Rheumatismus acutus vorhanden, vor 3 Jahren hatte er einen grossen Verdruss gehabt und etwas später war ihm ein Scheit Holz auf den Kopf gefallen, ohne dass irgend ein Nachtheil davon nachzuweisen gewesen wäre. Vor 2 Jahren fing er an bei beliebigen Aufregungen sogleich eine Schwäche in den Beinen zu spüren, bald danach steigerte sich diese Schwäche zu minutenlangen Schlafanfällen, welche binnen Kurzem jeder wenn auch noch



so kleinen Nervenirritation folgten. Seine Mahlzeiten werden zu 4 bis 5 Mal vom Schlummer unterbrochen; ist er auf der Strasse, so fängt er an zu schwanken, ist ausser Stande zu sprechen, jede Anrede steigert das Schlafbedürfniss, bis er sich hinsetzt und zu schlafen beginnt. Je stärker die Emotion, desto rascher der Eintritt des Schlafes, geht er in's Theater, so schläft er am Eingange ein durch den Gedanken an das Vergnügen, was ihn dort erwartet. Dann muss ihn sein Sohn durch Kneifen wecken. Merkwürdigerweise hört das Schlafbedürfniss auf, wenn er die Schauspieler agiren sieht, er folgt der Handlung mit Interesse, ohne einen Augenblick müde zu werden, vorausgesetzt, dass keine leidenschaftliche Scene ihn erregt.

Während des Schlafes sinkt der gewöhnlich 66—68 Schläge zeigende Puls unmittelbar auf 58—60. Seine Pupillen, in wachem Zustande stark contrahirt, sind es etwas weniger, wenn er schläft. Sie contrahiren sich von Neuem, wenn man sie beleuchtet. Die Anfälle dauern 1—5 Minuten.

Nichts verräth sonst bei ihm einen krankhaften Zustand. Seine Gesichtszüge sind ruhig, er isst gut, sein Nachtschlaf ist ausgezeichnet, er wacht nur einmal auf. Einmal am Tage trinkt er Caffee und ist nicht verstopft. Die cupido coeundi ist verringert, doch ist er vor kurzem noch Vater eines Kindes geworden, welches leider, wie er sagt, empfangen worden ist in einem Momente, in welchem ihn die Krankheit überraschte.

Der Kranke sagt, dass er im Momente des Anfalles durchaus keinen Schmerz empfindet, sondern nur eine tiefe Schwere, eine Leere im Schädel, eine Art von Wirbel um ihn herum, ein schweres Gewicht auf seiner Stirn und in der Tiefe der Augen. Dann verschleiern sich die Gedanken, löschen aus, die Augenlider schliessen sich halb, er versteht wohl noch und hat Bewusstsein, endlich schliessen sich die Lider ganz und er schläft. Alles dies geht sehr rasch vor sich, so dass diese Präliminarien des Schlafes, welche sich sonst binnen 5—10—20 Minuten abspielen, bei ihm kaum einige Secunden dauern. Er hat nie während seines Schlafes Urin gelassen oder das Rectum entleert. Sein Gedächtniss ist durchaus nicht geschwächt, er steht auch seinem Geschäfte vor, nur lässt er sich begleiten, weil er nicht ohne Gefahr das Haus verlassen kann.

Die angewandte sehr mannigfaltige Therapie war ganz erfolglos.

Bei Besprechung dieses Krankheitsbildes erinnert G. an Vulpian's Meinung von der Function des Pons Varolii. Danach muss der Pons als das Associationscentrum der Emotionsbewegungen betrachtet werden, mag die excitirende Veranlassung dem Gehirne selbst oder der Aussenwelt entspringen. Unter dem Einflusse der Freude, Traurigkeit, des Verdrusses, des Schreckens, wird eine gewisse Anzahl von activen Elementen des Pons erregt und durch Connex mit motorischen Fasern eine Bewegung hervorgebracht, welche je nach der Intensität ihrer Affection modificirt erscheint.

Anhangsweise erwähne ich, dass die No. 83 desselben Blattes zwei ähnliche Fälle bringt von Camuset, welcher am Schlusse seiner Notiz die Ueberzeugung ausspricht, dass die narcoleptischen Individuen aus der Erde wachsen würden, nachdem sie gekennzeichnet und getauft worden sind. Rohden - Lippspringe.

Syphilis.

2.

Parrot, La syphilis desquamative de la langue. (Syphilis héréditaire et le rachitis). Progr. med. 11. 1881.

Der Verf., der in diesen bereits seit einem Jahr gehaltenen Vorträgen beweisen will, dass die Rachitis in directer Linie von der hereditären Syphilis abzuleiten sei, beschreibt eine bisher wenig beachtete Erscheinung, die er als typisches Symptom der hereditären Syphilis auffasst. — An der Spitze oder den Seitenrändern der Zunge erscheint ein $^1/_2$—1 Mm. grosser runder weisser Fleck, in dessen Bereich das Epithel verdickt und auffallend opak — glänzend ist. Schon in den nächsten 24—36 Stunden ist diese selbe Fläche roth geworden, indem das Epithel abgefallen und der Papillarkörper fast frei zu Tage getreten ist. Dieser Fleck aber stellt jetzt das Centrum eines Ringes dar, der wieder mit weissen verdickten Rändern an der Peripherie die jetzt rothe erst erkrankte Stelle einschliesst. Mit überraschender Schnelligkeit breitet sich die Affection in dieser Weise nach dem Grunde und den Rändern der Zunge hin aus, in serpiginösen Linien fortschreitend; die Unterfläche der Zunge bleibt fast stets verschont; selten wird auch die ganze Oberfläche befallen; hinten oder im Centrum bleiben einige Bezirke intact. Hin und wieder beobachtet man 2—3 Ursprungsheerde, welche dann ebenso viel Liniensysteme formiren. — Die Dauer der Affection beträgt jedesmal 5—6 Tage, kann aber durch die Recidive Jahre hindurch — mit Unterbrechungen — währen.

Die Diagnose ist durch die Eigenartigkeit der serpiginös fortschreitenden Desquamation leicht zu stellen. — Bei der scarlatinösen Zungenaffection handelt es sich um einen die ganze Zunge auf einmal befallenden Epithelverlust. — Beim Soor wiederum, dessen mikroskopischer Befund ja ohne weiteres die Diagnose sicher stellt, ist die Desquamation der Zungenschleimhaut eine ganz unregelmässige. Aphthen schliesslich setzen nicht nur Epithelabschilferung, sondern ächte Geschwüre, die selten sich weiter ausbreiten. — Pathologisch-anatomisch handelt es sich um primäre Erkrankung des Gefäss- Bindegewebes, das entzündlich infiltrirt ist und die Epithelabstossung erst secundär verursacht.

Dass die Affection eine luetische sei, schliesst P. aus der Thatsache, dass er 28 mal unter 31 Fällen andere unzweifelhafte Symptome von hereditärer Syphilis nachweisen konnte. 15 Fälle betreffen Kinder bis 1 Jahr, 7 im 2., 3 im dritten Lebensjahr. — Eine Therapie ist nicht nöthig, da dieselbe völlig schmerzlos abläuft und zu ernstlichen Schädigungen nie führt. A. Neisser (Leipzig).

Hautkrankheiten.

6.

Naphtol und seine Haemoglobinurie erzeugende Wirkung (C. f. d. med. W. No. 30). A. Neisser macht auf die eminent toxische Wirkung des Naphtols, wenn dasselbe in grösseren Mengen in die Circulation aufgenommen wird, aufmerksam. Er hat sich durch Thierversuche, an Hunden und Kaninchen, überzeugt, dass höhere Dosen des Naphtols Hämoglobinurie erzeugen. Kaninchen von 1000 Grm. Gewicht starben nach subcutaner Injection von 1 Grm. (in concentrirter erwärmter Oellösung), Hunde von 4500 Grm. nach 1,5 Grm. — Der Tod erfolgte binnen $2^1/_2$—12 Stunden, nachdem bei Hunden heftige Salivation und Unruhe, bei Kaninchen sehr starke Krämpfe vorausgegangen waren. Auch hier trat also das schon bei der Pyrogallussäure gefundene Factum ein, dass Hunde schon geringeren Mengen des Giftes erliegen, als Kaninchen — eine deshalb beachtenswerthe Thatsache, weil der menschliche Organismus sich der Pyrogallussäure gegenüber noch weniger widerstandsfähig erwiesen hatte. Demnach warnt N. vor übermässiger, zu reichlicher und energischer Application dieses — von Kaposi als so unschädlich hingestellten — Präparats um so dringender, als die Behandlung der so häufig in Flächen ausgebreiteten Psoriasis die Gefahr, mit zu grossen Giftmengen zu operiren, nahe legt. Sorgfältigste Controle des Urins ist zweifellos während der Naphtolbehandlung geboten, die bei bestehender Nephritis überhaupt als höchst bedenklich erscheint. P. B.

VIII. Vereins-Chronik.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung am 5. April 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Schütz.

Herr Waitz stellt unter erläuternden Bemerkungen einen interessanten Fall von Syndactylie und abnormer Stellung der Zehen bei einem Neugebornen vor.

Herr Benjamin zeigt das Präparat einer linksseitigen Tubarschwangerschaft, die durch Berstung des Fruchtsackes in der 8. Schwangerschaftswoche eine intraabdominelle tödtliche Blutung verursacht hatte.

Herr Dehn demonstrirt ein rechtsseitiges, primäres Nierensarcom von einem zwei Jahre alten Kinde. Beim Durchschneiden des Tumors ergoss sich eine Menge Flüssigkeit, die aus angeschnittenen Cysten herrührte. Man sah einige Stellen, wo die Spitzen der Nierenpyramiden erhalten waren; der Ureter hatte die gewöhnliche Grösse. An der r. Lunge fand sich ein grösserer und ein kleiner Tumor. Die übrigen Organe waren normal bis auf den linken Ventrikel, welcher hypertrophisch war. —

Sitzung am 19. April 1881.

Vorsitzender: Herr Bülau.
Schriftführer: Herr Schütz.

Herr Schede demonstrirt eine Wirbelsäulenfractur, die durch ihre Aetiologie — durch Muskelzug entstanden — interessant ist. Ein kräftiger, gesunder Mann springt beim Baden mit dem Kopfe vorauf in's Wasser, merkt, dass dasselbe sehr flach ist und wirft, um nicht auf den Grund zu stossen, den Kopf sehr heftig zurück. Sofort Lähmung aller vier Extremitäten, Bewusstsein nicht verloren, er giebt bestimmt an, mit dem Kopfe nicht aufgestossen zu sein. Zwölf Tage nach der Verletzung kam er in's Krankenhaus und starb kurze Zeit darauf; es wurde ein Längsbruch des V. Halswirbels gefunden, der eine Zermalmung des Markes hervorgerufen hatte. Die Kopfschwarte war nicht verletzt.

Vortr. führt aus der Literatur drei Fälle an, die absolut mit dem vorliegenden übereinstimmen, nur dass einmal der IV. und V. Halswirbel fracturirt war; er glaubt deswegen diese Verletzung als eine typische ansehen zu müssen.



Herr Unna: Ueber die kreisfleckige Exfoliation der Zunge und Hohlhand: (Exfoliatio areata lingualis et palmaris.)

Die kreisfleckige Exfoliation der Hohlhand ist eine bisher unbeschriebene, von Unna in 3 Fällen beobachtete, auf die Hohlhand beschränkte gutartige Affection der Oberhaut, welche in 5—10 Pf. Stück grossen seichten Substanzverlusten der Hornschicht besteht, nicht oder wenig empfindlich ist und in einem Falle durch Schwefelsalbe in zwei Tagen geheilt wurde. R. erwähnt sie nur im Zusammenhange mit der kreisfleckigen Exfoliation der Zunge, weil er beide für pathologisch nah verwandte Erscheinungen halten zu müssen glaubt. Die letztere hat bisher nur von Caspary im v. J. unter dem Namen „flüchtige, gutartige Plaques der Zungenschleimhaut" (6 Fälle) eine sorgfältige Schilderung erhalten. Diesen sechs Fällen kann R. vierzehn Fälle — 12 bei Erwachsenen, worunter 11 von Prostituirten, 2 von Kindern im ersten Lebensjahre — anreihen.

Er wendet sich zunächst zur Anatomie der Affection und hält sämmtliche Kreise, welche ebenso rasch auftauchen wie verschwinden, für wahre Exfoliationen der Hornschicht, wenn auch das Centrum durch das eigenthümlich complicirte Zungenepithel nicht stets gleich vertieft erscheint. Der Rand ist gegenüber dem Centrum mehr oder weniger erhaben, jedoch oft nur rudimentär ausgebildet; aus dem Zusammenfliessen der verschieden ausgebildeten Kreisfiguren entstehen landkartenartige Zeichnungen. Dies ist jedoch immer schon das zweite Stadium der Affection. Das erste geht auf der Oberfläche der Zunge zu rasch vorüber, um gewöhnlich wahrgenommen zu werden. Besser sieht man es auf der Zungenunterfläche als weisslich, beetartig erhabene Plaques, welche man schon durch einfaches Ueberstreichen in Ringe verwandeln kann.

An Graden der Affection unterscheidet R. drei; beim schwächsten Grade entstehen und verschwinden immerfort einzelne Kreise auf der Zunge, ohne diese je ganz in Beschlag zu nehmen; ein stärkerer Grad zeigt die ganze Zunge fortwährend occupirt und die höchste Ausbildung erlangt die Affection dadurch, dass die Exfoliationen ausserdem ungewöhnlich tief sind, wodurch die Zunge aussieht wie ein wechselnder Complex von ungleich gemähten Feldern.

Die klinisch hervorstechensten Symptome sind 1) das rasche Auftreten und Verschwinden der Flecke, oft mehrmals an einem Tage, 2) der Mangel einer continuirlichen, concentrischen Ausbreitung der einzelnen Flecke, 3) die Vorliebe der Kreise für gewisse Stellen, ja gewisse Punkte der Zunge, besonders am Rande.

Alle diese Symptome machen eine Herleitung von Pilzen sehr unwahrscheinlich. Dagegen hat R. als wesentlich für die Aetiologie in Betracht kommend einen Zusammenhang gefunden 1) mit allgemeiner, angeborner und erworbener Anämie (Hälfte der Fälle), 2) mit häufig recidivirendem, acutem und chronischem Magenkatarrh, jedoch nur insofern, als bei der allgemeinen Schleimhautschwellung der Zunge die Zahnkanten als ein irradiirender Reiz zur Geltung gelangten, 3) mit der Menstruation (fünf Fälle) und zwar in der Weise, dass die Affection sich stets vor Beginn der Menses bereits verschlimmerte, um mit dem Eintritt sich mehr oder weniger rasch zu bessern. Einen supponirten Zusammenhang mit Syphilis oder der Schmierkur konnte er an seinem Material mit Sicherheit ausschliessen. Bei den zwei Säuglingen war die Affection bei der Geburt nicht vorhanden, entstand zuerst mit den ersten Dentitionsbeschwerden, um nach dem Durchbruch der Zähne auf kurze Zeit wieder zu verschwinden. Der Nichtzusammenhang mit Pilzen und Syphilis auf der einen Seite, sowie die sichere Beziehung zur Anämie, Menstruation und Dentition auf der anderen machen dem R. einen nervösen Ursprung der Affection im hohen Grade wahrscheinlich und so hat er auch den Namen in Hinblick auf die Area Celsi gewählt. — Schliesslich weist er darauf hin, dass die beiden Regionen der Hohlhand und Zunge sich einerseits durch ihren Reichthum an Nervenendapparaten, andererseits durch ihre dicke Hornschicht auszeichnen und findet in dieser Uebereinstimmung eine gewisse Erklärung für die Beschränkung solcher Exfoliationen gerade auf diese beiden Orte. —

Herr Lauenstein: Ob der Vortr. nicht eine Complication der fraglichen Affection mit Eczem beobachtet habe.

Herr Tüngel: Die vorgetragene Affection ist öfters notirt in den Journalen des Allgem. Krankenhauses als Lingua geographica, die häufig bei Anämie, nie bei Syphilis beobachtet wurde; dieselbe habe mit Psoriasis linguae nichts zu thun.

Herr Unna (als Nachtrag zur Therapie): Anfangs habe er Gurgelwasser mit Schwefelemulsion mit befriedigendem Resultate gebraucht; jetzt verwende er eine Mischung von unterschwefligsaurem Natron in Verbindung mit Schwefel; bei den stärkeren Graden habe er keine Heilung, nur Besserung gesehen. — Er habe vergessen zu sagen, dass hier in Hamburg manchen Herren die Affection unter dem Namen Lingua geographica bekannt sei; dieselbe dürfe mit der Leucoplacia linguae nicht verwechselt werden. Gegen vier Fälle dieser Affection habe sich die genannte Therapie als nutzlos erwiesen.

Herr Fraenkel fragt, ob Herr Unna für seine Auffassung der Affection als Trophoneurose klinische Anhaltspunkte, Geschmacksstörungen u. s. w. gefunden habe.

Herr Unna: Geschmacksstörungen habe er mancher Art gefunden. Wenn er für die Zungenaffection den Ausdruck Trophoneurose gebraucht habe, so sei es nur in dem Sinne geschehen, dass er den Anhängern von Trophoneurosen überhaupt diese Zungenaffection als ein Paradigma nennen möchte, da hier bei einem klaren Zusammenhange mit Nervenreizen nicht eine Entzündung oder Geschwulstbildung sondern eine leichte und vorübergehende Ernährungsstörung vorliege. Für ihn selbst sei die Annahme der Trophoneurosen überhaupt noch zu hypothetisch und er glaube speciell bei der vorliegenden Affection mit einer Störung der Vasomotoren auszukommen. —

Sitzung am 3. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann·
Schriftführer: Herr Schütz.

Herr Fraenkel demonstrirt ein Papillom des Larynx. Der Fall betraf ein 4 jähriges Mädchen, welches an Diphtheritis resp. Croup zu Grunde gegangen war. R. hatte das Kind im September 1879 schon gesehen und blumenkohlartige Gewächse im Larynx constatirt; es wurde bald nachher wegen Larynxstenose tracheotomirt. Bei der Section fand sich ausser den schon erwähnten Affectionen noch Bronchopneumonie des r. Unter- und Mittellappens.

Von allen Kehlkopfspolypen sind nach Bruns die Papillome die häufigsten — von 1100 Fällen 600 — machen beim Kinderlarynx sehr schnell stenotische Erscheinungen, deswegen ist die Tracheotomie sehr indicirt; zu ihrer Entfernung ist die intralaryngeale Methode der extralaryngealen vorzuziehen.

Dass es sich um keine Trachealgranulationen handelt, wie sie nach langem Tragen der Canüle vorkommen, ergiebt sich aus der Anamnese und der Betrachtung des Fragmentes. —

Herr Michael demonstrirt einen von ihm erfundenen Beleuchtungsapparat innerer Körperhöhlen.

R. giebt zunächst eine ausführliche Geschichte und Kritik aller Beleuchtungsapparate von Körperhöhlen und verliest unter Anderem eine Stelle aus einem 1807 erschienenen Buche „der Lichtleiter" von Bozzini, in der seine vorzuzeigende Beleuchtungsmethode bereits vorausgesagt ist; nämlich: „Ich musterte die phosphorescirenden Körper und erinnerte des Laternenträgers der Indianer mit dem Wunsche, möchte die Chemie einen ähnlichen Körper für das Auge aufzufinden haben. Dieser könnte dann vermittelst eines Stäbchens in die verschiedenen Höhlen des lebenden animalischen Körpers eingeschoben und dieselben erleuchtet werden. Eine zugleich eingeführte Röhre würde den Einfluss des Gesichts gestatten."

R. suchte nach einer Lichtquelle, bei der eine erhebliche Wärmeentwickelung von vornherein ausgeschlossen war. Nach verschiedenen Versuchen erwies sich ihm als das Zweckmässigste, die Thatsache zu verwerthen, dass phosphorescirende Substanzen im luftleeren Raum der Einwirkung des inducirten Stromes ausgesetzt ein relativ sehr helles Licht verbreiten.

Der Apparat besteht aus einer vacuirten Glasolive, in der sich das phosphorescirende Pulver (kohlensaurer Kalk und Schwefel) und zwei Aluminiumelectroden befinden. Letztere stehen durch zwei durch einen Hartgummigriff hindurchgehende Drähte mit den Drähten eines kräftigen Ruhmkorff'schen Apparates, der mit Condensator und Stromwendern versehen sein muss, in Verbindung. Als Batterie dienen 1—2 Tauchelemente; die Leitungen müssen überall gut isolirt sein, um den Arzt wie den Patienten vor den Schlägen des Inductors zu bewahren. Sobald die Elemente eingetaucht sind, entsteht in der Glasolive ein Licht, das hell genug ist, um kleine Schrift in nächster Nähe lesen zu lassen, also auch genügt, um blutende Gefässlumina, Adhäsionen und andere Dinge in Körperhöhlen zu erkennen.

R. glaubt, dass der Apparat in der grossen Chirurgie bei Laparotomien, Uterusexstirpationen, Nephrotomien, Operationen in der Scheide, Steinoperationen u. s. w. sich nützlich erweisen wird, um solche Stellen, die dem Tageslicht nicht zugänglich sind, zu beleuchten. Er ist seiner Einfachheit wegen ausserordentlich leicht anwendbar und hat vor dem Reflector die Vorzüge, dass seine Anwendnng weder besonderer Mühe, noch besonderer Aufmerksamkeit bedarf, dass er in die Höhlen direct eingeführt werden kann und dass er flaschenförmige Höhlen, die vom Reflector nur am Grunde erleuchtet werden können, vollständig erleuchtet.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXIX. In der neunundzwanzigsten Jahreswoche, 17. bis 23. Juli, starben 1168, wurden geboren 857 (dar. lebend 824, todt 33), Sterbeziffer 53,7 (bez. 55,2 mit den Todtgeborenen) Geburtenziffer 39,4 (bez. 37,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille

und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,138,000), gegen die Vorwoche (1058 entspr. 48,6) eine noch erhebliche Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 752 od. 64,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (63,5 Proc.) ein ungünstigeres Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 892 od. 76,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 63,8 bez. 75,5 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 14,2 Proc., gemischte Nahrung 27,3 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 50,5 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder erreichte in dieser Woche die Höhe von 496 oder 48,5 Proc. aller Sterbefälle, gegen 456, 423 bez. 303 in den Vorwochen.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Masern eine erhebliche Zahl von Opfern gefordert, Scharlach und Diphtheritis traten gleichfalls noch häufig tödtlich auf; an Unterleibstyphus starben 10, erkrankten 39, Pocken 1 Todesfall, 3 Erkrankungen; unter den übrigen Krankheiten verliefen namentlich Gehirnaffectionen und Lungenphthisen häufiger tödtlich.

29. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
17. Juli 1881	152	99	21	110	4	134	15
18. „	158	91	22	106	7	113	14
19. „	181	105	19	111	9	120	16
20. „	231	154	29	118	2	120	15
21. „	172	121	26	127	6	133	15
22. „	131	89	19	119	2	121	9
23. „	143	93	23	113	3	116	12
Woche	1168	752	159	824	33	857	93

In Krankenanstalten starben 154 Personen, dar. 11 von Ausserhalb zur Behandlung, in die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 723 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben 3131. Unter den 15 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet, ausserdem sind 5 Todesfälle an Sonnenstich constatirt.

P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundheits-Amtes No. 33, 31. Juli bis 6. August. — Aus den Berichtstädten 4612 Sterbefälle gemeldet, entspr. 30,8 pro Mille und Jahr (31,2); Lebendgeborene der Vorwoche 5361. Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 50,8 Proc. (54,3). Diese No. enthält eine Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel während der Jahre 1879 und 1880, ferner die Ergebnisse der Impfungen und Wiederimpfungen im Königreich Sachsen im Jahre 1880, sowie Notizen, betreffend den Einfluss der Impfung auf die Pockensterblichkeit in London.

3. Preisausschreiben bei Gelegenheit der Ausstellung für Gesundheitspflege und Rettungswesen in Berlin 1882. Nachdem vor einigen Tagen ein Preisausschreiben des Vereins zur Förderung des Wohles der Arbeiter „Concordia“, betreffend eine als Leitfaden beim Bau von Arbeiterfamilienhäusern zu benutzende Schrift erschienen ist, folgt nunmehr ein zweites, betreffend eine kleine populäre Arbeit über die rationellste Ernährung der weniger bemittelten, insbesondere der handarbeitenden Classen. Der ausgesetzte Preis beträgt 1000 Mk.; die näheren Bedingungen erfahren Diejenigen, welche um den Preis concurriren wollen, durch das Generalsecretariat des Vereins „Concordia“ in Mainz. — Die Ernährungsfrage ist wohl der wichtigste derjenigen Factoren, welche Kraft und Gesundheit bestimmen, für die weniger bemittelten Classen, aber sie ist gleichzeitig eine Finanzfrage ersten Ranges. Die neuen Errungenschaften der Wissenschaften auf diesem Gebiete zum Gemeingut des Volkes zu machen, Aufklärung zu verbreiten, wie man sich gut und billig nährt, ist eine Aufgabe von hohem socialpolitischen Werthe. Veranlasst wurden die Preisausschreiben des Vereins „Concordia“ bekanntlich durch die für das Jahr 1882 geplante deutsche Ausstellung für Hygiene und Rettungswesen. — Der Anmelde-Termin zu der Ausstellung, der ursprünglich auf den 1. September cr. angesetzt war, wird übrigens hinausgeschoben werden.

4. Schule und Ohr. Herr Dr. Weil, Ohrenarzt in Stuttgart, veröffentlicht folgendes Resultat einer Untersuchung von 4500 Kindern im Alter von 7—14 Jahren auf ihr Gehör: 1) Das normale Ohr hört auf 20—25 m Entfernung Flüstersprache mittlerer Intensität bei genügender Ruhe in der Umgebung. 2) Die Gehörstörungen sind ungemein verbreitet: in den Volksschulen hörten bis zu 30 Proc. der Kinder auf einem oder beiden Ohren mangelhaft; nicht normal hörte ein noch grösserer Procent-Satz. 3) Die Kinder aus gutsituirten Familien bieten bessere Verhältnisse als die Kinder aus schlechtsituirten Familien; so fand ich z. B. im Catharinenstift blos etwa 10 Proc. mangelhaft hörende Schülerinnen. 4) Der Procent-Satz der Gehörstörungen steigt mit dem Alter. 5) Die Landschulen — wenn ich das nach den 400 Degerlocher Kindern schliessen darf — bieten relativ gute Verhältnisse. Was die einzelnen Befunde bei Besichtigung der Ohren anbelangt, so fanden sich z. B.: Perforation des Trommelfells mit Eiterung bei 2 Proc. der Kinder; Ohrenschmalz-Pfröpfe oder Beginn von solchen (es wurden nur solche Fälle notirt, wo schon ein ziemlich grosses Segment des Trommelfells durch die Ansammlung verdeckt war) bei etwa 13 Proc.; hintere Falte bei beinahe 5 Proc. Die meisten von den Erkrankten waren nie in Behandlung gewesen; viele hatten gar keine Ahnung von ihrem Leiden; nicht wenige waren für unaufmerksam gehalten und wahrscheinlich auch darnach behandelt worden. Viele unaufmerksame Kinder sind eben nur scheinbar unaufmerksam, in der That aber schlecht hörend.

5. Bedeutung der Ausführung der Impfung und der Revaccination bezüglich des Schutzes wider die Pocken. Der Pockenspitalsarzt Marson hat folgende Tabelle auf Grund einer 25 jährigen Thätigkeit aufgestellt:

	Erkrankungen an den Pocken	Todesfälle in Proc.
1.	Geimpfte ohne sichtbare Narben	$21\frac{3}{4}$
2.	„ mit 1 Narbe	$7\frac{1}{2}$
	„ „ 1 sehr deutlichen Narbe	$4\frac{1}{4}$
	„ „ 1 schwach sichtbaren Narbe	12
3.	„ „ 2 Narben	$4\frac{1}{8}$
4.	„ „ 3 Narben	$1\frac{3}{4}$
5.	„ „ 4 oder mehr Narben	$\frac{3}{4}$
	Ungeimpfte	$35\frac{1}{2}$

(V. d. K. D. Ges.-A.)

6. Die Erkrankungsstatistik der Eisenbahnbeamten dürfte nunmehr von Seiten des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen eine energischerere Förderung, als seinerzeit vom Kaiserl. Gesundheitsamt geschehen, erfahren, nachdem die General-Versammlung in Köln a. R. die Einführung der Erkrankungsstatistik mit dem Jahre 1882 bei denjenigen Bahnen, welche einen geregelten bahnärztlichen Dienst haben, beschlossen hat. Die Ausführung der Erkrankungsstatistik geschieht gemäss den von der Subcommission[1]) für Statistik in München festgestellten Grundsätzen und zwar findet auch hier das Zählkartensystem insoweit Platz, als den Bahnen entweder die Einsendung von Tabellen oder aber die Aufstellung von Zählkarten für die einzelnen Erkrankungsfälle empfohlen wird. Bezüglich der Form der Veröffentlichung wird die geschäftsführende Direction selbständig Anordnung treffen.

P. B.

X. Kleinere Mittheilungen.

Universität.	Summa der Studirenden.	Davon sind Deutsche.	Davon sind Nicht-Deutsche.	Mediciner.	Davon sind Deutsche.	Davon sind Nicht-Deutsche.
Freiburg	683	651	32	287	269	18
Zusammen auf allen deutschen Universitäten	22252	21089	1163	4781	4466	315

— Universitäten. Breslau (Br. ärztl. Z.). Zu Ehren des nach Giessen als Professor für pathologische Anatomie berufenen Privatdocenten Dr. Marchand veranstaltete die medicinische Facultät und in Verbindung mit dieser die medicinische Section der schlesischen Gesellschaft am 2. August ein festliches Abschieds-Souper, das zahlreich besucht war und Zeugniss von der hohen Achtung gab, die sich der Scheidende während der kurzen Zeit seines Aufenthaltes in Breslau in Folge seines erspriesslichen Wirkens im pathologischen Institute bei Theoretikern und Praktikern erworben. — Wien. Prof. Dr. Zeissl ist Rang und Titel eines Regierungsrathes verliehen. — Die Zulassung der DDr. Königstein (für Augenheilkunde) und Pawlik (für Gynäkologie) als Docenten wurde vom Unterrichtsministerium genehmigt. — Prag. Die Czechisirung beginnt. Der ausserordentliche Professor mit böhmischer Unterrichtssprache Dr. Theophil Eiselt ist zum ordentlichen Professor der ersten medicinischen Lehrkanzel und Klinik (für Jacksch) und der ausserordentliche Professor deutscher Nationalität Dr. Alfred Pribram zum ordentlichen Professor und Vorstand der dritten medicinischen Klinik ernannt worden. Die Vorschläge der Facultät (siehe No. 27) wurden daher nicht berücksichtigt. — Innsbruck. Prof. Dr. Kleinwächter ist für das nächste Wintersemester beurlaubt. — Gratz. Der ordentliche Professor der Anatomie Dr. Planer ist gestorben. — Giessen. Docent Dr. Marchand in Breslau ist nunmehr zum ordentlichen Professor der pathologischen Anatomie ernannt worden. — Schweiz. Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1881.

	Innländer m.	Innländer w.	Ausländer m.	Ausländer w.
Basel	91	0	8	0
Bern	112	0	23	21
Genf	66	0	28	7
Zürich	109	1	39	7

Summa 468 m. 39 w.

— Versammlungen. Der Wiener Gemeinderath hat beschlossen, dem Local-Comité des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege, welcher vom 14. bis 18. September in Wien tagen wird, eine Subvention von 1000 fl. zu verabfolgen.

Die Versammlung polnischer Aerzte und Naturforscher tagte vom 21. bis 25. Juli in Krakau. An derselben nahmen gegen 600 Gäste aus Prag, Warschau, Posen, Petersburg, Paris und aus ganz Galizien theil. Professor Majer, der Präsident der Akademie der Wissenschaften, erhielt bei dieser Gelegenheit von der Stadt Krakau das Ehrenbürgerdiplom. In der ersten Sitzung wurde beschlossen, die nächste Versammlung in Warschau abzuhalten; da jedoch der russische Minister des Innern auf das Ansuchen, die Abhaltung derselben in Warschau zu gestatten, nicht geantwortet hatte, so wurde Posen als Ort für den polnischen Naturforschercongress im Jahre 1884 gewählt.

Der internationale Pharmaceuten-Congress begann in London am 10. August seine Sitzungen. Derselbe erklärte sich für eine Universal-Pharmacopoe, zu deren Bearbeitung eine Commission erwählt wurde. Es wurde ferner resolvirt, dass eine systematische gleichförmige Nomenclatur festgesetzt und eine officielle lateinische Uebersetzung für diejenigen Länder angefertigt werden soll, deren Pharmacopoen nicht in dieser Sprache abgefasst sind.

[1]) An den Berathungen derselben nahm unser langjähriger Mitarbeiter, Herr Dr. Petersen, als technischer Consulent für Statistik Theil.

D. R.



— Noch ein Mal Hansen. Der Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten und der Minister des Innern haben über die Frage, ob dem sogenannten Magnetiseur Hansen aus Kopenhagen im diesseitigen Staatsgebiete die Veranstaltung öffentlicher Vorstellungen zu gestatten sei, die gutachtliche Aeusserung der königlichen wissenschaftlichen Deputationen für das Medicinalwesen eingeholt. Das in Folge dessen abgegebene Gutachten gelangt zu dem Resultate, dass es sich bei den gedachten Vorstellungen um physiologische Experimente handle, welche die Möglichkeit einer Schädigung der Gesundheit der dabei als sogenannte Medien benutzten Personen mindestens sehr nahe legen. Unter diesen Umständen haben die genannten Minister durch Circular-Verfügung vom 12. v. M. die Regierungen beauftragt, die Polizeibehörden ihres Bezirkes dahin anzuweisen, dass dem etc. Hansen oder anderen sogenannten Magnetiseuren die Veranstaltung öffentlicher Vorstellungen nicht ferner gestattet werde.

— Aus Russland. Die St. Petersb. Med. W. meldet: Das wichtigste Ereigniss für die medicinische Welt Russlands ist im Augenblicke die definitive Ernennung von Nik. Jewg. Mamonow zum Director des Medicinal-Departements. Lange genug hat man auf diesen längstersehnten Personalwechsel in der Leitung des Medicinalwesens des Reiches warten müssen, — um so freudiger wird er unstreitig allerseits begrüsst werden. Das Medicinaldepartement, in welchem jede lebendige Regung und alles gesunde Urtheil unter kritiklosem Paragraphenthum verschüttet schien, wird hoffentlich unter der neuen Leitung die Bedeutung wieder gewinnen, welche einer so wichtigen Regierungsinstanz zukommt. Mamonow ist viele Jahre hindurch bis zu seiner Berufung auf den Posten eines Vicedirectors ein sehr beschäftigter Hospitalarzt und Praktiker in Moskau gewesen, ein Umstand, der dafür bürgt, dass er einen offenen Sinn für die Bedürfnisse und Interessen unseres Standes mitbringt. Diese Ernennung berechtigt zu der Erwartung, dass unter Anderem auch die augenblicklich schwebende Hospitalreform in St. Petersburg einer baldigen und befriedigenden Verwirklichung entgegengeht.

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath **Dr. Wiener** in Culm.

No. 17.

1. Aus den Verhandlungen der XXII. Conferenz der Medicinal-Beamten des Reg.-Bez. Düsseldorf.

Entspricht die gegenwärtige Ausbildung und Stellung der Hebammen den Anforderungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes?

Correferent Dr. Plien.

(Schluss.)

Ich werde deshalb den Antrag stellen, die Dauer der Ausbildungscurse auf 10 Monate zu erweitern.

Auf Grund dieser besseren Ausbildung wird dann auch eine andere Forderung an die Hebammen zu verwirklichen sein, welche, obgleich ebenso wichtig und nothwendig, wie die Ausbildung selber, bisher völlig unerfüllt geblieben ist, ich meine die Fortbildung der Hebammen.

(Indem Correferent diese Forderung in überzeugender Weise motivirt, spricht er weiter seine Meinung darüber aus, wie diese Fortbildung am besten in's Werk zu setzen sei.)

Erstens muss von der Hebamme ein fortgesetztes Selbststudium verlangt werden. Dass bisher hierin Nichts geschehen ist, lag zum Theil in den meist ärmlichen socialen Verhältnissen der Hebammen, welche dem guten Willen freie Zeit zu geistiger Arbeit nicht zur Verfügung stellen konnte, und in diesem Punkte wird auch die Zukunft ihre grossen Schwierigkeiten behalten. Hauptsächlich aber war es begründet in der mangelhaften Vor- und Ausbildung der Hebeammen, welche eine Fortbildung durch eigne Arbeit zur vollständigen Unmöglichkeit machte und in dieser Beziehung ist ja Abhülfe leicht zu ermöglichen.

Zweitens muss die Hebeamme von Zeit zu Zeit einer Nachprüfung unterworfen und bei dieser vorzugsweise auf Belehrung und Unterrichtung derselben Rücksicht genommen werden.

Ich habe hierbei aber nicht die Nachprüfungen im Sinne, wie sie bisher die Kreis-Physiker mit den Bezirkshebeammen von 3 zu 3 Jahren anzustellen haben, diese würden meines Erachtens für den in Rede stehenden Zweck nicht ausreichend sein. Denn einestheils ist der Maassstab, der von den einzelnen Physikern bei diesen Nachprüfungen angelegt wird, selbstredend ein wechselnder und unbestimmter, so dass vielleicht in dem einen Kreise Leistungen als befriedigend angesehen werden, welchen in anderen Kreisen das Prädicat ungenügend beigelegt wird, anderntheils sind auch die Hebeammen bisher nicht gewohnt gewesen, diese Nachprüfungen als für sie so besonders wichtig und bedeutungsvoll anzusehen, dass sie Veranlassung genommen hätten, sich auf dieselben vorzubereiten, und da der Kreis-Physikus natürlich nicht in der Lage ist, das in dieser Beziehung Versäumte in dem kurzen Examen nachzuholen, so gehen die Hebammen, wie sie gekommen, nehmen zwar die Unzufriedenheit des Examinators mit nach Haus, aber Alles bleibt beim Alten, um nach 3 Jahren sich wieder in derselben Weise zu wiederholen.

Die Nachprüfungen der Hebammen müssen, um ihrem Zwecke wirklich zu genügen, vor einer Commision von Medicinalbeamten, welche am Sitz der Bezirksregierung zusammentritt, abgelegt werden, und ihren Schwerpunkt weniger in Fragen und Examiniren, sondern vielmehr in theoretischen und practischen Belehrungen, Uebungen am Phantom, u. s. w. suchen, es muss aber auch den Examinatoren das Recht beigelegt werden, über die Hebammen, bei denen sie erhebliche Mängel an den erforderlichen Kenntnissen und Fertigkeiten constatiren, geeignete Strafen zu verhängen und unter den letzteren möchte ich das Recht, die Wiederaufnahme in die Lehranstalten zum Zwecke Beiwohnung eines Nachkursus von mehrwöchentlicher Dauer, nicht gern vermissen.

Einer mit solchen Befugnissen ausgestatteten Prüfungscommission gegenüber würden die Hebammen bald andere Segel aufzuspannen gezwungen sein, sie werden sich zu der Nachprüfung schon ernst und gründlich vorzubereiten Veranlassung nehmen, und durch dieses Selbststudium im Verein mit der Belehrung in der Prüfung, wäre ja der beabsichtigte Zweck erreicht.

Ich werde mir erlauben in diesem Sinne — Amendement zu These 2 vorzuschlagen.

Der letzte Punkt, worüber ich noch einige Bemerkungen mir gestatten möchte, betrifft die Beaufsichtigung der Hebammen, und damit im Zusammenhang stehend, das Verhältniss der frei practicirenden zu den Bezirkshebammen.

Als die Gesetzgebung mit der Gewerbe-Ordnung die Beaufsichtigung der Hebammen aufhob, hat sie den Ansichten und Wünschen der Aerzte nicht entsprochen. Hierüber giebt es nur eine Stimme, so hat ja auch schon der ärztliche Verein unseres Reg.-Bezirkes in seiner Sitzung vom 17. Mai 1877 den einstimmigen Beschluss gefasst, beim Reichskanzleramte die Wiedereinführung der technischen Beaufsichtigung aller Hebammen, auch der frei practizirenden zu beantragen. Und in der That: bei dem Hebammenstande stehen auf der einen Seite die geringe wissenschaftliche Bildung und auf der andern Seite die ihm überwiesenen richtigen Functionen in so grossem Missverhältnisse sich gegenüber, dass sie nothwendig einer Vermittlung bedürfen: und diese Vermittlung findet in der Beaufsichtigung der Kenntnisse und der Leistungen der Hebammen den wichtigen Ausdruck. Dass dabei nun kein Unterschied zwischen frei practicirenden und Bezirkshebammen gemacht werden kann, ist selbstredend, da ja beide Kategorien genau dieselbe Vor- und Ausbildung haben und in dieser Beziehung in nichts sich unterscheiden.

Ohne sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung aller Hebammen würde selbst die bessere Ausbildung und Fortbildung, wie wir sie erstreben, den vollen Erfolg, den wir uns davon versprechen, nicht haben, nur im Verein mit einer beständigen Beaufsichtigung wird derselbe zu erreichen sein.

Thatsächlich hat uns auch ja schon die Verwaltung dadurch, dass sie in der Ministerial-Verfügung vom 2. Juni 1870 die technische Beaufsichtigung der Bezirkshebammen befiehlt, anerkannt, dass sie den vom Gesetz eingenommenen Standpunkt der absoluten Nichtbeaufsichtigung als den wünschenswerthen nicht ansehe, und wir wollen nur hoffen, dass sie nicht auf halbem Wege stehen bleiben, sondern alle Hebammen der Beaufsichtigung durch die Medicinalbeamten unterstellen werde.

Meine Herren: wenn unsere Forderungen in diesem Sinne zur That geworden sind, so wird der Hebammenstand in besserer Weise als bisher den Ansprüchen des öffentlichen Gesundheitswohles gerecht werden, als Gegenleistung dafür aber auch in sofern Achtung und Werthschätzung in den Augen der Welt finden, und von diesem vermehrten Ansehen wird der Wiederschein auf die einzelnen Glieder des Standes zurückstrahlen, es werden also unsere Forderungen dem Hebammenstande und dem öffentlichen Wohle gleichzeitig zum Segen gedeihen.

Thesen:

Zu These 2. Nach dem ersten Absatz einzuschalten:

Diese Nachprüfungen müssen von allen Hebammen von 3 zu 3 Jahren vor einer Commission von Medicinalbeamten, welche am Sitze der Regierung zusammentritt, abgelegt werden, und sind dieselben so einzurichten, dass vornehmlich der Belehrung und Fortbildung der Hebammen Rechnung getragen wird.

Hebammen, deren Kenntnisse oder Fertigkeiten durch die Nachprüfung als ungenügend erkannt werden, müssen, in Anbetracht der grossen Wichtigkeit des Hebammendienstes für das öffentliche Gesundheitswohl, der Hebammen-Lehranstalt zur Beiwohnung eines Nachkursus von mehrwöchentlicher Dauer überwiesen werden können.

Im letzten Satze. Statt 8—10 „auf 10 Monate“.

Zu These 3, b) statt zu bringen hat „zu bringen und dieselben genau nach den von der Behörde speciell hiefür zu gebenden Vorschriften anzuwenden hat“.

---

2. Amtliches.

Preussen. Berlin, den 5. August 1881.

Auf die in dem Berichte der Königlichen Regierung vom 26. Juli v. J. gestellte Anfrage, ob durch die in dem diesseitigen Erlasse vom 6. December 1879 hinsichtlich der Anzeigen bei Aufnahme von nicht preussischen Geisteskranken in preussische Irrenanstalten getroffene Anordnung die Bestimmung des Rescripts vom 21. Januar 1841 (Min.-Bl. f. d. innere Verw. S. 24) nach welcher

> bezüglich dergleichen Personen Seitens der Polizeibehörde des Orts, in welcher die betreffende Irrenanstalt liegt, von ihrer Aufnahme in dieselbe dem Königlichen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten Anzeige zu machen ist

aufgehoben sei, eröffnen wir der Königlichen Regierung, dass diese Annahme weder in der Fassung des Erlasses vom 6. December 1879 einen Anhalt findet, noch die Absicht bestanden hat, das Rescript vom 21. Januar 1841 zu beseitigen. Wir machen zugleich darauf aufmerksam, dass die bezüglichen Anzeigen sowohl in dem Falle, dass der Geisteskranke einem anderen deutschen Bundesstaate als Preussen angehört und auch dort seinen Wohnsitz hat, als in dem Falle, dass der Geisteskranke ein Ausländer im Sinne des § 8 des deutschen Strafgesetzbuchs ist, an den Herrn Minister der auswärtigen Angelegenheiten zu erstatten sind.

Die Königliche Regierung hat hiernach die weiter erforderlichen Anordnungen zu treffen.

Berlin, den 5. August 1881.

Der Minister des Innern. Im Auftrage: Herrfurth.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. In Vertretung: Lucanus.

An die Königliche Regierung zu N. und abschriftlich an die übrigen Königlichen Regierungen etc. etc.

Hessen. Verordnung, die Ausführung des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879 über den Verkehr mit Nahrungsmitteln betreffend.

An die Grossherzoglichen Kreis-Gesundheitsämter.

Aus Anlass mehrerer Anfragen über die Art der Mitwirkung der Kreisärzte bei der rubricirten Angelegenheit und über die dabei erwachsenden Kosten, eröffnen wir Ihnen zu Ihrer Instruction das Folgende:

Die Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, also insbesondere auch die Ausführung des oben angeführten Reichsgesetzes, steht den Polizeibehörden zu und ist zunächst Aufgabe der Localpolizeibehörden. Zu deren Unterstützung bei dieser Aufgabe, soweit es sich dabei speciell um den Schutz des gesundheitlichen Wohles der Einwohnerschaft handelt, haben die Kreisärzte, als technische Gesundheitsbeamte, fortwährend ein genaues Augenmerk auf etwaige gesundheitsschädliche Nahrungs- oder Genussmittel und Gebrauchsgegenstände zu richten und eintretenden Falls die Aufmerksamkeit der Polizeibehörden auf solche zu lenken. Es muss dabei allerdings auch von den Kreisärzten erwartet werden, dass sie zum Behufe dieser Vorprüfung einzelne einfache mikroskopische oder chemische Untersuchungen vorzunehmen im Stande sind und auch von Amtswegen vornehmen, ohne dass sie jedoch hierfür Gebühren oder Auslagenersatz ansprechen und ansprechen können.

Eingehendere chemische Analysen werden übrigens füglicher den hierin speciell sachverständigen Fachmännern, also berufsmässigen Chemikern und Pharmaceuten (vergl. Amtsblatt No. 14) überlassen, welche auch mit den nöthigen Apparaten gehörig ausgerüstet sind. Die Anregung zu solchen Untersuchungen kann zwar von den Kreisärzten bei der zuständigen Polizei- oder Polizeiverwaltungsbehörde gegeben, nicht aber können solche von den Kreisärzten aus eigener Initiative angeordnet werden, wie dies schon in unserem Amtsblatt No. 14 ausgesprochen worden ist. Die Auswahl der Experten steht also selbstverständlich in solchen Fällen auch den Polizeibehörden zu, welche dabei übrigens ohne Zweifel auf Vorschläge des Kreisarztes Rücksicht nehmen werden. Die Mitwirkung des Kreisarztes bei den Arbeiten eines solchen Experten ist regelmässig nicht erforderlich.

Auch dann, wenn der Kreisarzt von der Polizeibehörde um Vornahme einer einschlägigen Untersuchung requirirt worden ist, und er diese Requisition nicht darum ablehnen muss, weil zu ihrer Ausführung practisch-chemische Kenntnisse und Fertigkeiten oder besondere technische Vorrichtungen erfordert werden, hat er zwar Ersatz seiner Auslagen und wenn er sich ausserhalb seines Wohnortes begeben muss, Reisekosten und Taggelder nach B II, 1—9 der Medicinaltaxe, sonst aber nach B II, 10 derselben keine Gebühren anzusprechen, da derartige im öffentlichen Interesse vorzunehmende Verrichtungen, zumal im Hinblick auf die durch die neue Medicinalorganisation erhöhte und verbesserte Stellung der Kreisgesundheitsbeamten als Pflichtgeschäfte betrachtet werden müssen. Jene Kosten fallen, mit Ausnahme der auf die Staatskasse übernommenen Transportkosten (Amtsblatt No. 5) regelmässig als Kosten der örtlichen Polizeiverwaltung den Localpolizeikassen zur Last.

Sobald endlich der Kreisarzt von einer Justizbehörde mit einer Expertise über die Gesundheitsschädlichkeit von Nahrungsmitteln etc. betraut wird und er die Ausführung derselben nicht aus den oben angedeuteten Rücksichten, als ausserhalb seiner ärztlich-technischen Competenz liegend und nur von einem practischen Chemiker gehörig ausführbar, abzulehnen veranlasst war, hat er die gerichtlichen Expertengebühren bezw. Taggelder, Reisekosten und Auslagenersatz nach den hierüber geltenden Grundsätzen der Bekanntmachung vom 5. November 1879 (Regierungbl. I, No. 56, Amtsblatt No. 47) zu beanspruchen, deren Decretur dann durch die betreffenden Justizbehörden erfolgt.

Weber. Fuhr.

Lübeck. Verordnung zur Verhütung des Einschleppens der Pocken von der Seeseite.

§ 1. Schiffe, auf denen während ihrer Fahrt nach Travemünde die Pocken ausgebrochen sind, haben, sobald sie sich der Aussenrhede von Travemünde nähern, dies durch ein besonderes Signal kund zu geben.

§ 2. Als solches Signal wird hierdurch vorgeschrieben:

bei Tage:

das Aufziehen der Nationalflagge auf halber Masthöhe;

bei Nacht:

das Zeigen der Ankerlaterne über dem grünen Licht der Steuerbordseite in etwa 1 M. Höhe.

§ 3. Schiffe mit Pockenkranken dürfen zwar in den Hafen von Travemünde einlaufen, müssen dort aber mitten im Strom vor Anker gehen.

Bis zum Ankern ist das Signal (§ 2) beizubehalten.

§. 4. Auf das gegebene Signal (§ 2) wird der Lootsencommandeur zu Travemünde den dazu bestellten Arzt veranlassen, zu näherer Untersuchung an Bord des vor Anker gegangenen Schiffes sich zu begeben.

§ 5. Die von dem Arzte pockenkrank befundenen Personen sind nach dessen Anordnung auf dem Schiffe thunlichst zu isoliren.

Auch sind die von denselben zum täglichen und nächtlichen Aufenthalte benutzten geschlossenen Räume des Schiffes nach näherer Anordnung des Arztes einer vorläufigen Desinfection mit Chlorgas zu unterwerfen.

§ 6. Das Schiff darf seine Fahrt nach Lübeck erst dann fortsetzen, wenn hierzu vom Lootsencommandeur nach abgegebener Erklärung des Arztes die schriftliche Erlaubniss ertheilt ist.

§ 7. Schiffe, welche einen Pockenkranken an Bord haben, müssen zu Lübeck im Unterhafen bei der Einsiedelfähre zwischen den Strompfählen festmachen, und dürfen in den inneren Hafen nicht früher einlaufen, als bis eine unter amtlicher Aufsicht vorzunehmende Desinfection der Kajüten und des Volkslogis, sowie der Kleidungsstücke und Effecten der Mannschaft bezw. der Passage stattgefunden hat.

§ 8. Die Pockenkranken sind mit den von ihnen benutzten Bettstücken und ihren Effecten unter amtlicher Bewachung in die Pockenstation zu überführen.

§ 9. Die Kosten der ärztlichen Untersuchung, der Desinfection und des Krankentransportes sind von dem betreffenden Schiffe zu erstatten.

§ 10. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften unterliegen, soweit nicht der § 327 St.-G.-B. Platz greift, einer Geldstrafe bis 150 M. oder einer Haftstrafe bis zu sechs Wochen.

Daneben wird den Rhedereien aller derjenigen Schiffe, welche einen regelmässigen Verkehr zwischen Lübeck und pockenverdächtigen Häfen unterhalten, die Impfung, bezw. Wiederimpfung der Mannschaften, als das sicherste Schutzmittel gegen die Pocken, dringend empfohlen.

Lübeck, den 22. Juli 1881.

Das Medicinal-Amt.

Lippe. Bekanntmachung, die Impflisten über die 12jährigen Schulkinder betreffend.

Die Fürstlichen Verwaltungsämter und Magistrate werden angewiesen, sich in Angelegenheiten der Listen über die 12jährigen impfpflichtigen Schulkinder direct an die Lehrer zu wenden, welchen, als ständigen Mitgliedern des Schulvorstandes, die Aufstellung dieser Listen durch Circular Fürstlichen Consistoriums vom 30. Mai d. J. übertragen ist.

Detmold, den 23. Juni 1881.

Fürstlich Lippische Regierung. B. Meyer.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Erl. zur Anleg. des K. russ. Annen-O. 3. Cl. Geh. San.-R. Dr. Levinstein in Schöneberg bei Berlin. — Sachsen: Ch. als Geh. Med.-R. dem Dir. der vereinigten Landes-Anstalten zu Hubertusburg Med.-R. Dr. Ehrt.

Ernannt: Preussen: Der seitherige commissarische Kreiswundarzt Dr. med. Rudolph Alexander in Bublitz ist zum Kreisphysicus des Kreises Bublitz, der seitherige Kreiswundarzt Dr. Rosenbach in Hildesheim zum Kreisphysicus des Kreises Marienburg i./H., der practische Arzt Dr. Heinrich Wilhelm Meinhardt in Anclam zum Kreiswundarzt des Kreises Anclam, Dr. med. Manheim Glogowski in Kempen zum Kreiswundarzt des Kreises Schildberg und Dr. Matthias Müller in Wittlich zum Kreiswundarzt des Kreises Wittlich ernannt worden. — Bayern: Dr. Roger in Schwandorf zum Bezirksarzt 1. Cl. in Kemnath, Bezirksarzt 2. Cl. Dr. Schmitt in Bischofsheim a. d. Rhön zum Bezirksarzt 1. Cl. in Gerolzhofen, Bezirksarzt 1. Cl. Dr. Schmitt in Würzburg zum Mitgliede des Kreismedicinalausschusses für den Regierungsbezirk von Unterfranken und Aschaffenburg, Dr. Reiter in Deggendorf zum Bezirksarzte 2. Cl. in Waldkirchen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. von Tessmar in Neustadt i. Pr., Dr. Barczewski in Thiergart, Dr. Kohtz und Dr. Gaye in Danzig, Dr. Guder in Züllichau, Dr. Heusinger in Sonnenwalde, Dr. Frantz in Golssen, Dr. Petersen in Sorau, Dr. Raettig in Kirchhain, Dr. Meyer in Schwiebus, Assistenzarzt Dr. Koerner in Sulau, Dr. Kraner in Prausnitz, Dr. Teugel in Rothenburg O.-L., Dr. Richter in Schkeuditz, Dr. Wilhelm Franz Schulze in Rossla, Stabsarzt Dr. Claes in Mühlhausen, Dr. Sindermann in Nümbrecht; Ob.-St.-A. Dr. Schiricke und St.-A. Dr. Heberling von Königsberg nach Gumbinnen, Dr. Conrad von Kontop nach Züllichau, Dr. Glaser von Ohlau nach Priebus, Assistenzarzt Dr. Querner von Sulau nach Liegnitz, Dr. Seidelmann von Prausnitz nach Bad Langenau, St.-A. Dr. Weitz von Minsterberg nach Brieg, Dr. Hlubek von Brieg nach Loehne, Wundarzt Conrad von Liebenwerda nach Seyda, Dr. Schrader von Wernigerode nach Rossla, Dr. Dissmann von Waldbroel nach Wiehl, Dr. Müller von Wiehl nach Bensberg, Dr. Koch von Nümbrecht nach Morsbach.

Gestorben: Preussen: Dr. Franz Deutschmann in Göttingen, Dr. Lessdorf in Bockenheim, Arzt Gallus in Sommerfeld, Dr. Suchier in Langensalza, Wundarzt Kreiling in Berlin. Baden: Med.-R. Dr. Kast in Freiburg. Bayern: Med.-R. Dr. Brenner-Schaeffer in Regensburg. Braunschweig: Dr. Baumgarten in Schoeningen. Sachsen: Stabsarzt a. D. Dr. Weineck in Gohlis, Dr. Th. Corbin in Blasewitz. Würtemberg: Dr. Finkh in Reutlingen.

Vacante Kreis-Medicinalbeamten-Stellen: Kreiswundarztstelle des Kreises Wreschen, Kreiswundarztstelle des Kreises Leobschütz.

Sonnabend **№ 35.** 27. August 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals.

Ueber einen Fall von sogenannter Compressionsmyelitis mit hochgradiger Steigerung des Tastsinns der gelähmten Unterextremitäten.

Vortrag gehalten im allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln am 19. Juli 1881.

Von

D. de Jonge.

Assistenz-Arzt an der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals.

Meine Herren! Der Kranke, den ich Ihnen auf Wunsch meines verehrten Chefs, des Herr Prof. Leichtenstern, hier vorführe, ist, wie Sie sehen, unfähig zu gehen und zu stehen: seine unteren Extremitäten sind vollständig gelähmt. Sie bemerken ausserdem, dass er hochgradig kyphotisch ist und werden daher sofort an das Krankheitsbild erinnert, welches in den letzten Decennien wiederholt, u. a. von Charcot's Meisterhand als Compressionsmyelitis (Myélite par compression lente de la moelle épinière) entworfen ist. Die genauere Analyse der Symptome, die der Kranke bietet, wird in der That Ihre Vermuthung bestätigen; doch zeigen sich so auffallende Abweichungen von allen bisher beschriebenen Fällen dieses Leidens, dass ich es wohl wagen darf, Ihre Aufmerksamkeit für diesen Kranken auf kurze Zeit in Anspruch zu nehmen.

Anamnese. Der Kranke, Adolf Meyer aus Köln, Commis, ist zur Zeit 27 Jahre alt. Die Mutter des Pat. lebt und ist gesund bis auf „Nervosität"; der Vater ist am „Schlag" gestorben. Ein Bruder des Pat. lebt und ist gesund. In den frühesten Kinderjahren war Pat. stets gesund: nie hatte er an Augenentzündungen, Hautausschlägen, Drüsen oder anderen auf Scrophulose hinweisende Krankheiten gelitten. Er war körperlich ganz normal gebildet. Im 3. Lebensjahre hatte er die Masern; von dieser Erkrankung konnte Pat. sich nicht recht erholen. Sechs Wochen nach Ablauf der Masern bemerkte man zuerst am Kranken eine Rückgratverkrümmung, die stetig zunahm, trotz verschiedener orthopädischer Apparate. Pat. lag ca. 6 Monat in der „Schaukel". Als er diese Zeit über „sehr elend und der Rücken doch nicht besser, sondern nur schlimmer geworden war", verzichtete er auf Anwendung der Schaukel. Alsdann erholte er sich allmählich, das Körperwachsthum nahm seinen ungehinderten Fortgang. Pat. besuchte das Gymnasium, war geistig und körperlich rüstig; er turnte, sprang und lief wie ein Gesunder.

In seinem 13. Lebensjahre, also vor 14 Jahren, bemerkte Pat. eine Schwäche in beiden Beinen; doch waren dieselben nie taub, nie gefühllos oder pelzig; auch hatte er nie Schmerzen im Rücken. Die Erscheinungen der motorischen Abschwächung der Beine traten vielmehr schmerzlos und ganz allmählich sich steigernd auf: Pat. konnte leicht umgeworfen werden; die Wege, die er zuerst leicht, dann mit stets wachsender Mühe zurücklegen konnte, wurden auf immer kürzere Strecken eingeengt. Bald konnte er nur noch mühselig über die Strasse gehen, bald darauf gelang auch dies nicht mehr. Später konnte Pat. noch mit dem Stock im Zimmer herum gehen, an den Tischen und Stühlen sich festhaltend. Nach etwa 3 Jahren — im 15. Lebensjahre des Pat. — war die Lähmung der Beine complet: der Kranke konnte nicht mehr stehen, die Füsse und Zehen nicht mehr bewegen. Um diese Zeit, als die Lähmung bereits vollständig war, traten dumpfe, permanente, zeitweilig heftige Schmerzen unten im Rücken d. h. unterhalb der Kyphose, im Lendentheil der Wirbelsäule und im Kreuze auf. Nie hatte Pat. bis zur Stunde Gürtelgefühl, nie auch Schmerzen in den Beinen, eine kurze

Feuilleton.

Herr Blanchard im Physiologischen Institut der Berliner Universität.

Wie man aus Progrès médical No. 50 des vorigen und No. 19 dieses Jahres erfahren konnte, beehrte Herr R. Blanchard auf einer Studienreise in Deutschland Berlin mit seinem Besuche. Auch in dem physiologischen Institute der Berliner Universität ist er erschienen. Der Bericht, den dieser Herr darüber dem französischen Journal erstattete, beschäftigte sich natürlich auch mit der Person unseres berühmten Physiologen. Wer die Literatur der jeune France scientifique kennt, weiss, dass derartige Herren keine Gelegenheit vorübergehen lassen, um ihren Hass und ihren Neid gegen Deutschland mit mehr oder weniger schlechtem Geschmack Luft zu machen. So auch Herr R. Blanchard und da Emil Du Bois-Reymond seit dem 3. August 1870 jenseit der Vogesen einer der bestgehasstesten Männer die Ehre hat zu sein, so hielt es der junge Mann für eine patriotische Pflicht, den Begründer der Lehre von der thierischen Electricität besonders reichlich mit schmutzigen, wesentlich verleumderischen Angriffen zu bedenken. Es schien durchaus angemessen, dies zu ignoriren, dergleichen Schreiber gehören nicht in anständige Gesellschaft, und dasselbe gilt m. E. bezüglich der Angriffe des Herrn R. Blanchard auf Du Bois-Reymond's wissenschaftliche Bedeutung. Aehnliche Angriffe begannen sofort nach dem Kriege und sind vor Jahren z. B. durch Herrn Onimus in viel besserer Weise vorgebracht worden. Herr Blanchard weiss von den Forschungen und vor Allem von der durch Du Bois-Reymond eingeführten bahnbrechenden, exacten Methode offenbar so wenig, dass ihm gegenüber durchweg das vornehmste Ignoriren angezeigt schien.

Leider hat Emil Du Bois-Reymond es für geboten erachtet, durch ein Eingehen auf die Schmähungen des Herrn Blanchard diesem zu einer Gloriole zu verhelfen, die er wahrlich nicht verdient und mit mir werden zahlreiche Bewunderer des Berliner Physiologen nur mit dem tiefsten Bedauern folgenden Brief desselben an den Redacteur des Progrès médical No. 33 vom 13. August gefunden haben. Er lautet in der Uebersetzung:

Herr Redacteur! In zweien seiner Berichte über die Hochschulen und Laboratorien in Deutschland (Progrès médical No. 50 von 1880 p. 1024 und No. 19 von 1881 p. 373) wiederholt Herr Blanchard ebenso gehässige, wie absurde Verläumdungen über meine Person. Wenn Herr Blanchard gelegentlich seines Besuches in meinem Laboratorium, statt seine Höflichkeit auf meine Assistenten zu beschränken, es für gut befunden hätte, mir seine Karte übergeben zu lassen, so hätte er sich ein Urtheil über den mir zugeschriebenen Hass gegen Alles, was französisch, bilden können. Ohne Zweifel glaubt dieser junge Gelehrte, dass die Verachtung, die er für meine wissenschaftlichen Leistungen zur Schau zu tragen sich für berechtigt hält, ihn dieser sonst sehr natürlichen Höflichkeit entheben konnte. Einer der in Rede stehenden Artikel des Herrn Blanchard erschien im Progrès médical unmittelbar, nachdem ich in einem Briefe an die Revue scientifique Beschuldigungen zurückwies, welche denjenigen des Herrn Blanchard ganz ähnlich waren, damals sagte ich: „Bei dieser Gelegenheit erlauben Sie mir hinzuzufügen, dass der Hass gegen Ihr Land, den mir zu imputiren es einigen von Ihren Schriftstellern beliebt, nur in ihrer von meinem französischen Namen berückten Phantasie existirt, eine Phantasie, die nicht wenig erhitzt sein mag von den Verläumdungen, die über meine Person in Frankreich im Umlaufe sind. Heine sagt irgendwo, dass der grosse Riss, der aus dieser Welt ein Jammerthal macht, durch's Herz eines jeden Dichters geht. Wohlan, aus Neufchâtel abstammend, aber deutsch von Geburt, meiner Erziehung nach halb Franzose, halb Deutscher, ist doch — ich erkläre es laut — meine Anhänglichkeit für Frankreich — wohlgemerkt für das liberale und gebildete Frankreich — so gross, dass der Riss, welcher seit 10 Jahren die beiden Nationen trennt, mein Herz tief durchdrungen hat und einen beständigen Schmerz meines Lebens bildet." Ich kann nicht voraussetzen, Herr Redacteur, dass Sie es als eine Mission des Progrès médical betrachten, nationale Zerwürfnisse auf einem Gebiete zu nähren, dem sie immer fern bleiben sollten. Ich appellire daher an ihre Loyalität, indem ich Sie bitte, diesem Briefe in der nächsten Nummer Ihres Blattes Aufnahme zu gewähren. Ich glaube, der Progrès médical schuldet diese Genugthuung sich selbst ebenso wie mir. Genehmigen Sie, Herr Redacteur, die Versicherung der ausgezeichneten Hochachtung, mit welcher ich bin Ihr Emil Du Bois-Reymond.

Der Redacteur des Progrès médical Mr. Bourneville übergab den Brief Herrn R. Blanchard, der die Impertinenz besitzt, einem Manne wie Du Bois-Reymond darauf zu schreiben: Mein Herr! Wenn die Gesinnungen, welchen Sie in Ihrem Schreiben an Herrn Bourneville Ausdruck verleihen, wirklich die

Zeit im Anfange dieses Jahres abgerechnet, wo Pat. eine periartikuläre Schwellung am linken Fussgelenke hatte.

Frühzeitig nach Auftreten der motorischen Schwäche, stellten sich die ersten Beschwerden beim Uriniren ein und zwar in Form von Incontinentia, die sich aber ausschliesslich auf die Nacht beschränkte. Bei Tag liess Pat. willkürlich Wasser. Als die Lähmung der Beine complet wurde, traten eigenthümliche Beschwerden beim Wasserlassen auf. Die Entleerung ging langsamer, zögernd, dauerte lange Zeit; war Drang zum Uriniren da, so konnte Pat. doch häufig nicht Wasser lassen; unwillkürlicher Abgang fand zuweilen im Schlaf statt. Auch im Stuhlgang machten sich Aenderungen geltend. Hatte Pat. das Gefühl des Stuhlgangs, so musste er sehr eilen, wenn nicht unzeitige Stuhlentleerung stattfinden sollte. Der Stuhlgang war zudem unregelmässig, meist retardirt, so dass er häufig zu Laxantien seine Zuflucht nehmen musste.

Im Laufe der Jahre trat allmälige Abmagerung der Beine ein. Decubitus war vor seinem Eintritt in's Hospital nie zugegen, desgleichen nie Erscheinungen von Seiten der vasamotorischen Nerven, die dem Kranken aufgefallen wären. Pat. hatte nie Fussschweisse.

Die Oberextremitäten zeigten zu keiner Zeit der Erkrankung eine Veränderung, in ihrer Beweglichkeit, überhaupt in ihren Functionen.

Alle übrigen Functionen des Pat. sind stets normal gewesen: seine Sinnesorgane sind gut entwickelt und functionirten stets normal, geringe doppelseitige Myopie abgerechnet. In den letzten Jahren hatte Pat. ausgesprochene sexuelle Begier, häufig Erectionen und Samenergüsse. Alle psychischen Functionen sind bei dem Kranken vortrefflich entwickelt. Wiederholt war Gelegenheit, sich von dem ausgezeichneten Gedächtniss des Pat., seinem klaren Verstande, seinem ungetrübten Urtheile und seiner scharfen Beobachtungsgabe zu überzeugen, so dass seine anamnestischen Angaben vollen Glauben verdienen. Von dem einzigen, heissen Wunsch beseelt, den Gebrauch seiner Glieder wiederzuerlangen, liess er jegliche Untersuchungen sich gern gefallen: stundenlange Sensibilitätsprüfungen ertrug er u. a. mit seltener Ausdauer und gespanntester Aufmerksamkeit, wie aus zahlreichen Vexirversuchen mit Sicherheit hervorging.

Der Kranke befindet sich seit Juli 1879 auf der „Nervenabtheilung“ der medicinischen Station des Kölner Bürgerhospitals und wurde täglich wiederholt beobachtet. Trotz der verschiedensten therapeutischen Versuche hat sich in seinem Zustande nichts Wesentliches geändert. Die bereits geschilderten Urinbeschwerden, Stuhlretention, die ebenfalls erwähnten Rückenschmerzen bildeten die bald heftiger, bald weniger heftig sich stets unter demselben Bilde wiederholenden Beschwerden des Pat. Kurz nach seinem Eintritt — im August und September 1879 — hatte er einen Abdominaltyphus von mittlerer Intensität durchgemacht; ausserdem litt er zweimal — zuletzt im März dieses Jahres — an kleinen Decubitusgeschwüren der Sacralgegend, dann an der erwähnten periarticulären Schwellung des linken Fussgelenkes.

Status praesens. Der Kranke ist ein kleiner, seinem Alter entsprechend aussehender Mann von gesunder frischer Gesichtsfarbe. An der Wirbelsäule ist vom 8. bis 9. Brustwirbel eine starke kyphotische Krümmung zu erkennen; die stärkste Krümmung ist am 6. Brustwirbel. Der Thorax hat die für Kyphotische typische Form. Lunge, Herz- und Abdominalorgane zeigen keine Abweichung von der Norm. Sein Harn ist trübe, von alkalischer Reaction, frei von Eiweiss und Zucker, hat ein spec. Gew. von 1,011.

Pat. ist lebhaft, agirt viel mit den Händen. Seine Pupillen sind gleich weit und reagiren gut. Die oberen Extremitäten sind kräftig entwickelt; sowohl die grobe Kraft derselben, als auch die feineren Functionen sind vollständig normal. Wiederholte genaue Prüfungen ergaben keinerlei Abnormitäten in Bezug auf Motilität, electrisches Verhalten, Sensibilität, Temperatursinn, Schmerzempfindungen und Reflexerscheinungen.

Beide Unterextremitäten sind in ziemlich hohem Grade abgemagert und zwar die Unterschenkel mehr als die Oberschenkel. Die Circumferenz der Wade beträgt links 23,0 Ctm., rechts 22,5 Ctm.; die Circumferenz der Mitte des Oberschenkels links 34,0 Ctm., rechts 33,5 Ctm. Die rechte Extremität ist somit noch mehr abgemagert als die linke. Beide Füsse befinden sich in Equinusstellung. Die Haut der Unterextremitäten zeigt keinerlei krankhafte Veränderungen, nirgendwo ist Decubitus vorhanden. Die Motilität der Unterextremitäten ist vollständig aufgehoben; nicht die leiseste Bewegung der Zehen oder der Schenkel ist möglich.

Die faradische Erregbarkeit der unteren Extremitäten ist beinahe erloschen. Die galvanische Erregbarkeit ist in den unteren Extremitäten vom Knie bis zur Fussspitze fast null, in den Oberschenkeln etwas stärker, bei sehr starken Strömen (mehr als 20 Elemente eines Stöhrer'schen Apparates wurden angewandt) erhält man exacte Schliessungs- und Oeffnungszuckungen. Entartungsreaction war nicht vorhanden.

Die Reflexerregbarkeit der Unterextremitäten ist hochgradig gesteigert: Leichte Nadelstiche, am Fussrücken applicirt, rufen sehr lebhafte Reflexbewegungen (Dorsalflexion) hervor, desgleichen Nadelstiche, die am Unterschenkel applicirt werden. Die Reflexe sind rechts etwas weniger lebhaft als links. Von der Haut des Oberschenkels aus sind die Reflexe weniger intensiv. Mit Leichtigkeit lassen dieselben sich dagegen an der Sehne des Quadriceps hervorrufen und zwar ist der Patellarreflex hochgradig verstärkt. Beiderseits ist deutliches Fussphänomen, lebhafter Dorsalclonus vorhanden. Schon bei plötzlichem Abheben der Bettdecken wurden häufig starke clonische Reflexzuckungen der Unterextremitäten ausgelöst (Epilepsie spinale).

Besondere Sorgfalt wurde auf das Verhalten der Sensibilität an den unteren Extremitäten verwendet, da sich bald zeigte, dass

---

Ibrigen wären, hätte ich allerdings gegen die Regeln der Höflichkeit verstossen, indem ich in Ihrem Laboratorium meine Artigkeit lediglich auf Ihre Assistenten beschränkte. Aber ich erinnerte mich damals der Worte, die Sie vor 11 Jahren (am 3. August 1870) gesprochen. Sie lauten: „Doch lassen wir ihn, der nur eine vorübergehende Erscheinung ist. Wir haben noch eine andere Rechnung aufzustellen: Louis Napoleon hat einen Mitschuldigen. Ich spreche nicht von seinen elenden Werkzeugen, jenen sonderbaren Herzogen und Grosssiegelbewahrern, welche heute für ihn lügen, wie sie morgen vielleicht von ihm sich loslügen. Der Verbrecher, den ich meine, gefährlicher als Louis Napoleon selber, weil unabsetzbar und unsterblich, ist das ganze französische Volk. Laut, scharf, überlegt klage ich es von dieser Stelle an, von der Rednerbühne der ersten deutschen Universität, deren Organ in diesem weltgeschichtlichen Augenblicke zu sein ich mir zur höchsten Ehre schätze. Ich klage es an, damit es höre und erfahre, wie über seinen gegenwärtigen Zustand nicht blos die Feder einiger Zeitungsschreiber, das Biergespräch einiger Spiessbürger und Studenten, der beschränkte Patriotismus einiger Säbelrassler, sondern auch die allgemeine und wesentliche Meinung einer Körperschaft urtheilt, die aus den ernstesten, gelehrtesten, ehrenhaftesten, unparteiischsten Männern des Landes, aus den berühmtesten deutschen Lehrern und Forschern besteht.“ Emil Du Bois-Reymond, „Ueber den deutschen Krieg“. Rede, am 3. August 1870 gehalten. Zweiter Abdruck, pag. 15. Berlin 1870. — Unmittelbar darauf zeigt Herr Blanchard seine echt französische Unwissenheit selbst in solcher Sache, indem er sich wegen des bekannten Wortes „Meine Herrn entschuldigen Sie meinen französischen Namen“ auf einen Bericht der Nationalzeitung bezieht. Hätte er die Rede überhaupt gelesen, so würde er im Anschluss an sein Citat Folgendes gefunden haben:

„Selber fast rein keltischen Blutes und halb französischer Erziehung thue ich es mit tiefem Schmerze, denn die Wurzeln meines geistigen Wesens ragen zum guten Theil in französischen Boden. Um so mehr fühle ich Recht und Pflicht, zu reden, wie ich reden werde, da meine besondere internationale Stellung in den Augen billigdenkender Franzosen das Gewicht meiner Worte nur vermehren kann. Eine sehr unbedeutende Aeusserung, welche ich neulich auf dem Katheter fallen liess, hat in der Pariser Presse erbitterten Wiederhall gefunden; ich darf also wohl hoffen, dass auch meine jetzigen Worte an ihre Adresse gelangen.“

Wir zweifeln nicht daran, dass Herr Du Bois-Reymond kein Wort seiner Rede zurücknehmen würde, die voller Anerkennung für die vielen ausgezeichneten Eigenschaften des französischen Volkes ist und in der er diesem keine anderen Vorhaltungen macht als die, welche den Franzosen von Männern wie Rénan, Taine, Prevost Paradol, Tocqueville leider dem Anschein nach ohne Erfolg zu Theil geworden sind. Handelte es sich um die Beseitigung eines Missverständnisses, so wäre gegen das Schreiben du Bois-Reymond's kaum etwas einzuwenden. Aber er musste wissen, dass die Gesinnungen der meisten Gelehrten in Frankreich gegen uns noch dieselben sind wie 1871, dass man es nur für geboten hält, sie bis auf bessere Tage zu verbergen und dass es ein Fest für sie ist, haben sie Gelegenheit, sich Unverschämtheiten selbst gegen die höchststehenden Männer der deutschen Wissenschaft erlauben zu können. Solchen Gesinnungen gegenüber ist wahrlich eine stolzere Zurückhaltung geboten. Die sentimentale Auffassung „nach dem Kriege“, man müsse die Gefühle der Besiegten schonen, ist doch wahrlich nicht mehr am Platz, seit diese ihrer Ansicht nach nur zuzugreifen brauchen, um ihr altes Prestige wieder zu erobern. Ein wenig mehr Selbstbewusstsein thut uns wahrlich noth.

Noch ein Punkt bedarf der Aufklärung. Aus dem Schreiben E. du Bois-Reymond's (die Artikel Blanchard's selbst sind mir nicht mehr zur Hand) geht hervor, dass letzterem Herrn durch die Assistenten des Institutes die Honneurs gemacht worden sind. Ist denn nicht die Frage an ihn gerichtet worden, ob denn Herr E. Du Bois-Reymond auch durch ihn von seinem Besuche in Kenntniss gesetzt sei? Denn es ist wohl ganz selbstverständlich, dass, falls die Herren Assistenten des physiologischen Institutes auch nur eine Ahnung von der Unhöflichkeit gegen ihren Chef gehabt hätten, mit der Herr Blanchard sich jetzt brüstet, sie wohl nicht in der Lage gewesen wären, mit ihm auch nur fünf Minuten zu verkehren. P. B.

Zum internationalen medicinischen Congress

bringen wir, während die ausführlicheren Berichte fortgesetzt werden, noch die Mittheilung, dass die Schlusssitzung am 9. August stattgefunden hat. In der zweiten allgemeinen Sitzung hatte Billings, der Delegirte der Vereinigten Staaten, grossen Beifall für seinen vorzüglichen Vortrag „Ueber unsere medicinische Literatur“ geerndtet. In der letzten sprach Huxley über das Verhältniss der Biologie zur Medicin. Nach einer Rückschau des General-Secretärs Mac Cormack über den Verlauf des Congresses brachte der Präsident Sir James Paget folgenden Antrag der physiologi-

dieselbe entgegen allen bisherigen Beobachtungen bei diesem Krankheitsbilde nicht nur nicht herabgesetzt, sondern sogar erheblich gesteigert war. Die leisesten Berührungen mit dem Wattebäuschchen wurden an beiden Fussrücken stets empfunden. Das einfache Erheben der Haare des Unterschenkels wurde jederzeit richtig empfunden. Leiseste Berührungen mit dem Finger längs der äusseren Seite des Unterschenkels wurden vom Kranken stets gefühlt. Die Localisation der Tasteindrücke geschieht auf's genaueste. Auch wurde die Anzahl der zu gleicher Zeit applicirten Nadelstiche und Berührungen stets richtig angegeben. Vor allem aber wurde durch den Tastercirkel bald ermittelt, dass der Stumpfheitswerth, die Raumschwelle im Sinne Fechner's, also der minimale Abstand, bei dem zwei gleichzeitig applicirte punktförmige Hauteindrücke noch verschiedene Ortsvorstellungen erwecken, an beiden unteren Extremitäten erheblich kleiner ist, als beim normalen Menschen.

Bei dem hohen Interesse, welches diese Thatsache verdient, sei es gestattet, das detaillirte Protokoll der Beobachtungen mitzutheilen. Neben dem Tastercirkel wurden mit Vorliebe nach dem Vorgange Vierordt's Nadelpaare angewendet, die auf Holzbrettchen in genau bestimmten Entfernungen (100 bis 2 Ctm.) angebracht waren.

Beobachtungen vom 3. December 1880.

Beobachter: Prof. Leichtenstern, Dr. Hager und Ref.

Prüfung des Stumpfheitswerthes an der Vorderfläche beider Unterschenkel. Für jede Entfernung des Nadelpaares wurden, die zahlreichen Vexirversuche[1]) abgerechnet, in minimo 15 Beobachtungen gemacht.

Links bei 32 Mm. Entfernung des Nadelpaares stets richtige Doppelempfindung; rechts desgleichen.

Bei 30 Mm. Entfernung des Nadelpaares rechts wie links stets richtige Doppelempfindung.

Bei 27 Mm. Entfernung: Rechts wie links stets richtige Doppelempfindung.

Ein gesunder, geübter, intelligenter Mann, der des Vergleichs halber geprüft wurde, hat sich bei dieser Entfernung häufig geirrt.

Versuch mit 24 Mm. Entfernung: Rechts wie links stets richtige Entscheidungen. Zahlreiche Vexirversuche fallen meist richtig aus.

Versuch mit 20 Mm. Entfernung: Rechts wie links fallen alle Entscheidungen richtig aus; auch sämmtliche Vexirversuche richtig.

Versuch mit 16 Mm. Entfernung: Sämmtliche Entscheidungen sind richtig. Auch sämmtliche Vexirversuche fallen richtig aus.

Versuch mit 14 Mm. Entfernung: Rechts wie links stets richtige Entscheidungen, erster verkehrter Entscheid bei einem Vexirversuch.

Versuch mit 10 Mm. Entfernung: Rechts wie links sämmtliche Entscheidungen richtig.

Versuch mit 8 Mm. Entfernung: Rechts wie links sämmtliche (25) Entscheidungen richtig.

Bei den folgenden Versuchen mit 6 Mm. Entfernung des Nadelpaars wird wegen beginnender Polyästhesie die Entscheidung für den Pat. unmöglich.

Beobachtungen am 4. December 1880.

Beobachter: Prof. Leichtenstern, Dr. Korach, Dr. Hager und Referent.

Beobachtungen an der Vorderfläche beider Unterschenkel.

Bei Entfernung von 6 Mm. des Nadelpaares werden rechts wie links bei je 20 Versuchen stets richtige Antworten gegeben; auch die Vexirversuche fallen richtig aus.

Bei einer Entfernung des Nadelpaares oder der Cirkelspitzen von 4 Mm. werden an beiden Unterschenkeln meistens richtige Doppelempfindungen wahrgenommen und zwar sind links bei 15 Versuchen 10 richtige Wahrnehmungen, rechts bei 15 Versuchen 8 richtige Wahrnehmungen.

In ähnlicher Weise wurden an diesem Tage die Fussrücken geprüft und zwar waren stets sämmtliche Wahrnehmungen richtig bis zu einer Entfernung des Nadelpaares von 5 Mm. Bei einer Entfernung des Nadelpaares von 4 Mm. fanden sich links unter 15 Wahrnehmungen 10 richtige, rechts unter 15 Wahrnehmungen 9 richtige.

Wie aus diesen Versuchen, die in ähnlicher Weise mit demselben Resultate recht häufig wiederholt wurden, hervorgeht, ist der Werth der Raumschwelle für beide Unterextremitäten erheblich herabgesetzt. Unter allen mir zugänglichen Fällen in der Literatur ist nur einer, bei welchem annähernd ebenso grosse Hyperästhesie vorkommt. Er ist von Brown-Séquard[1]) beschrieben und betrifft einen Fall der nach diesem Forscher genannten halbseitigen Lähmung (hémiparaplégie spinale avec anesthésie croisée); dort war der Raumschwellenwerth für die eine Fusshaut 5 Mm., kam also dem bei dem Pat. für beide Füsse und Unterschenkel gefundenen Raumschwellenwerth sehr nahe. Eine doppelseitige Hyperästhesie dieses Grades aber dürfte dermalen noch nicht beobachtet sein.

Auch die Feinheit des Temperatursinnes wurde wiederholt geprüft; es zeigte sich, dass Pat. an den unteren Extremitäten noch Temperaturunterschiede wahrnahm, die von einem zum Vergleich untersuchten normalen Menschen nicht wahrgenommen wurden. Nach den Beobachtungen von Nothnagel[2]) beträgt die kleinste wahrnehmbare Temperaturdifferenz für den Oberschenkel 0,5°; der Pat. war indess noch im Stande, dort Temperaturdifferenzen wahrzunehmen. Doch dürfte, da die Methoden zur Bestimmung des Temperatursinnes bei weitem nicht die Genauigkeit besitzen, wie die zur Bestimmung des Raumschwellenwerthes, auf dieses Resultat nicht allzu grosser Werth zu legen sein.

Auch die Empfindlichkeit der Haut für elektrische Reize erschien gesteigert. Während ein Gesunder den Secundärstrom eines Stöhrer'schen Inductionsapparates erst bei 15 Ctm. Rollenabstand am Oberschenkel empfand, nahm der Pat. ihn schon bei 16 Ctm. Rollenabstand wahr.

Die Schmerzleitung ist nicht verlangsamt; auch ist durchaus keine

[1]) Die Raumschwelle für die Vorderfläche des Unterschenkels beträgt nach Vierordt beim normalen Menschen 36—40 Mm., für die Mitte des Fussrückens 25 Mm. C. Vierordt, Zeitschrift für Biologie Bd. VI, 1870.

[1]) Brown-Séquard. Journal de Physiologie I. 1858.

[2]) Nothnagel, Deutsches Archiv f. klin. Medicin, Bd. II, 1866.

---

schen Section ein: „Der Congress erklärt es als seine Ueberzeugung, dass Experimente an lebenden Thieren von der höchsten Bedeutung für die Medicin gewesen und unentbehrlich für die ferneren Fortschritte derselben sind, dass er daher trotz seines Abscheues vor der unnöthigen Zufügung von Schmerzen, es im Interesse des Menschen wie der Thiere nicht für wünschenwerth hält, dazu competente Personen in der Ausübung solcher Experimente zu beschränken.“ Ohne Discussion und ohne Widerspruch irgend eines Mitgliedes wurde dieser Antrag einstimmig angenommen. Ebenso gelangte die von der ophthalmologischen Section eingebrachte Resolution, dass alle zu Land und zur See fungirenden Beamten, von deren Thätigkeit das Leben und die Gesundheit der Menschen abhängt, Zeugnisse über ihre normale Sehfähigkeit beibringen müssen, zur einstimmigen Annahme, mit der Maassgabe, dass der Secretair diesen Beschluss dem auswärtigen Amte, dem ersten Lord der Admiralität und dem Präsidenten des Handelsamtes mittheilen sollte.

Hierauf erhielten auf Bowman's Antrag die Medaille des Congresses der Vorsitzende und der Schriftführer des Congresses von 1879, Prof. Donders und Dr. Guy, sowie folgende Mitglieder, denen der diesjährige Congress Vorträge verdankt, Dr. Féréol (der den Vortrag Raynauds verlas), Virchow, Billings, Volkmann, Pasteur und Huxley. Für Jeden von ihnen hatte Lister, der den Antrag unterstützte, geistvolle Worte voll liebenswürdigster Anerkennung. Prof. v. Langenbeck beantragte den Dank des Congresses an das Exekutiv-Comité, Dr. Guy den an die Secretäre und Billings speciell den an Mac Cormac, und Charcot und Donders dasselbe Votum für Sir James Paget.

Ueber den nächsten Congressort wurde noch keine definitive Wahl getroffen. In Vorschlag wurden gebracht: Madrid, Christiania und Stockholm; die Entscheidung darüber wurde dem Exekutiv-Comité des Londoner Congresses überlassen. N.

Deutsche Flora. Pharmaceutisch-medicinische Botanik. Ein Grundriss der systematischen Botanik zum Selbststudium für Aerzte, Apotheker und Botaniker von H. Karsten, Dr. d. Phil. und Med., Prof. d. Botanik, mit gegen 700 Holzschnittabbildungen. Berlin, Späth, 1880.

Einen Grundriss der systematischen Botanik nennt Herr Prof. Karsten bescheiden dies auf 80 Bogen gross 8° berechnete Werk mit 700 Holzschnitten, die einige Tausend Abbildungen bringen, doch muss man dies vom Standpunkte des Gelehrten rechnen, der sein ganzes Leben dem botanischen Studium gewidmet hat. Man möchte mehr die Bezeichnung: „Systematische Botanik zum Selbststudium für Aerzte, Apotheker und Botaniker“ betonen, um die eigenthümliche Bedeutung des Werkes zu kennzeichnen; denn es ist ein sehr inhaltreiches Buch. Die erste Lieferung enthält die allgemeine Morphologie und Physiologie und beginnt auf Seite 41 mit dem Cryptogamen, deren Beschreibung noch die zweite und dritte Lieferung füllt.

Wer nun einigermassen davon unterrichtet ist, welche Bedeutung in jüngster Zeit grade diese winzigen Gebilde der Natur, die man früher als nichts oder ein bischen Schimmel beseitigte, durch mikroskopische Beobachtungen gewonnen haben, wie man den Bacterien sogar ansteckende Krankheiten zuschreibt, der wird begreifen, dass Prof. Karsten grade diesen Theil seiner medicinischen Botanik mit Vorliebe behandeln musste. Selbstverständlich wird man von keinem Pharmaceuten und Arzte die Kenntniss all der aufgeführten Fungi, die Hypho-, Conio-, Basidio-, Ascomycetes mit ihren Unterabtheilungen Bysceae, Isareaceae, Mucedines, Uredineae, Piercineaceae, Cytisporeae, Ustilagineae, Aecideaceae, Tremellaceae, Telephoraceae, Craterelceae, Polyporeae, Hydneae, Agariceae, etc. etc. verlangen, noch weniger die unter der Gruppe Bysseae aufgeführten 100 Einzelarten, aber Vollständigkeit bringt ja keinen Schaden, und die beigefügten Abbildungen geben schon den Fingerzeig für das Wissenswertheste. Man sieht mit Erstaunen, wie weit sich dem forschenden Blicke das Reich der Natur öffnet, und wie gering die Schulweisheit im allgemeinen doch noch ist. Karsten's medicinische Botanik ist verständlich geschrieben, aber allerdings kein Bilderbuch, sie tritt mit der Anforderung sehr ernsten Studiums an die Studirenden heran, und setzt die allgemeine naturhistorische Schulbildung unsrer Gymnasien und Realschulen voraus; erst dem Weiterstrebenden kann und wird sie förderlich sein, diesen aber gewiss eine ausgiebige Fundgrube alles dessen, was er für Pharmacie und Medicin irgendwie auf botanischem Gebiet suchen kann. Die Abbildungen sind sehr sauber geschnitten und mit möglichster Raumersparniss zusammengedrängt, so dass das Buch in jeder Weise den gründlichen deutschen Gelehrten verräth, der sich selbst nie genug thun kann. Dass die folgenden Hefte an Gediegenheit und Inhaltsfülle nicht hinter den ersten zurückstehen werden, dafür bürgt wohl genügend der Name des Verfassers. D.

Hyperalgesie da; die Schmerzeindrücke sind vielmehr beim Pat. genau so, wie beim normalen Menschen.

Diagnose. Hinsichtlich der Diagnose kann wohl kaum ein Zweifel bestehen. Dass es sich um eine Myelitis handelt, die ihren Ausgangspunkt an der dem Maximum der Kyphose, dem 6. Brustwirbel entsprechenden Stelle des Rückenmarks genommen hat, ist einleuchtend; doch liegt eine complete Myelitis transversa sicherlich nicht vor: da keine Herabsetzung der Sensibilität vorhanden ist, kann nicht wohl an eine entzündliche Veränderung der Hinterstränge gedacht werden; auch lässt die normale Schmerzleitung auf normale Hinterhörner schliessen; alle übrigen Theile des Rückenmarks dürften hingegen an der genannten Stelle mehr oder minder tiefe Veränderungen erlitten haben. Weiterhin muss entsprechend den von Türck[1]) ermittelten Gesetzen secundärer Entartung im Rückenmark eine absteigende Degeneration der Pyramidenseitenbahnen angenommen werden.

Durch diese Annahmen lassen sich alle Symptome: die complete Lähmung der untern Extremitäten, die hochgradig gesteigerten Sehnenreflexe etc. bis auf die höchst auffallende Hyperästhesie erklären. Es frägt sich nur, ob diese Erscheinung überhaupt ihren Ursprung im Rückenmark selbst hat, ob es sich also um ein symptôme intrinsèque im Sinne Charcot's[2]) handelt, oder aber, ob sie hervorgerufen wird durch Compression, beziehungsweise Reizung von ausserhalb des Rückenmarks gelegenen nervösen Gebilden, also ein symptome extrinsèque ist. In der That ist bekannt, dass Reizung der hinteren (sensiblen) Wurzeln Hyperästhesie hervorrufen kann, die indess stets mit Hyperalgesie gepaart ist; da letzteres Symptom fehlt, so kann im vorliegenden Falle an eine derartige Reizung nicht gedacht werden. Es erübrigt somit nur im Rückenmarke selbst die Ursache auch dieses Symptomes zu suchen. Da sei daran erinnert, dass Woroschiloff[3]) auf Grund von Versuchen an Kaninchen beim Säugethiere sensible Nervenfasern annimmt, die in den Seitensträngen verlaufen. Dass durch Degeneration dieser hypothetischen sensiblen Hemmungsvorrichtungen in ähnlicher Weise Hyperästhesie hervorgerufen würde, wie durch Degeneration der thatsächlich in den Seitensträngen verlaufenden motorischen Hemmungsvorrichtungen beispielsweise gesteigerte Reflexbewegungen hervorgerufen werden, leuchtet ein. Es bleibt zu warten, ob weitere Beobachtungen, die mit Sectionsresultaten versehen sind, diese Ansicht bestätigen werden.

Beabsichtigt war, diesem eigenthümlichen Falle von Compressionsmyelitis zwei andere mehr typische Fälle, die ebenfalls zur Zeit auf der medicinischen Abtheilung des Bürgerhospitals beobachtet werden, hinzuzufügen. Da indess bei dem einen die baldige Autopsie, bei dem anderen hingegen die Möglichkeit der Genesung zu erwarten ist, möchte ich zur Zeit von der Vorstellung dieser Kranken Abstand nehmen.

Zum Schluss sei es mir gestattet, auch an dieser Stelle Herrn Professor Leichtenstern für die bei dieser Gelegenheit gewährte Anleitung und Unterstützung meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

II. Aus dem städtischen Krankenhospital zu Allerheiligen in Breslau.

Beitrag zur Lehre von der partiellen Epilepsie.

Von

Dr. Unverricht,

Assistenzarzt am städtischen Krankenhospital zu Allerheiligen in Breslau.

(Schluss aus No. 34.)

Wie müssen wir uns nun diese partielle Epilepsie zu Stande gekommen denken? und wie ist das Verhältniss der corticalen zur echten Epilepsie?

Bekanntlich hat Nothnagel die Ansicht aufgestellt, dass die Rindenepilepsie in eine Kategorie mit der sogenannten Reflexepilepsie zu stellen sei, d. h. dass hier die Verletzung der Rinde bei dem Zustandekommen der epileptischen Erscheinungen die Rolle eines peripheren Reizes spiele, der secundär die epileptische Veränderung im Pons und in der Medulla oblongata anregt und erst unter Mithilfe des dort gelegenen Krampfcentrums zu allgemeinen Convulsionen führt.

Für die partiellen, localen Zuckungen neigt er in seiner neuesten Arbeit[4]) zu der Ansicht, dass sie gerade mit der Oberflächenerkrankung in unmittelbarem Zusammenhange stehen. Wenn man aber die bereits vorliegende Casuistik dieser Krampfformen durchmustert, so lässt sich nicht verkennen, dass hier eine scharfe Trennung zwischen localen und allgemeinen Reizerscheinungen unmöglich und deshalb auch eine Zweitheilung in der pathogenetischen Erklärung unthunlich erscheint. Von den auf eine einzelne Extremität, ja auf eine isolirte Muskelpartie beschränkten Zuckungen corticalen Ursprungs bis zu den allgemeinen epileptischen Convulsionen bestehen so allmäliche Uebergänge, dass es ausserordentlich künstlich erscheinen muss, wenn man hier eine bestimmte Grenze ziehen wollte. In dem einen Falle bestehen Monate lang Zuckungen in einem beschränkten Facialisgebiet[1]), in einem anderen Falle kommt es sofort zu brüsker Entladung in Form allgemeiner Convulsionen, die nur durch gewisse interparoxysmelle Erscheinungen ihren corticalen Ursprung verrathen.

Nothnagel betont diese Uebergangsformen selbst, indem er sagt: „Von den localen oder halbseitigen Zuckungen giebt es noch Uebergänge zu den allgemeinen epileptiformen Anfällen dergestalt, dass etwa neben der einen Körperhälfte noch das Gesicht oder der Arm der anderen Seite Theil nimmt. Je ausgebreiteter die Convulsionen, desto gewöhnlicher ist dabei der Bewusstseinsverlust; bei den allgemeinen, weit verbreiteten Krämpfen ist dies sogar die Regel, doch kann auch im letzten Falle gelegentlich das Bewusstsein mehr oder weniger erhalten sein."

Wenn man also Schritt für Schritt die allgemeinen Krämpfe sich aus den partiellen entwickeln sieht, wenn man sieht, wie gekünstelt es ist, zwischen diesen verschiedenen Erscheinungsformen einen principiellen Unterschied zu machen, so wird man sehr geneigt sein, auch für die allgemeinen Convulsionen dieselbe Pathogenese zu acceptiren, wie für die partiellen, also den Ursprung und den Sitz der Krankheit mit Hughlings-Jackson in die Rinde zu verlegen.

Nichts scheint mir auf die Entstehungsweise der Epilepsie im Allgemeinen ein helleres Licht zu werfen, wie das Studium der partiellen Epilepsie. Nicht bei den typischen Krämpfen finden wir Belehrung über das Zustandekommen der Krankheit, sondern bei den rudimentären Erscheinungsformen der Epilepsie in ihrer wunderbaren Vielgestaltigkeit. Ueberaus lehrreich sind in dieser Beziehung die so interessanten epileptoiden Zustände, welche einen so proteusartigen Charakter darbieten, dass man unmöglich an einen anderen Sitz der Erscheinungen, als die Hirnrinde denken kann. Diese allein ist es, welche vermöge ihrer räumlichen Ausdehnung und ihrer functionellen Vielgestaltigkeit ein so buntfarbiges Krankheitsbild produciren kann. Wenn man alle diese Formen Revue passiren lässt, wenn man sieht, wie blosse Anfälle von Bewusstseinsverlust echte epileptische Insulte vertreten können, ja wie Anfälle rein psychischer Störungen, die bekannten psychischen Aequivalente, sich so innig mit dem Symptomencomplex der Epilepsie verquicken, dass man, ohne den Dingen Zwang anzuthun, sie nicht aus dem Rahmen der Epilepsie trennen kann, so wird es Einem in der That schwer, in einem anderen nervösen Organe, als in der Hirnrinde die Ursprungsstelle der Krankheit zu suchen.

Wenn wir nun zum Ueberfluss durch Fritsch den Beweis erbracht sehen, dass von der Hirnrinde aus sowohl partielle Zuckungen, wie allgemeine Krämpfe erzeugt werden können, so liegt eigentlich noch wenig Veranlassung vor, trotzdem die Medulla oblongata als das epileptische Centrum anzusprechen.

Auch die neuesten Bernhardt'schen Forschungen[2]) scheinen mir nicht zu Gunsten der Nothnagel'schen Ansicht zu sprechen. Es ist eine längst bekannte Thatsache, dass gerade Tumoren der Convexität sehr gern zu epileptischen Anfällen führen. Würden diese nur die Rolle eines peripheren Reizes für Pons und Medulla oblongata spielen, so sollte man meinen, dass ihr Sitz ziemlich irrelevant wäre.

Bernhardt fand nun unter 57 Tumoren der Gehirnoberfläche 47 Mal motorische Störungen verzeichnet, bestehend theils in Lähmungen, theils in convulsivischen Zuständen, sei es, dass sie allein oder, wie es meist zu geschehen pflegt, combinirt auftreten. Unter diesen 47 Fällen lag der Sitz der Geschwulst 45 Mal in der motorischen Rindenregion oder wenigstens in ihrer unmittelbaren Umgebung, während nur zweimal die Windungen des Hinterlappens vertreten sind.

So scheinen mir auch die vorliegenden experimentellen Thatsachen mehr auf die Rinde, denn auf Pons und Medulla oblongata hinzuweisen. Wenn Westphal bei Meerschweinchen künstliche Epilepsie erzeugt dadurch, dass er Schläge auf den Kopf applicirt, so liegt doch die Annahme, dass die unmittelbar unter der knöchernen Schädelkapsel gelegenen Rindenpartien in erster Stelle von den Traumen betroffen seien, viel zu nahe, als dass man eine so unwahrscheinliche Fernwirkung durch die weiche Hirnmasse hindurch auf Pons und Medulla oblongata annehmen sollte.

Ein Fall, welchen Nothnagel selbst citirt zur Illustration der Westphal'schen Versuche beim Menschen, scheint mir gerade für den corticalen Sitz der Läsion ein ziemlich stricter Beweis zu sein. Nach einem Sturz auf den Kopf bekam ein 8jähriger Knabe epileptiforme

[1]) C. Türck: Ueber secundäre Erkrankung einzelner Rückenmarkstränge. Sitzungsberichte der Wiener Academie Bd. VI. 1851.

[2]) Charcot: Leçons sur les maladies du système nerveux II. 1877.

[3]) Woroschiloff: Der Verlauf der motorischen und sensiblen Bahnen durch das Lendenmark des Kaninchens. Ber. der sächs. Gesellschaft Bd. XXVI. 1874.

[4]) Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Berlin 1879. Seite 461.

[1]) cfr. Starke, Berl. Kl. W. 1874 S. 338, Goltdammer, Berl. Kl. W. 1879.

[2]) Beiträge zur Symptomatologie und Diagnostik der Gehirngeschwülste.

Anfälle, welche Anfangs in längeren Intervallen, später alle 4 bis 12 Tage auftraten.

Ausnahmslos begannen sie mit einer Drehung des Kopfes nach links; zwischen den einzelnen Paroxysmen traten leichte Zuckungen in der linken Gesichtshälfte oder im linken Arme ein.

Wenn schon diese Thatsachen allzusehr an die Fälle von anatomischen Läsionen in den psychomotorischen Rindencentren erinnern, so wird diese Vermuthung fast bis zur Gewissheit erhoben durch die Bemerkung, dass objectiv eine linsengrosse Narbe, entsprechend der rechten Kranznaht und 4 Centimeter von der Mittellinie entfernt nachweisbar war, also in jener Region, welche gênau der Lage des psychomotorischen Centrums beim Menschen entspricht.

Die von Kussmaul und Tenner gefundenen Zustände bei künstlicher Hirnanämie weisen gleichfalls in erster Reihe auf die Rinde hin, wenigstens hat man eine Anämie der Rinde dabei direct beobachtet, während es auf der andern Seite noch niemals gelungen ist, eine isolirte Anämie der Medulla oblongata und darauf folgende Convulsionen zu erzeugen.

Obige Forscher kamen selbst zu dem Schluss, dass eine umschriebene anatomische Veränderung des Gehirns nicht als nächste Ursache epileptischer Anfälle betrachtet werden dürfe, weil das Coma nothwendig auf eine gleichzeitige Betheiligung des Grosshirns hinweist.

So findet auch die Aura, wie mir scheint, eine weit ungezwungenere Erklärung, denn wenn man auch mit Nothnagel die Aura nicht als Vorboten der Krankheit, sondern als Symptom, als integrirenden Bestandtheil derselben auffasst, so fällt es doch schwer, das Zustandekommen so polymorpher Erscheinungen, wie wir sie als Aura beschrieben finden, in ein kleines Fleckchen der Medulla oblongata zu verlegen. Hier hat unmöglich das ganze Heer der motorischen, vasomotorischen, sensorischen, secretorischen und psychischen Erscheinungen Platz, welche als Vorboten einem echten epileptischen Insult vorangehen, oder als rudimentärer Anfall auch häufig die einzige Erscheinungsform der Krankheit sind.

Anders bei der Hirnrinde. Von dieser wissen wir durch Munk und Andere, dass sie der Sitz der mannichfachsten Functionen ist, und je nachdem nun die krankmachende Ursache in der Seh-, in der Hör-, in der Fühl-Sphäre u. s. w. ihren Sitz hat, wird sich der Beginn der Epilepsie verschieden gestalten. Bleibt der Reiz auf einen dieser Theile beschränkt, so wird es zu epileptoiden Formen kommen; greift er aber um sich, so werden allgemeinere Störungen, Bewusstlosigkeit und Convulsionen eintreten.

Das schönste Beispiel hierfür haben wir jedenfalls in der sogenannten partiellen oder Rindenepilepsie. Hier sind wir bereits in der glücklichen Lage, die klinischen Erscheinungsformen mit Hilfe des Experiments nachzuahmen. Appliciren wir einen schwachen Reiz an die motorische Rindenregion, so kommt es zu isolirten Zuckungen in bestimmten Muskelgebieten der einen Körperhälfte. Ist der Reiz stärker, so verallgemeinern sich die Krämpfe, und unter Umständen kommt es zu einem ausgesprochenen epileptischen Anfall. Von den andern Rindenregionen z. B. von der Seh- und Hörsphäre aus ist uns dieses leider noch nicht gelungen. Auch hier kann allem Anschein nach der Ausgangspunkt eines Reizes liegen, der Anfangs zu perversen Sinnesempfindungen in Gestalt sensorieller Aura Anlass giebt und erst wenn er grössere Kreise ziehend sich über weitere Rindenbezirke ausbreitet, zu Coma und beim Uebergreifen auf die motorischen Rindenregionen zu allgemeinen Convulsionen führt.

Welcher Art die epileptischen Veränderungen sind, die wir demnach in die Grosshirnrinde verlegen müssten, darüber lässt sich natürlich wenig aussagen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass verschiedene Reize zu denselben Erscheinungsformen führen können. Bei den Tumoren haben wir direct ein nachweisbares Irritament, welches die benachbarten gangliösen Rindenbezirke in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit, vermehrter Labilität bringt. Es dürfte nicht wenig von der nervösen Disposition abhängen, ob grössere Bezirke von dieser Störung des functionellen Gleichgewichtes ergriffen werden. Jedenfalls spielt diese grade bei den typischen Epilepsien eine erhebliche Rolle. Hier handelt es sich nicht um eine anatomische Veränderung an einer bestimmten Stelle der Grosshirnrinde, sondern um eine diffuse Störung functioneller Natur, und ein Reiz, welcher das überaus labile Gleichgewicht stört, wird sich schnell über grosse Bezirke verbreiten. Darin liegt vielleicht der Grund, dass der Reiz bei Tumoren und andern anatomischen Erkrankungen sonst nicht belasteter Individuen so häufig local bleibt und dementsprechend auch zu localen Krampferscheinungen führt, und darin suchen wir auch die Berechtigung, diese Art der Epilepsie, abgesehen davon, dass sie sich durch nachweisbare anatomische Veränderungen von der gewöhnlichen Form unterscheidet, gesondert zu betrachten.

Ich brauche natürlich nicht zu betonen, wie unzweckmässig es wäre, diese Krampfform als Rindenepilepsie zu bezeichnen, wenn man erst den corticalen Ursprung aller Formen der Epilepsie anerkennt, und es dürfte sich aus diesem Gesichtspunkt empfehlen, die sonst ziemlich gebräuchliche Bezeichnung „partielle Epilepsie“ anzunehmen, da sie gewisse anatomische und symptomatologische Eigenheiten dieser Formen treffend charakterisirt.

Herrn Dr. Friedländer sage ich zum Schlusse für die freundliche Erlaubniss, obigen Fall zu publiciren, meinen besten Dank.

III. Bemerkungen über das sogenannte dosimetrische Heilverfahren.

Von

Dr. Rabow.

Die Lehre von dem dosimetrischen Heilverfahren, welche seit einigen Jahren so viel von sich reden macht und bereits so vielen Staub aufgewirbelt hat, ist bei uns in Deutschland so gut wie gänzlich unbekannt geblieben. Selten begegnet man hier einem Arzte, der von dieser Lehre und deren Principien auch nur eine leise Vorstellung hat. Das neue encyclopädische Werk von Eulenburg thut ihrer noch mit keinem Worte Erwähnung. Und doch prätendirt die Dosimetrie nichts weniger als die genialste Entdeckung, der grossartigste Fortschritt unseres Jahrhunderts auf dem Gebiete der Heilkunde zu sein. Die Zahl ihrer Anhänger ist in steter Zunahme begriffen. Schon hat die Dosimetrie eine stattliche Literatur aufzuweisen. Vor mir liegt ein Berg von Büchern und Journalen, welche in französischer, englischer, spanischer, portugiesischer, italienischer und holländischer Sprache abgefasst, die dosimetrische Heilmethode zum alleinigen Gegenstande ihrer Behandlung machen und in überschwänglichster Weise rühmen und preisen. Vor etwa 2 Monaten (Ende Mai) hatte sich in der Hauptstadt des spanischen Königreichs ein internationaler dosimetrischer Congress versammelt, der durch den Minister mit einer officiellen Rede feierlich eröffnet worden ist und an dem nicht weniger als tausend Aerzte Theil nahmen. — Bei diesem Stande der Dinge halte ich es für kein unangemessenes Beginnen, an dieser Stelle mit einigen Mittheilungen und Bemerkungen über Entstehung, Principien, Wesen und Werth dieser wunderbaren neuen Lehre hervorzutreten.

Der Begründer der Dosimetrie ist der auch als Chirurg bekannte, emeritirte, greise Professor der Universität Gent, Dr. Burggraeve. Mit dem Feuereifer der Begeisterung hat er für seine Lehre Propaganda zu machen verstanden. In Begleitung seines Helfershelfers, des Apothekers Chanteaud aus Paris, durchzog er die meisten Städte Europas, überall Schüler und Anhänger suchend und findend. —

Seine reichen vierzigjährigen Erfahrungen aus der ärztlichen Praxis hatten ihn zu dem Schlusse geführt, dass die moderne Krankenbehandlung unzureichend und irrationell sei. Der ganze Apothekerkram mit seinen unzuverlässigen und unwirksamen Droguen erfüllte ihn mit Unbehagen. Die sogenannte expectative Behandlungsweise der Allopathen erschien ihm gradezu verdammenswerth. Als einziges Ideal schwebte ihm ein directes, gründliches Eingreifen mit energisch wirkenden Mitteln vor. Daher sann er auf eine neue Methode, von der das Heil kommen sollte — und er fand — die Dosimetrie.

Diese Bezeichnung rührt davon her, dass nur einfache, mathematisch dosirte Arzneien, die Alkaloide, angewendet werden. Dieselben werden in Kügelchen von $^1/_2$ und 1 Milligr. in ganz kurzen Intervallen bis zur beabsichtigten Wirkung gereicht. Eine Maximaldosis existirt nicht. — Die Dosimetrie wendet für jede Krankheit eine dem Charakter derselben adäquate Behandlung an. Es muss stark eingegriffen werden bei den acut auftretenden Krankheiten und langsam vorgegangen werden bei den chronisch verlaufenden. Diesen Weg zeigt uns die Natur selbst an. — Bei jeder Krankheit sind 2 Perioden zu unterscheiden: 1) die vitale, dynamische Periode, in welcher die Krankheit noch nicht Gestalt angenommen, nicht organisch geworden ist und 2) die organische Periode, gekennzeichnet durch Läsionen, denen gegenüber alle Mittel sich oft als nutzlos und ohnmächtig erweisen. — Die Dosimetrie richtet alle ihre Anstrengungen auf die Bekämpfung der ersten Periode. Es handelt sich im Beginne der Affection noch um keine eigentliche Krankheit, sondern nur um vitale, ungeordnete, antiphysiologische Bewegungen, die mit Hülfe der Alkaloide gemässigt und unterdrückt werden müssen. Auf die theoretischen Raisonnements über die dynamischen und vitalistischen Processe, die hierbei eine grosse Rolle spielen, will ich nicht weiter eingehen. Bemerkenswerth ist aber, dass für die Behandlung einer Krankheit die klinische Diagnose nicht von erheblicher Bedeutung ist, den Symptomen wie Schmerz, Krampf, Hyperämie, Husten wird dagegen die grösste Aufmerksamkeit zugewendet. Auf Temperaturveränderungen muss wegen ihrer Beziehungen zum Vitalismus sorgfältig geachtet werden, daher die Thermometrie nicht zu entbehren. Den Errungenschaften der pathologischen Anatomie wird keine besondere Bedeutung beigelegt. — Die fundamentalen Grundsätze der Dosimetrie gipfeln in folgendem Resumé:

1. Alle acuten Krankheiten (intermittirende, remittirende und continuirliche Fieber) müssen in ihrem Keime erstickt werden.

2. Bei der Behandlung einer jeden Krankheit sind 2 Elemente zu unterscheiden: die Dominante und die Variante. Erstere bekämpft die Ursache des Uebels, letztere die Wirkungen oder Symptome.

3. Den acuten Krankheiten ist eine acute, den chronischen eine chronische Behandlung entgegenzusetzen.

4. Die Behandlung muss sich soviel als möglich gegen die vitale oder dynamische Periode richten, da diese unsern Mitteln am meisten zugänglich ist.

5. Für die Behandlung sind nur einfache, energisch wirkende, mathematisch dosirte Mittel, die Alkaloide anzuwenden.

Die dosimetrischen Medicamente (welche am besten vom Apotheker Chanteaud aus Paris bezogen werden) sind in Schachteln enthalten, in denen sich 10 Röhrchen mit je 20 Körnchen (granules) befinden. Ich will hier nur eine kleine Tabelle der wesentlichsten dosimetrischen Medicamente aufzeichnen:

a) Granules, welche $^1/_2$ Milligr. activer Substanz enthalten:

Aconitin	Hyoscyamin
Strychnin arsenic.	Picrotoxin
Atropin	Calabarin sulf.
Brucin	Strychnin sulf.
Cicutin	Veratrin
Colchicin	
Daturin	

b) Granules, welche 1 Milligr. enthalten:

Acid. arsenicos.	Cicutin. hydrobrom.
Acid. benzoic.	Morphin. hydrobrom.
Acid. phosphoric.	Bryonin
Apomorphin	Coffein
Stib. arsenic.	Calomel
Ferrum arsenic.	Morphin. hydrochl.
Kal. arsenic.	Codein
Chinin. arsenic.	Cubebin
Natr. arsenic.	Digitalin
Asparagin	Elaterin
	Piperin
	Quassin
	Scillitin

c) Granules, welche 1 Centigr. enthalten:

Acid. salicyl.	Ferrum lactic.
Acid. tannic.	Pepsin
Camphor. monobrom.	Ferrum phosphoric.
Crotonchloral.	Podophyllin
Ergotin	Santonin
Diastase	Bismuth. subnitr.
Kermes	Calcium sulf.
	Ferrum valerian.
	Chinin valerian.
	Zinc. valerian etc.

Ausserdem spielt auch das Sel de Sedlitz Chanteaud eine ganz besondere Rolle, denn die Eingeweide müssen täglich ausgespült werden, behufs leichterer Resorption der Medicamente.

In allen fieberhaften Krankheiten greift der dosimetrische Arzt zu den antipyretischen Mitteln, die bezüglich ihrer Wirksamkeit sich etwa folgendermaassen abstufen: Veratrin, Digitalin, Aconitin, Colchicin, Chinin u. s. w. Gleichgültig, aus welcher Quelle das Fieber entstanden, werden die eben genannten Mittel viertel- bis halbstündlich ohne Berücksichtigung einer Maximaldose gegeben, bis man Herr des Fiebers geworden ist.

Folgendes Beispiel einer solchen Behandlung:

Acuter Gelenkrheumatismus.

Person. Symptom.	Behandlung.	Bemerkung.
36 Jahre alt. Fieber und anhaltende Gelenkschmerzen. Heftige Schmerzen im rechten Sterno-clavicular-Gelenk. — Oppression. Puls resistent (120), Temperatur 40,2.	Veratrin. Aconitin. Strychnin arsenic. Digitalin, abwechselnd ein Kügelchen halbstündlich zu nehmen.	Diese Behandlung ist 36 Stunden lang fortgesetzt worden. Linderung der Symptome und reichliche Diurese ist eingetreten.
	Abends. 2 granules Morphin und 1 Dosis Chloral.	Gegen die Schlaflosigkeit.
	Chin. hydro-ferr. cyan.	Die Anfälle zu unterdrücken.

Das oben citirte Beispiel dürfte bereits die ganze Methode hinlänglich charakterisiren. Ich kann es mir nicht versagen, noch ein Exempel anzuführen, um zu zeigen, wie die Dosimetristen nicht allein Krankheiten heilen, sondern denselben auch vorbeugen. In dem diesjährigen Juniheft des Repertoire universel de Médecine dosimetrique berichtet Dr. Burggraeve, indem er über das ungesunde Klima von Madrid spricht, folgendes. „Obgleich ich zum zweiten Male nach Madrid gekommen und deshalb schon halb acclimatisirt war, wäre ich gewiss krank geworden, wenn ich nicht die Vorsicht gebraucht hätte, jeden Morgen einen Kaffeelöffel Sedlitz Chanteaud, zu den Mahlzeiten drei oder vier Kügelchen Quassin und Abends beim zu Bett gehen vier Kügelchen Strychnin, vier Kügelchen Aconitin und 4 Kügelchen Digitalin zu nehmen, um, wie ich schon erwähnt habe, meinen physiologischen Haushalt zu equilibriren." Bedarf es noch anderer Andeutungen, um diese neue, epochemachende Lehre richtig zu kennzeichnen!

Der Allopathie wird der Krieg erklärt, besonders wegen des so häufig in Anwendung kommenden expectativen Verfahrens und der unzureichenden und unwirksamen Droguen. Die Dosimetrie allein trifft das Richtige, indem sie, unbekümmert um die Löslichkeitsverhältnisse, nach einander Veratrin, Brucin, Aconitin, Digitalin u. s. w. in nicht unbedenklichen Dosen verabreicht. Mit dem schwindelhaften Gebahren der Homöopathie will die Dosimetrie, mit der für die leidende Menschheit die Morgenröthe einer neuen, glücklichen Aera aufzugehen beginnen soll, absolut nichts zu thun haben.

Wenigstens weist sie den Vorwurf, nichts anders als die verkappte Homöopathie zu sein, mit dem Ausdrucke tiefster Entrüstung von sich.

Man käme wahrlich in nicht geringe Verlegenheit, die Frage zu beantworten, wie überhaupt ein derartiges System Anhang und Verbreitung finden konnte, wenn nicht die Geschichte der Kurpfuscherei, der Homöopathie und des Geheimmittelschwindels gelehrt haben würde, dass je grösser und offenkundiger der Unsinn, desto grösser der Zulauf und Anhang der gedankenlosen Menge. Zur Ehre der Wissenschaft sei erwähnt, dass bisher kein einziger Name von gutem Klang für diese Lehre eine Lanze eingelegt hat. Der Ernst der Wissenschaft hat sich von der Dosimetrie ebenso fern gehalten wie von der Homöopathie. Natürlich soll es sich auch hier nur um Neid, Missgunst, Autoritätsglaube u. dgl. von gegnerischer Seite handeln. Die Lehre von der Dosimetrie konnte nur in solchen Ländern entstehen und sich entwickeln, in denen auf dem Gebiete der Medicin bisher noch wenig Erspriessliches geleistet worden ist, wo die Wissenschaft sich noch nicht über das Niveau der Mittelmässigkeit erhoben hat. An günstigen Erfolgen wird es auch diesem Kurverfahren gewiss nicht fehlen. Ich bin weit davon entfernt, demselben nur unlautere Motive unterschieben zu wollen. Für die bona fides bürgt ja schon der Name des Urhebers. Es handelt sich hier, wie bei allen neuen Behandlungsmethoden und Arzneimitteln in erster Linie nur um Illusionen nichts weiter als Illusionen. (Es sei bei dieser Gelegenheit nur an das geräuschvolle Bekanntwerden von der Wirkung des Natron benzoicum erinnert. Weshalb heilt dasselbe nun nicht mehr die Lungenschwindsucht?) Erst später kommen dann Bequemlichkeitsrücksichten und schlimmere Dinge in Betracht. Ihre Handhabung erfordert weder Mühe noch Verstand, sie ist mehr als bequem, daher waren besonders in Amerika, Spanien und Portugal gar bald Anhänger in grosser Zahl vorhanden. In Deutschland, wo gerade in den letzten Jahrzehnten — trotz gegentheiliger Behauptung einer sehr hochgestellten, aber ganz uncompetenten Persönlichkeit — die medicinische Wissenschaft sich zu einer ungeahnten Höhe emporgeschwungen, hat die dosimetristische Lehre bisher keinen fruchtbaren Boden gefunden, sie wird einen solchen auch niemals finden. Wendet man dagegen ein, dass dies doch wohl möglich sei, da die so nahe verwandte Homöopathie gegenwärtig auch in Deutschland florirt und sich eines so fröhlichen Gedeihens erfreut, so möchte ich entgegnen, dass, wenn es dieser Missgeburt der Wissenschaft vorbehalten geblieben wäre, in jetziger Zeit zur Welt zu kommen, sie in Deutschland nun und nimmermehr ihre Wiege finden würde. Was vor achtzig Jahren galt, das zieht heute denn doch nicht mehr.

Mögen auch hin und wieder parasitäre Schlingpflanzen sich um den kräftigen Baumstamm der medicinischen Wissenschaft winden und seinem Lebenssafte einige Tropfen zu entziehen suchen, er wird deshalb noch lange nicht verdorren, sondern blühen und gedeihen. — Die medicinische Wissenschaft und speciell die Heilmittellehre hat von dem Aufkommen derartiger Irrlehren und therapeutischer Bestrebungen bislang nur Nutzen und Vortheil gehabt. Verdankt sie doch auch der Homöopathie manche bemerkenswerthe Verbesserungen und Reformen. Und so wollen wir der Hoffnung Raum geben, dass auch die sogenannte dosimetrische Richtung dazu beitragen wird, günstige Aenderungen auf dem Gebiete der Arzneimittellehre anzubahnen. Die Art, wie diese hochwichtige Disciplin auf unseren deutschen Universitäten heute behandelt wird, lässt in der That noch Manches zu wünschen übrig. Zweifelsohne dürften gediegene Kenntnisse der Materia medica am meisten dazu beitragen, dass auf der einen Seite übergrosse Illusionen vermieden und auf der

anderen der Skepsis und dem Nihilismus nicht überall so leicht Thür und Thor bereitwillig geöffnet werden.

Litteratur:

Répertoire universel de Médecine dosimetrique basée sur la physiologie et pour l'experimentation clinique par le Dr. Burggraeve.

Nourveau guide pratique de médecine dosimetrique par le docteur Burggraeve. 5e édition. Paris.

Mémorial de médecine dosimetrique vétérinaire par J. Morice.

Exposé de la doctrine médicale dite dosimetrique par le Docteur Amédée Andrien.

La médecine du Passé et la médecine de l'avenir ou l'allopathie et l'homoeopathie en face de la dosimétrie par le Docteur A. Juhel.

La Dosimétrie justificée par la pathogenie de la fièvre par le Docteur A. Lamy. Angoulème 1881.

The Journal of medicine and dosimetric therapeutics edited by Dr. T. L. Phipson. London.

Rivista de medicina dosimetrica. Redatta dal Dott. Michele Aicardi. Torino 1881.

Revista de medicina dosimétrica. Madrid 1881.

Maandblad voor de dosimetrische Geneeswijze onder Redactie van Dr. T. J. J. Gori. Breda 1881.

Revista de medicina dosimetrica. Director et redactor principal Oliveira Castro. Porto 1881.

IV. Zur Epidemiologie des Jahres 1880, vornehmlich in Deutschland.

Nach seinem in den Sitzungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 21. März und 13. April 1881 gehaltenen Vortrage

von

P. Börner.

Allerdings blieb Deutschland im Jahre 1880 von eigentlichen Epidemien verschont, indessen sind doch zahlreiche Fälle von Infectionskrankheiten aufgetreten, zum Theil vereinzelt, zum Theil in miteinander zusammenhängenden Gruppen. Somit war auch im vergangenen Jahre eine Menge von Zündstoffen vorhanden, die eine um so grössere Gefahr darboten, als Deutschlands benachbarte und mit uns in regem Verkehr stehende Länder keineswegs frei geblieben sind.

Um zuvörderst auf die exotischen Seuchen einzugehen, so hat die Cholera auch im Jahre 1880 in ihrem Heimathlande Ost-Indien geherrscht, es ist aber nothwendig die Vorjahre ebenfalls zu berücksichtigen. 1878 war für Indien und besonders für die centralen Provinzen Ost-Indiens ein wirkliches Cholerajahr, wenn auch ein milderes als das Jahr 1877. Im eigentlichen Bengalen starben nämlich 95,192 Personen an der Cholera gegen 155,305 im Jahre 1877. Im Ganzen verlor Ost-Indien durch die Cholera im Jahre 1878 318,228 Menschen. 1879 verbreitete sie sich wieder über einen grossen Theil Indiens. In Madras allein fielen ihr 6937 Personen zum Opfer gegen 46,743 im Jahre 1878. Im Jahre 1880 hat die Cholera besonders die nordwestlichen Provinzen Ost-Indiens heimgesucht, indessen liegen authentische Berichte darüber noch nicht vor.

Das gelbe Fieber, welches im Jahre 1878 und 1879 im Missisippi-Thal herrschte und einen namenlosen Schrecken unter der Bevölkerung hervorrief, ist im Jahre 1880 dort, incl. sogar New-Orleans und Memphis, epidemisch nicht aufgetreten. Dagegen sind vereinzelte leichte Fälle beobachtet worden, die aber besondere sanitäre Maassregeln nicht nothwendig machten. Die Erfahrung, dass der Krankheitskeim des gelben Fiebers lange latent bleiben und selbst überwintern kann, stellt die schon von Professor Hirsch hervorgehobene Bedeutung der Seuche auch für Europa in ein immer klareres Licht. In New-York wurden von gelbem Fieber auch im Jahre 1880 mehrere Fälle eingeschleppt. Eine Verbreitung fand aber in Folge der Umsicht der tüchtigen Sanitäts-Polizei des Hafens von New-York nicht statt. Die Havana sowohl als Rio-Janeiro bewahrten sich dagegen den alten Ruf, Heerde der gefährlichen Seuche zu sein, speciell in Rio-Janeiro herrschte in den ersten Monaten des Jahres eine sehr intensive gelbe Fieber-Epidemie.

Nach den neuesten Nachrichten besonders des British Med. J. war die Pest in Djahara, einem am Westufer des Euphrat gelegenen Dorfe, ausgebrochen und zwar lange bevor die ersten Nachrichten an den Gesundheitsrath in Constantinopel gelangten. Der Sanitätsinspector in Bagdad, Dr. Zitterer, sofort in die ergriffenen Gegenden gesandt, constatirte, dass die Bubonenpest in Djahara mit der Tendenz, sich weiter zu verbreiten, im Januar zuerst aufgetreten sei, nachdem sie Ende September im Tribe el Fayod und im November in Chenalcié aufgetreten war. Ueber die Diagnose konnte kein Zweifel sein.

Ich bemerke von vorn herein, dass ich — und zwar glaube ich in Uebereinstimmung mit Allen zu sein, die sich mit der Epidemiologie dieser Gegend beschäftigt haben — der Ueberzeugung bin, — und wesentlich werde ich darin bestärkt durch die Berichte von Colville und Dickson und vor allen Dingen von Cabiadis, dem türkischen Arzt, der schon vor Jahren in diese Gegend geschickt worden ist — dass die Pest in Mesopotamien schon seit längerer Zeit ausgeht, dass sie dort stationär ist. Ich glaube, dass dort analoge Verhältnisse vorhanden sind, wie in Oberschlesien bezüglich des Flecktyphus. Fortdauernd kommt sporadisch Flecktyphus vor, bis ein Mal aus verschiedenen Ursachen eine epidemische Verbreitung eintritt, und dann erst die Nachricht davon in weitere Kreise gelangt. Sie erinnern sich aus einem früheren Vortrag des Herrn Finkelnburg, dass die Pest in den vierziger Jahren als erloschen angenommen wurde und später in Tripolis, im Hochland Arabien, in Mesopotamien, in Persisch-Kurdistan autochthon wieder erstanden sei. Mit dieser Anschauung stimmte auch Herr Hirsch früher überein und ihr schlossen sich die Franzosen ebenfalls an. Ich glaube aber, dass thatsächlich ein derartiges, an sich sehr schwer erklärliches plötzliches Erscheinen der Pest nirgendwo constatirt ist, sondern dass es sich immer um Uebergänge gehandelt hat von einer Epidemie zur andern, sei es durch einzelne Fälle, sei es durch Conservirung von Keimen. Wenn man schon in civilisirteren Theilen selbst Deutschlands sehr häufig die sporadischen Fälle übersieht, so wird dies wohl noch viel mehr im Oriente der Fall sein. Die ersten Nachrichten, die über die Pest jetzt zu uns kamen, sind vor ungefähr 4 Wochen veröffentlicht worden; früher hat man in englischen Zeitungen auch nichts gefunden. Aus ihnen ging hervor, dass die Städte Mesopotamiens, in denen die Propheten speciell der persischen Muhamedaner begraben sind, wieder der Heerd der Verbreitung der Pest augenblicklich sind und gewesen sind. In Netscheff und Kerbela war die Sterblichkeit ausserordentlich stark, so dass eben bei einer Bevölkerung von 7000 Einwohnern in 3 Tagen etwa 100 Pesttodesfälle constatirt worden sind und in Netscheff seit dem 23. März die Mortalität an der Pest 30—35 beträgt. Die türkische Regierung hat bei dieser Gelegenheit sehr schnell die nöthigen Maassregeln ergriffen und zwar im Grossen und Ganzen durchaus nach dem Programme, welches die Astrachaner Commission bei Gelegenheit der Astrachaner Pest als nothwendig darlegte. Es sind die einzelnen von der Pest ergriffenen Orte von einem strengen, anscheinend in der That diesmal undurchdringlichen Cordon umgeben und es ist noch ein weiterer Cordon eingerichtet worden, sodass man glaubte, eine weitere Verbreitung der Seuche werde nicht stattfinden. Mehr als diese sanitären Maassregeln dürfte vielleicht wirksam sein, dass in Mesopotamien demnächst die heisse Zeit beginnt und die Pest bekanntlich nicht eine Krankheit der heissen, sondern eher der milderen Zeit ist, so dass sie vielleicht bald erlischt aber im Herbst wieder erscheint[1]). Der internationale Gesundheitsrath zu Constantinopel hat sich mit der Pestfrage ebenfalls eingehend beschäftigt und besonders hervorgehoben, dass, wenn die Eisenbahnen, die für Mesopotamien projectirt sind und höchst wahrscheinlich eingeführt werden, um die Verbindung zwischen der europäischen Türkei und dem englischen Ostindien auf diesem Landwege herzustellen, in's Leben treten, die Verbindung Mesopotamiens mit der See eine ausserordentlich leichte und schnelle sein wird und dass dann in der That die Gesundheit Europa's durch die Pest in hohem Grade bedroht ist. Eine ständige medicinische Commission wurde übrigens Seitens der türkischen Regierung in den von der Pest ergriffenen Districten eingesetzt. Ausserdem besteht eine internationale Commission in Bagdad. Ich glaube, dass, wenn auch der bekannte Antrag des internationalen Epidemienseuchencongresses nicht ausgeführt worden ist, es sehr wohl im Interesse der europäischen Staaten liegen würde, sich wenigstens bei der internationalen Commission vertreten zu lassen. Bekanntlich waren die nach Astrachan entsendeten europäischen Commissionen nicht in der Lage, die Pest — bis auf zwei oder drei unsichere Fälle — kennen zu lernen. In Mesopotamien liegt dagegen fortwährend die Möglichkeit eines Studiums der Pest vor, und es würde sich sehr wohl lohnen, wenn Seitens der deutschen Regierung, wie es von Seiten der französischen geschehen ist, medizinische Sachverständige als Mitglieder der Commission in Bagdad beigeordnet würden. Um so leichter würde man dann diejenigen Maassregeln beurtheilen können, welche dazu dienen sollen, die Seuche von Europa fernzuhalten.

Was die hauptsächlichsten Infectionskrankheiten in Deutschland selbst anlangt, so gestatte ich mir Ihnen zwei kleine Zusammenstellungen vorzulegen, deren Zahlen wesentlich den Veröffentlichungen des Kais. D. Ges.-Amtes entnommen sind. Die erste betrifft Vergleichung einiger deutscher Grossstädte im Jahre 1879.

[1]) Ersteres ist eingetroffen. Ich bitte die Zeit im Auge zu behalten, in der diese Mittheilungen gemacht worden sind.



Sterblichkeit einiger deutscher Grossstädte an Pocken, Diphtheritis und Typhus im Jahre 1879.

	Einwohner.	Pocken.	Diphtheritis.	Abdominaltyphus.	Fleck typhus.
Berlin	1065440	8	3155	516	114
Königsberg i. Pr.	132028	0	197	60	1
Danzig	107216	9	258	27	2
Breslau	270000	1	105	87	40
Posen	65140	2	28	87	11
München	230000	0	293	233	0
Stuttgart	105230	0	138	17	0
Dresden	215400	4	157	37	1
Leipzig	145719	0	128	33	0
Hamburg	377068	0	256	89	0
Köln	140104	2	55	36	0
Dortmund	57800	0	60	82	0
Frankfurt a. M.	126000	0	52	28	0
Strassburg	106150	4	143	42	1
Beuthen O. Schl.	22642	9	24	37	8
Schwerin i. M.	29007	6	8	4	0
Ratibor	18224	5	16	12	0
Chemnitz	39323	0	90	20	0
Krefeld	72566	0	**136**	13	0
M. Gladbach	37660	0	**134**	15	0
Sämmtliche Berichtsstädte des deutschen Reichs	**7611294**	**60**	**7159**	**3104**	**202**

Die zweite Tabelle gehört dem Jahre 1880 und dient, da sie eine ausgewählte Zahl ausserdeutscher Grossstädte enthält, zur Vergleichung mit deutschen.

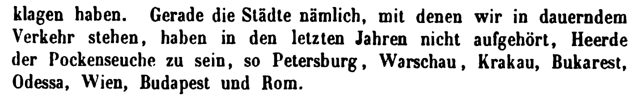
Sterblichkeit einiger ausserdeutscher Grossstädte an Pocken, Flecktyphus, sonstigen Infectionskrankheiten und Diarrhoe im Jahre 1880.

	Einwohner.	Pocken.	Flecktyphus.	Sonstige Infectionskrankheiten.	Diarrhoe Brechdurchfall und Magenkatarrh.
Wien	746243	528	2	1231	1663
Budapest	344604	327	2	844	1591
Rom	298960	534	0	1683	1254
Paris	2091565	2266	0	6842	4884
Brüssel	177086	4	0	199	637
London	3664149	478	71	10856	4318
Birmingham	394738	2	0	570	757
Liverpool	544056	2	0	1733	1011
Manchester	363130	2	0	977	603
NewYork u. Brooklyn	1768271	19	0	6069	4293
New Orleans	120000	1	0	852	444

Von besonderer Wichtigkeit für Deutschland sind die Pocken, deren verheerende Wirkungen wir selbst noch im Jahre 1871 und 1872 kennen gelernt haben. Seitdem kommen die Pockentodesfälle in Deutschland nur noch sehr vereinzelt vor, indessen ist in den letzten Jahren eine Zunahme zu constatiren. Ihre Zahl betrug 1879 in denjenigen Städten des Deutschen Reichs, aus welchen das Kaiserliche Gesundheits-Amt regelmässig berichtet, nur 60, während sich die Pockensterblichkeit des Jahres 1880 aus folgender Tabelle ergiebt:

	Pocken 1880.				
	I. Quart.	II. Quart.	III. Quart.	IV. Quart.	Summa im Jahre 1880.
Berlin	1	4	3	1	9
Königsberg i. Pr.	4	4	10	13	31
Danzig	3	0	0	0	3
Breslau	0	1	0	1	2
Posen	0	1	0	0	1
München	0	0	0	0	0
Stuttgart	0	0	0	0	0
Dresden	3	2	3	0	8
Leipzig	0	0	0	0	0
Hamburg	0	0	0	0	0
Köln	3	0	0	0	3
Dortmund	0	0	0	0	0
Frankfurt	0	0	0	0	0
Görlitz	1	6	1	0	8
Beuthen o. S.	4	31	0	0	35
Königshütte in O. Schl.	4	10	9	2	25
Sämmtliche Berichtsstädte	28	74	30	23	155[1])

In Berlin wurden 1879 acht und 1880 neun Todesfälle constatirt. Zweifellos erklärt sich die geringe Pockensterblichkeit im Deutschen Reiche durch die Einführung der Zwangsimpfung durch das Reichs-Impfgesetz. Ohne diese wichtige sanitäre Maassregel würden wir ebenso, wie unsere Nachbarstaaten beträchtliche Verluste durch Pocken zu be-



klagen haben. Gerade die Städte nämlich, mit denen wir in dauerndem Verkehr stehen, haben in den letzten Jahren nicht aufgehört, Heerde der Pockenseuche zu sein, so Petersburg, Warschau, Krakau, Bukarest, Odessa, Wien, Budapest und Rom.

Ebenso hat an unserer Westgrenze Paris seine Pocken-Epidemie noch immer nicht zum Erlöschen bringen können und bestand die Pocken-Epidemie in London 1880 noch fort, wobei erwähnt werden muss, dass in England wohl die Erstimpfung, aber nicht die Revaccination obligatorisch ist. Das Beispiel Londons beweist zur Genüge, wie nothwendig auch die letztere ist.

Wie die Tabelle lehrt, sind in Deutschland am meisten die Preussischen Ostprovinzen der Pockengefahr durch Einschleppung ausgesetzt. Die Krankheit fand aber in Folge des Ausführung des Impfgesetzes auch dort keinen genügenden Nährboden, so dass eine seuchenartige Verbreitung nicht stattgefunden hat.

Auch in den Vereinigten Staaten sind die Pocken erschienen, es ist aber nur in Philadelphia zu einer epidemischen Verbreitung gekommen.

Viel beträchtlicher sind die Verluste, welche auch Deutschland im Jahre 1880 durch typhöse Krankheiten erlitten hat.

Was zuvörderst den Unterleibstyphus anlangt, so lehrt die folgende Tabelle seine Verbreitung in einigen grösseren Städten:

	Abdominaltyphus 1880.				
	I. Quart.	II. Quart.	III. Quart.	IV. Quart.	Summa im Jahre 1880.
Berlin	98	103	206	300	**1606**
Königsberg i. P.	29	33	14	15	**91**
Danzig	72	58	39	120	**289**
Breslau	16	28	41	21	**106**
Posen	25	19	12	34	**90**
München	43	56	36	12	**147**
Stuttgart	2	2	3	5	**12**
Dresden	14	11	9	20	**54**
Leipzig	4	8	12	10	**34**
Hamburg	34	13	33	18	**98**
Köln	16	13	8	12	**49**
Dortmund	26	38	10	18	**92**
Frankfurt a. M.	4	5	10	8	**27**
Strassburg	13	9	10	15	**47**
Sämmtliche d. Berichtsstädte	815	802	905	1075	**3597**

In epidemiologischer Beziehung ebenfalls sehr wichtig ist der Flecktyphus:

	Flecktyphus 1880.				
	I. Quart.	II. Quart.	III. Quart.	IV. Quart.	Summa im Jahre 1880.
Berlin	3	12	4	2	**21**
Königsberg i. P.	1	12	0	0	**13**
Danzig	3	14	0	1	**15**
Thorn	1	25	5	0	**31** (1879—40)
Königshütte O.-Schl.	3	0	0	0	**3** (1879—10)
Beuthen O.-Schl.	1	8	2	0	**11** (1879—8)
Breslau	0	0	0	0	**0**
Posen	5	5	1	5	**16**
München	0	0	1	0	**1**
Stuttgart	0	0	0	0	**0**
Dresden	0	1	0	0	**1**
Leipzig	0	1	0	0	**1**
Hamburg	1	1	1	0	**3**
Köln	0	0	0	0	**0**
Dortmund	0	9	10	0	**19**
Frankfurt a. M.	0	1	0	0	**1**
Strassburg	0	0	0	0	**0**
Sämmtliche Berichtsstädte	27	142	28	9	**206**

Auch hier zeigt es sich, dass die Preussischen Ostprovinzen am Meisten gefährdet sind und dies erklärt sich daraus zur Genüge, dass Petersburg ein Centralheerd für den Flecktyphus ist und derselbe auch in Warschau, Krakau, Bukarest, in Galizien, Rumänien und im Königreich Polen nicht ausgeht. Sonst haben sich die Verhältnisse gerade in Oberschlesien, dem klassischen Lande des Flecktyphus im Jahre 1880 relativ sehr günstig gestellt. Uebrigens verbreitete sich der Flecktyphus, wenn auch nur in vereinzelten Fällen 1880 über ganz Deutschland bis in die Schweiz hinein und das gilt in noch höherem Grade von dem Rückfallfieber. Beide Krankheiten sind in Deutschland echte Vagabonden-Krankheiten und werden fast immer durch herumvagirende Leute resp. aus den sog. Pennen auf die anderen Klassen der Bevölkerung übertragen.

Die Diphtheritis ist leider seit langer Zeit bei uns heimisch und hat nach Ausweis der folgenden Tabelle noch im Jahre 1880 schwere Opfer verlangt.

[1]) Diese Zahl ergiebt sich, wenn man die Ziffern addirt, welche die V. des Kais. D. Ges.-Amts pro Quartal zusammenstellen. Die statistische Zusammenstellung für das ganze Jahr bringt die Ziffer 135, addirt man die Zahlen der einzelnen „Klimakreise", so bekommt man 126.



	Einwohner.	Diphtheritis 1880.				
		I. Quart.	II. Quart.	III. Quart.	IV. Quart.	Summa im Jahre 1880.
Berlin	1065440	326	339	298	480	1443
Königsberg i. Pr.	132028	54	36	37	54	181
Danzig	107216	72	58	39	120	289
Breslau	270000	21	29	19	53	122
Posen	65140	6	12	10	8	36
München	230000	92	71	75	138	376
Stuttgart	105230	46	42	23	34	145
Dresden	215400	36	75	63	107	281
Leipzig	145719	42	29	17	20	108
Hamburg	377068	84	62	55	83	284
Köln	140104	26	28	39	48	141
Dortmund	57800	25	28	9	19	81
Frankfurt a. M.	126000	12	9	6	6	33
Strassburg	101150	44	27	7	30	108
Chemnitz	89323	20	19	8	18	65
Krefeld	72566	33	17	9	25	84
M. Gladbach	37660	6	11	1	5	23
Sämmtliche Berichtsstädte	7611294	2048	1727	1392	2298	**7465**

Die Grösse dieser Zahlen ermisst sich am besten, wenn man erwägt, dass in den Berichtsstädten die Einwohnerzahl nur ca. 7700000 beträgt und es keinem Zweifel unterliegt, dass die Diphtheritis auch in kleineren Städten und auf dem Lande mit grosser Intensität im Jahre 1880 wie 1879 aufgetreten ist.

Aber was wollen diese doch so furchtbaren Zahlen sagen gegen die Nachrichten, welche aus Russland uns zugegangen sind. Speciell in Südrussland herrscht die Diphtheritis seit Jahren als eine wahrhaft mörderische Epidemie. Zuerst trat sie in Bessarabien auf, wohin sie von Rumänien hinüber gekommen sein soll. Es liegen über sie jetzt genauere Berichte von Ucke in Eulenberg's Vierteljahrsschrift vor. In 2 Jahren starben in 2 Dörfern des Gouvernements Bessarabien alle Kinder bis zum 12. Jahre und in einem einzigen Kreise 9000. Von Bessarabien ging die Seuche nach Podolien, wo sie 1875 10000 Opfer forderte, und dann wieder in einige Kreise des Gouvernements Bessarabien, wo sie noch herrscht. Im Ganzen hat sie in diesem Gouvernement in den Jahren 1872 bis 1879 35538 Erkrankungen mit 14949 Todesfällen verursacht. Das Gouvernement Podolien verlor im Jahre 1877 2093 Kinder an der Diphtheritis. Die Seuche breitete sich nun immermehr nach Westen und nach Norden aus. So starben im Gouvernement Kiew 1877 1143, 1878 2673. Das Gouvernement Cherson hatte 1877 2347, 1878 574 Todesfälle. Am Meisten hat das Gouvernement Pultawa gelitten. Der Flächeninhalt desselben beträgt 906 Quadratmeilen, auf dem 2159000 Menschen wohnen. Schon seit 1869 und 1870 ist die Diphtheritis in diesem Gouvernement constatirt, dann 1872 bis 1879 zum Theil mit Scharlach in Verbindung. Als eigentliche Epidemie ist die Diphtheritis in diesem Gouvernement aber seit 1876 aufgetreten und fielen ihr im Jahre 1876, 1877, 1878 und 1879 18765 Personen zum Opfer, während 45543 erkrankten, eine ungemein grosse Mortalität. Sehr lehrreich ist die Epidemiologie des Districts Mirgorod des Gouvernements Pultawa. Die Bevölkerung dieses Districts betrug 1875 125000 Einwohner. Während der Jahre 1876 bis 1878 constatirte man 14226 Erkrankungen und 5508 Todesfälle an Diphtheritis 1876 und 1877 betrug die Zahl der Geburten 12364 und die der Todesfälle überhaupt 10177, unter letzteren 4248 durch Diphtheritis. In Folge davon sank die Einwohnerzahl 1879 auf 122000, hatte sich also, trotz der hohen Geburtsziffer, um 2 Proc. vermindert. Auch im Jahre 1880 ist die Diphtheritis-Epidemie im südlichen Russland keineswegs erloschen, so dass die Preussische Regierung schon Vorbeugungsmaassregeln in Aussicht nahm. Die ausserordentliche Intensität der Seuche in Russland würde übrigens unerklärlich sein ohne die traurigen socialen und sanitären Zustände speciell in den südlichen Provinzen des ungeheuren Reichs. Diese erklären auch, dass z. B. im Jahre 1877, wie die Russische Reichs-Medicinal-Commission festgestellt hat, an Pocken 10287 Erkrankungen mit 2632 Todesfällen, an Scharlach 25133 mit 6439, Masern 45925 mit 5912, Typhus 50415 mit 5666, Ruhr 13200 mit 1266, Keuchhusten 11775 mit 606, Syphilis 75588 mit 701 und Diphtheritis 46136 mit 18698 Todesfällen festgestellt sind, wobei nicht zu übersehen ist, dass diese officiellen Nachrichten vor der Wirklichkeit höchst wahrscheinlich noch zurückbleiben.

Solche Zustände machen, wie das ja bei den Viehseuchen schon längst constatirt ist, Russland zu einem sehr gefährlichen Nachbar des Deutschen Reichs und erscheint es umsomehr geboten, die öffentliche Gesundheitspflege überall, besonders in den Ostprovinzen Preussens, wo sie noch sehr darniederliegt, zu fördern. Nicht durch Quarantainen und Sperren, sondern nur dadurch, dass man durch verständige sanitäre Maassregeln die Disposition für Infectionskrankheiten vermindert, kann Deutschland vor den Gefahren bewahrt bleiben, die dasselbe von allen Seiten bedrohen.

V. Referate und Kritiken.

E. v. Bergmann, Die Hirnverletzungen mit allgemeinen und mit Heerd-Symptomen. Volkm. klin. Vortr. No. 190. 34 Seiten.

Der Verf. wendet sich in seinem lesenswerthen klinischen Vortrage zunächst gegen die früher übliche scharfe Trennung der Hirnerschütterung und des Hirndruckes. Wie er schon in früheren Arbeiten mehrfach hervorgehoben hat, sind die bei diesen beiden traumatischen Einwirkungen beobachteten allgemeinen Symptome in gleicher Weise auf eine mehr weniger bedeutende Ernährungsstörung des gesammten Hirnes zurückzuführen, welche sich je nach der Reizbarkeit der verschiedenen Hirnabschnitte in Lähmungs- oder Reizungserscheinungen offenbart. Am frühesten wird in allen Fällen die Hirnrinde betroffen, später erst die in der Medulla liegenden Centren (das vasomotorische und das Vagus-Centrum). Geringe Erschütterung bewirkt nur eine vorübergehende Verwirrung, Benommenheit in Folge einer Erschütterung der Nervenelemente oder einer vasomotorischen Störung der Hirnoberfläche, stärkere hat länger dauernde Benommenheit und Verlangsamung des Pulses, Unregelmässigkeit der Athmung zur Folge, in Folge von stärkerer Lähmung der Hirnrinde und gleichzeitiger Reizung der automatischen Centren der Medulla; eine noch stärkere Erschütterung bewirkt im Gegentheil Beschleunigung, Schwäche, Kleinheit des Pulses und zugleich ein tiefes Coma in Folge von Lähmung der betreffenden Centralorgane. Ein durch ein Blutextravasat zwischen Dura und Gehirn bedingter Hirndruck kann bei geringer Einwirkung ebenfalls nur eine mässige vorübergehende Benommenheit erzeugen, in höheren Graden wird dadurch eine andauernde tiefe Benommenheit, Sopor mit Verlangsamung des Pulses, weiterhin Coma mit kleinem beschleunigtem Pulse erzeugt. Die Lähmung der Hirnrinde, welche sich in Benommenheit bis zum tiefsten Coma äussert, ist im ersten Falle das Resultat der durch den traumatischen Insult bedingten Ernährungsstörung der nervösen Elemente, weiterhin bedingt durch vasomotorische Störungen oder durch capilläre Blutungen in die Gehirnrinde, im zweiten Falle ist sie das Ergebniss der Anämie durch den sich über eine grosse Ausdehnung der Hirnrinde fortsetzenden Druck, welche ihrerseits die Function der nervösen Elemente der Hirnrinde hemmt und aufhebt. Die gleichen Ursachen wirken auf die automatischen Organe störend, erst reizend, dann lähmend ein. Ein Unterschied zwischen den Erscheinungen der Hirnerschütterung und des Hirndruckes ist nur in dem zeitlichen Auftreten und in der Dauer der Erscheinungen gegeben. Bei der Hirnerschütterung treten die Erscheinungen rasch ein und gehen in günstigen Fällen relativ rasch vorüber. Bei dem Hirndruck nehmen sie langsam oder schnell, aber ständig zu, und dauern auch in günstigen Fällen länger an, bis eben das Extravasat resorbirt ist. Werden nach einer Verletzung des Schädels die Hirnerscheinungen ständig schwerer, wird das Coma tiefer, die Respiration aussetzend, der Puls immer langsamer, so ist ein wachsender Druck und als Ursache eines solchen ein Extravasat anzunehmen und demnach die Trepanation zur „Lüftung“ des Schädels (und zur Blutstillung) nothwendig. Bleibt nach relativ rasch vorübergehenden schweren Hirnerscheinungen eine Schwerbesinnlichkeit, Benommenheit, Schlafsucht längere Zeit zurück, während Puls und Respiration normal wird, so sind die ersten Erscheinungen wahrscheinlich durch eine Hirnerschütterung, durch den traumatischen Insult der nervösen Substanzen bedingt, während die spätere Benommenheit auf ein nachträglich in die Substanz der Hirnoberfläche gesetztes Extravasat schliessen lässt, welches nicht so bedeutende Raumbeengung macht, um Pulsverlangsamung zu bewirken, aber immerhin genügende, um die empfindliche Hirnrinde in ihren Functionen zu stören. Wird ein grösseres Blutextravasat resorbirt, so schwinden die Puls- und Respirationsstörungen zuerst, die Benommenheit zuletzt. v. Bergmann konnte in solchen Fällen Urobilin im Harne nachweisen (eine Folge des resorbirten Blutfarbstoffes). — Stauungspapille braucht nicht nothwendig beim traumatischen Hirndruck durch ein intercranielles Extravasat vorhanden zu sein. Sie fehlte öfter dabei, kann übrigens (nach Berlin) auch bei einer Basisfractur (ohne Extravasat) vorhanden sein, dann, wenn die Fissur den Canalis opticus kreuzt, die Nervenscheide des Opticus zerrissen und Blut aus der Bruchspalte in die Nervenscheide eingetreten ist. — Einen natürlichen Gegensatz zu den Hirnverletzungen mit allgemeinen Symptomen bilden diejenigen mit Heerdsymptomen. Dieselben entstehen, wenn vorzugsweise ein oder mehrere umschriebene Hirnabschnitte verletzt sind. Dann treten die der Verletzung der betroffenen Hirntheile angehörigen localisirten Hirnerscheinungen in den Vordergrund. Ist aber daneben gleichzeitig das ganze Gehirn mehr weniger betroffen, sei es in Folge einer Gehirnerschütterung, sei es durch den Druck eines rasch wachsenden Blutextravasates, so werden

sie nur dann neben den Allgemeinsymptomen zur Geltung kommen, wenn letztere geringgradig sind, oder rückgängig werden. Die localisirten Hirnerscheinungen treten besonders klar hervor bei der Verletzung der motorischen Rindengebiete in der Umgebung des Centralspaltes (vom Scheitel bis in die Gegend der Ohrmuschel) und äussern sich in bestimmt combinirten Lähmungs- und Reizungserscheinungen der entgegengesetzten Körperhälfte. Aus diesen Erscheinungen lässt sich bei einer Kopfverletzung mit Sicherheit der Heerd und das Ausbreitungsgebiet der Verletzung des Gehirnes bestimmen und kann danach das operative Eingreifen geleitet werden. Zur Orientirung über die Gegend der motorischen Rindencentren hat Broca schon früher ein Verfahren angegeben, welches der Verf. mittheilt. (Ein anderes Verfahren ist von Lucas Championnière angegeben. Doch scheinen beide Methoden, welche in der Monographie von L. Championnière über die „localisirte Trepanation" ausführlich dargestellt werden, dem Ref. nicht ganz zuverlässig, dasjenige von L. C. ist überdies etwas complicirt. Ein weit einfacheres und, wie vielfache Versuche an Leichen gelehrt haben, durchaus sicheres Verfahren, am hautbedeckten Schädel die Gegend der Rolando'schen Furche und der motorischen Rindencentren zu bestimmen, wird Referent in Kürze in dieser Zeitschrift mittheilen.) v. Bergmann berichtet von einem solchen Falle, in welchem er mit Erfolg bei einer trichterförmigen Depression des rechten Seitenwandbeines (Fall von einem Baugerüste auf einen Haufen Steine) von 3—4 Ctm. Umfang, die Trepanation ausführte. Er empfiehlt bei dieser Gelegenheit nach Entfernung der Splitter und sorgfältiger antiseptischer Reinigung der Wunde thunlichst vollkommene Vereinigung der Hautränder über der Trepanationsöffnung. Die Hautwunde wird bis auf die Stelle geschlossen, durch welche ein Drainrohr bis auf das Gehirn gelegt ist. Bei starker Spannung der Hautränder soll die Verunreinigung über der Trepanationsöffnung durch seitliche Anlegung von Entspannungsschnitten ermöglicht werden. Lister'scher Verband, Heilung. An diesen Fall knüpft er noch belehrende Bemerkungen über die Erscheinungen des Hirnödemes, welches sich in der Umgebung der Hirnwunde nach Verletzungen einstellt und bezieht hierauf auch die in dem mitgetheiltem Falle einige Stunden nach der Trepanation eintretende, übrigens nach mehreren Tagen wieder schwindende Lähmung des linken Armes, zu welcher sich hin und wieder Zuckungen im Bereiche der vom linken Facialis versorgten Muskeln hinzugesellten. Nach diesen Erscheinungen glaubt v. B. die Verletzungsstelle an der vorderen Grenze des Gyrus centralis anterior, da wo derselbe an den Gyrus frontalis tertius grenzt, suchen zu müssen. — (In dem Bereiche der motorischen Rindencentren (zwischen Scheitel und Ohrmuschel) liegen am weitesten nach oben seitlich von der Mittellinie die Centren für die untere Extremität der gegenüberliegenden Seite, dann folgen die für die obere, weiter nach abwärts die für die Bewegungen des Gesichts und der Zunge und vor den letzteren die Centren für die Sprache). Bezüglich eines anderen letal endenden Falles, bei welchem sich nach einem Sturz auf den Kopf neben schweren Hirndruckerscheinungen eine Deviation beider Bulbi nach links fand, welche v. B. ebenfalls als Heerdsymptom auffasst, müssen wir auf das Original verweisen. M. Schüller.

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

9.

Laffter, Gehirnerweichung, bedingt durch Micrococcen-Infection bei puerperaler Pyämie. Bresl. ärztl. Zeitschrift 1880 No. 18.

In zwei Fällen von puerperaler Pyämie mit frischer Endocarditis konnte L. (unter Leitung von C. Friedlaender) nicht blos die bekannten Micrococcen-Emboli in den Nierencapillaren nachweisen, sondern es gelang auch, eine reichliche Anfüllung der Capillaren sowie der kleinen Arterien und Venen des Gehirns mit Micrococcen in Form von perlschnurförmig angeordneten Ketten zur Anschauung zu bringen. An vielen Stellen drangen diese Massen auch über die Capillarwand hinaus in die umgebende Gehirnsubstanz, welche selbst entweder ohne Veränderung, oder mit Eiterkörperchen infiltrirt, und im Zustand der rothen Erweichung war. Marchand.

v. Etlinger. Ein Fall von Meningitis purulenta nebst multiplen Hirnabscessen, wahrscheinlich metastatischen Ursprungs bei einem Säugling. Berl. Klin. Wochenschrift. 1880 No. 47.

Ausser den angegebenen Veränderungen des Gehirns (diffuse eitrige Meningitis und etwa 30 abgekapselten Abscessen an der Grenze der grauen und weissen Substanz) fand sich eitrige Flüssigkeit in dem Leberende der Nabelvene und in der Pfortader bei einem Kinde von 6 Wochen (die Entstehung der letzteren Affection von einer vorhanden gewesenen Nabeleitrung aus, und ihr Zusammenhang mit der metastatischen Encephalitis und Meningitis erscheint dem Verf. nicht hinreichend klar, obwohl dieses Vorkommen gerade nicht zu den Seltenheiten gehört. Auch die ausschliessliche Betheiligung des Gehirnes, für welche Verf. ein Uebersprungenwerden der Lungen Seitens der infectiösen Emboli annehmen zu müssen glaubt, ist die Regel, und erklärt sich hinreichend durch das Offensein des Foramen ovale. Ref.) Marchand.

Coblenz. Zur Genese und Entwickelung von Cystomen im Bereiche der inneren weiblichen Sexualorgane. Virchow's Archiv Bd. 84, p. 26.

C. stellt die verschiedenen Formen von Geschwülsten vom Typus des Adenoma cylindrocellulare am Ovarium oder in dessen Nachbarschaft hauptsächlich zur Erläuterung der topographischen und entwickelungsgeschichtlichen Beziehungen übersichtlich zusammen. Er sucht den Nachweis zu führen, dass mit Ausnahme der ächten Ovarialgeschwülste von glandulärem Bau alle diese Cystome, welche je nach ihrem Standorte als Cystome des Hilus ovarii, Cystome des Parovariums, Cystome der Ligamenta lata, (zwischen Parovarien und Uterus) parauterine und paravaginale Cystome bezeichnet werden, von den verschiedenen, normalerweise theils persistirenden, theils verschwindenden Theilen des Wolff'schen Körpers herstammen, und erläutert die verschiedenen Formen durch schematische Zeichnungen, welche auch die in operativer Hinsicht so wichtigen Stielverhältnisse veranschaulichen. Für die Entstehung der seltenen parauterinen und paravaginalen oder vaginalen Cystome nimmt C. die nach Beigel's Entdeckung noch lange persistirenden Gartner'schen (Wolff'schen) Gänge in Anspruch. Marchand.

Innere Medicin.

13.

C. Friedländer, Schellacksteine als Ursache von Ileus. (Berl. klin. W. 1881 No. 1.)

Friedländer constatirte in dem Magen und im Darmkanal eines unter den Erscheinungen des Ileus verstorbenen Tischlergesellen eine enorme Menge von grossen Steinen (das Gewicht der im Magen befindlichen betrug 960 Gramm); als directe Ursache der Einklemmungserscheinungen im Darm fand sich ein 30 Ctm. oberhalb der Ileocoecalklappen sitzendes, den Darm völlig occupirendes Concrement von der gleichen Beschaffenheit, wie sie die Magensteine darboten. Geleitet durch ein anamnestisches Moment konnte Fr. die Natur der Concremente bestimmen; dieselben bestanden, wie die Reactionen erwiesen, aus Schellack und verwandten Substanzen, denn sie lösten sich in Spiritus und fielen auf Wasserzusatz aus; sie zerschmolzen, auf einer Glasplatte erwärmt, brannten mit heller Flamme und liessen verbrannt den charakteristischen Geruch erkennen. In den Verdauungskanal war der Schellack dadurch gelangt, dass der dem Trunke ergebene Patient die von den Tischlern gebrauchte Politur — meistentheils eine Spiritus-Schellacklösung — in grösseren Quantitäten durch längere Zeit hindurch zu sich genommen hatte. Im Magen wurde natürlich der Spiritus resorbirt und der Schellack in Folge der Verdünnung des Alkohols niedergeschlagen, so dass jene grossen Concremente entstanden. Fr. macht darauf aufmerksam, dass man in Fällen von Verdauungsbeschwerden bei Tischlern, Drechslern etc., bei Leuten, die häufig der Leidenschaft des Alkoholgenusses in jeder Form, selbst in der der Politur, fröhnen, daran denken müsse, ob man es nicht mit Politursäufern zu thun habe.

Rosenbach.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

6.

A. Hiller, Zur Kenntniss der Nierenaffection der Schwangern; aus der medicin.-propädeutischen Klinik zu Berlin. (Zeitschrift f. klin. Med. Bd. II, S. 685.)

Im Anschlusse an einen genau berichteten Fall erörtert Verf. folgende Punkte, die für die Pathologie der Schwangerschaftsniere, mit welchem Namen bekanntlich Leyden diejenige Form der Nierenerkrankung bezeichnet, welche in einer vorher gesunden Niere lediglich in Folge der Schwangerschaft auftritt, von Wichtigkeit sind. Bezüglich der Erkrankung kommt H. zum Schlusse, dass die Schwangerschaftsniere eine besondere, von andern bisher bekannten Formen des Morbus Brigthii, insbesondere der Entzündung der Niere, verschiedene, sowohl durch ihren klinischen Verlauf, als auch durch die Beschaffenheit des secernirten Harnes hinlänglich charakterisirte Erkrankung repräsentirt, welche anatomisch sich kennzeichnet durch ödematöse Schwellung, Anämie und Verfettung der Rindensubstanz der Nieren. Die Ursachen, welche der Nierenaffection zu Grunde liegen, scheidet er in nähere und entferntere; zu letzteren gehören Veränderungen der Blutmischung und der intraabdominellen Druck- und Circulationsverhältnisse; in die erste Categorie rubricirt H. vor Allem den Druck des Uterus gravidus auf die Ureteren, indem er sich namentlich auf Aufrecht's bekannte Experimente über die Wirkung der Ureterenunterbindung bezieht. — Die Bedeutung der Nierenaffection für den mütterlichen Organismus liegt hauptsächlich in den Gefahren der urämischen Intoxication, namentlich sobald es zu eclamptischen Convulsionen kommt. Was die Therapie anbetrifft, so empfiehlt Verf. die gewöhnliche diuretische und diaphoretische Behandlung, doch räth er mit Pilocarpin recht vorsichtig zu sein, da dies Mittel bei bestehender Hydrämie und Urämie die Neigung zu

Blutungen im eclamptischen Anfall begünstige. Gelingt es nicht durch die genannten Behandlungsmethoden die Oedeme zu verringern und die Urinsecretion zu steigern, so muss, um das Hinderniss für die Harnentleerung — eben den Druck des Uterus auf die Ureteren — zu beseitigen, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt schleunigst vorgenommen werden, namentlich wenn zu den objectiven Symptomen der Erkrankung auch subjectives Krankheitsgefühl, Kopfweh, Genickschmerzen, Flimmern vor den Augen hinzutritt. Bei ausgebildeter Urämie verspricht die Frühgeburt nur einen sehr zweifelhaften Erfolg. Rosenbach.

VII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

V. Monat Mai 1881.

Die Gesammtmortalität im Mai weist gegen den Vormonat nur in wenigen Städten (Wien, Pest, Paris, Dublin) eine Zunahme auf, dagegen nahm die Sterblichkeit in den meisten Städten mehr oder weniger ab, so besonders in München, Dresden, Leipzig und Frankfurt a. M. Die Säuglingssterblichkeit hat in Wien, Pest, Berlin und London in diesem Monat schon eine erhebliche Steigerung erfahren, welche in erster Linie durch die grössere Zahl der Kinder-Sterbefälle an Diarrhöen und Brechdurchfällen verursacht ist. — In Berlin sind im Monat Mai beim Kgl. Polizei-Präsidium 78 Typhus-, 10 Flecktyphus- und 109 Pockenerkrankungen gemeldet, (gegen 66 Pocken im April, 31 im März, 13 im Februar und 11 im Januar); in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 3544 Kranke neu aufgenommen (dar. Pocken 67, Scharlach 44, Diphtheritis 86, Unterleibstyphus 40, Flecktyphus 15 und Syphilis 369), der Bestand in diesen Anstalten zu Anfang des Monats betrug 3367, die Zahl der Verpflegten mithin 6911, zu Ende des Monats verblieben in Behandlung 3198 Personen; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 789 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 840, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1629 gegen 1584 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 816 Personen behandelt und zwar an acuter Bronchitis 121, Diarrhöe 100, Scharlach 81, Mandel- und Rachenentzündung 93, Diphtheritis 59, Keuchhusten 52, Pocken 13. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben überhaupt 840 oder 36,2 Proc., von denselben wurden mit Mutter- oder Ammenmilch ernährt 196, gemischte Nahrung erhielten 126 und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten wurden 328 ernährt; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 1273 oder 53,8 Proc. der Gestorbenen.

In Breslau wurden in die Hospitäler 1734 Kranke aufgenommen, verpflegt sind überhaupt 3385 Personen, gegen 3193 im Vormonat. — In Hamburg sind 12 Pocken-, 26 Unterleibstyphus- und 1 Flecktyphus-Erkrankungen angemeldet worden. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 1061 Kranke neuaufgenommen, Bestand zu Ende des Monats überhaupt 684 Kranke. — In Brüssel sind in den Hospitälern 8 Typhus-, 7 Pocken-, 7 Masern-, 7 Keuchhusten- und 2 Scharlach-Kranke aufgenommen.

Unter den Todesursachen waren Masern in Paris, London, Liverpool und New-York, Scharlach in Hamburg, Dresden, Wien, Pest, Paris und Philadelphia, Diphtheritis in Triest, London, Alexandrien und New-York, Keuchhusten in Berlin, Paris, Washington und Philadelphia, Unterleibstyphus in Hamburg, Pest, Paris und Alexandrien, Flecktyphus namentlich in Pest häufiger; die sommerlichen Diarrhöen und Brechdurchfälle forderten besonders in Berlin, Breslau, Frankfurt a. M. Wien, Paris, London, New-York, New-Orleans und Alexandrien sehr viele Opfer unter den Kindern.

Die Zahl der Sterbefälle an Pocken stieg während des Mai nur in London und New-York, in den übrigen Städten ist die Zahl der Opfer meist die gleiche oder geringer gewesen. Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern hat bedeutend zugenommen, neuaufgenommen sind 1941 Kranke (gegen 952 im April, 1185 im März), der Bestand zu Ende des Monats betrug 1730 gegen 1036 zu Anfang des Monats, die Zahl der in diesem Monat verpflegten Pockenkranken betrug mithin 2977 gegen 1938 im April und 1980 im März. Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1132900	Monat.	3479	2351	840	15	3	74	122	44	18	3	1	154
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	933	663	172	1	2	10	17	7	10	—	—	23
Breslau	273418	Monat.	913	740	241	—	1	15	11	5	5	—	—	51
München	230000	Monat.	782	679	276	3	4	11	30	11	5	—	1	77
Dresden	220260	Monat.	690	441	139	—	1	7	20	1	1	—	—	15
Leipzig	151616	Monat.	408	269	64	—	1	3	4	1	3	—	—	12
Köln	144750	Monat.	491	335	69	—	—	26	8	4	4	—	—	4
Frankfurt a. M.	138600	Monat.	358	244	61	—	—	1	4	3	—	—	—	15
Magdeburg	97530	1. V. — 4. VI.	288	213	59	—	—	—	10	—	1	1	—	—
Wien*	731280	1. V. — 4. VI	2852	2336	549	87	10	31	51	9	7	8	1	128
Pest[7])	365512	1. V. — 4. VI.	1296	1358	314	35	10	22	27	8	56	37	—	82
Triest[6])	128220	1. V. — 2. VI.	440	346	73	2	—	3	24	3	4	—	1	12
Paris[1]).	2091565	4. V. — 2. VI.	5809	5601	857	112	106	59	198	70	189	—	4	372
Brüssel[2])	177086	1. V. — 4. VI.	602	394	99	1	8	—	6	1	1	—	—	27
London[3])	3814570	1. V. — 4. VI.	12528	7346	1565	434	395	150	69	151	60	—	—	77
Liverpool[3])	550860	1. V. — 4. VI.	1961	1213	270	2	46	27	3	40	41	—	—	11
Dublin[3])	314700	1. V. — 4. VI.	?	860	119	1	1	6	3	9	29	—	—	11
Edinburgh[3])	229840	1. V. — 4. VI.	?	451	96	—	—	27	3	16	8	—	—	9
New-York und Brooklyn[4])	1773260	1. V. — 4. VI.	?	4864	?	92	81	290	446	21	40	—	—	144
Washington[5])	180000	Monat.	263	296	56	1	2	1	5	7	4	—	—	10
Philadelphia[4])	847000	1. V. — 4. VI.	?	1747	?	149	1	76	66	14	44	—	—	18
Boston[4])	362550	1. V. — 4. VI.	?	753	?	—	6	3	71	—	10	—	—	14
St. Louis[4])	350520	1. V. — 4. VI.	?	594	?	—	6	9	11	2	4	—	—	19
New-Orleans[4])	216140	1. V. — 4. VI.	?	787	?	1	8	42	8	—	6	—	—	189
Petersburg	669740	1. V. — 4. VI.	?	4060	693	32	42	66	86	15	349	317	6	499
Odessa*	177700	1. V. — 4. VI.	?	477	153	5	3	3	7	2	9	—	1	17
Alexandrien*	212050	1. V. — 4. VI.	749	662	316	11	—	—	9	10	32	—	42	108

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique municipale de laville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths, published of the commissioners.
[6]) Physikatsberichte der Stadt Triest.
[7]) Bulletin hebdomaire de statistique internationale.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXX. In der dreissigsten Jahreswoche, 24. bis 30. Juli, starben 967, wurden geboren 878 (dar. lebend 843, todt 35), Sterbeziffer 44.4 (bez. 46,0 mit den Todtgeborenen) Geburtenziffer 40,3 (bez. 38,7 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,134,825), gegen die Vorwoche (1168 entspr. 53,7) eine merkliche Abnahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 584 od. 60,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (58,4 Proc.) immerhin ein ungünstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 731 od. 75,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 64,3 bez. 75,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 15,4 Proc., gemischte Nahrung 27,0 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 51,3 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug in dieser Woche 414 oder 42,4 Proc. sämmtlicher Sterbefälle, gegen 496 bez. 456, 423 in den Vorwochen.

Der allgemeine Gesundheitszustand hat sich in dieser Woche insofern etwas gebessert, als Sterbefälle an Masern und Diphtherie, sowie Affectionen der Athmungsorgane etwas seltener waren, dagegen stieg die Zahl der Sterbefälle an Scharlach, Ruhr und Unterleibstyphus, an letzteren 9 gestorben, 80 erkrankt, an Flecktyphus sind 3 Erkrankungen gemeldet, an Pocken 3 gestorben, 4 erkrankt.

30. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	Geborene lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
24. Juli 1881	132	81	13	105	2	107	8
25. „	156	106	21	122	6	128	21
26. „	151	92	23	123	4	127	16
27. „	139	79	5	132	6	138	18
28. „	120	75	14	113	9	122	18
29. „	144	80	17	127	5	133	18
30. „	125	71	14	121	3	124	17
Woche	967	584	107	843	35	878	116

In Krankenanstalten starben 138 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung, in die grösseren Krankenhäuser wurden 690 Patienten neu-aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3082. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 34, 7. bis 13. August. Aus den Berichtstädten 4596 Sterbefälle gemeldet, entspr. 30,5 pro Mille und Jahr (30,8), Lebendgeborene der Vorwoche 5429; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 52,2 Proc. (50,8). Diese No. enthält die statistische Nachweisung über die im III. Quartal d. J. stattgehabten Bevölkerungsvorgänge.

3. Neunte Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Wien 14. 15. 16. September 1881. Thesen.

ad II. Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe. Thesen, aufgestellt von Herrn Prof. Dr. Franz Hoffmann (Leipzig). 1. Die sanitären Nachtheile, welche Friedhofsanlagen zugeschrieben werden, entbehren in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle jeder sachgemässen Prüfung und Begründung. 2. Wirkliche Gefährdungen der Gesundheit durch Friedhofsanlagen sind nur bei recht ungeeigneter Auswahl des Bodens und bei abstellbarem fehlerhaftem Betriebe zu erwarten.

ad III. Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch. Thesen, aufgestellt von Herrn Prof. Dr. C. Binz (Bonn). 1. Der Alkohol in irgend-welcher Form ist nur unter regelwidrigen Verhältnissen als ein empfehlenswerthes Sparmittel für den menschlichen Körper aufzufassen. 2. Manche alkoholischen Getränke enthalten Nebenproducte der Gährung oder Destillation, welche schädlicher sind als der Aethylalkohol selbst. Da nun eine Verdrängung des letzteren aus dem Volksgebrauch nicht abzusehen ist, so erscheint es als nothwendige Aufgabe der Wissenschaft, die schädlichen Nebenproducte besser als bisher kennen zu lernen, — der Technik, sie aus den alkoholischen Getränken zu entfernen, — der staatlichen Aufsicht, den Vertrieb unreiner Alkoholica zu hindern. (Schluss folgt.)

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Göttingen. Am 15. August feierte der berühmte Physiker Wilhelm Weber sein 50jähriges Jubiläum als ordentlicher Professor der Physik. — Innsbruck. Zur Supplirung der Lehrkanzel für Gynäkologie und Geburtshülfe in Innsbruck wurde vom dortigen Professorencollegium einstimmig Herr Dr. F. Schauta, bisher Assistent an Prof. Späth's Klinik in Wien, vorgeschlagen. — Krakau. Der bisherige a. o. Professor der gerichtlichen Medicin, Dr. Blumenstock, wurde zum ordentlichen Professor dieses Faches ernannt. — Lausanne. Propädeutische Facultät. Der Staatsrath hat an den neu errichteten Lehrstuhl der Physiologie an der Academie in Lausanne provisorisch für drei Jahre berufen Herrn Dr. Herzen, Professor in Florenz.

— Geh. Med.-R. Prof. Dr. Beneke wird von Mitte September an zunächst für September und October auf der Insel Norderney anwesend sein und ist gern erbötig, geeignete Kranke unter seine Obhut zu nehmen. Findet sich bis Ende October eine genügende Anzahl von Kranken zusammen, welche auf Norderney zu überwintern bestimmt und geeignet sind, so wird er denselben den ganzen Winter hindurch zur Seite bleiben. Anmeldungen solcher Kranken müssten spätestens bis zum 1. October an ihn gelangen. Die Verhältnisse der Wohnungen, der Verpflegung, der Unterhaltungsmittel, der Communication mit dem Festlande u. s. w. sind jetzt daselbst so weit vorgeschritten, dass es Herrn Geh.-R. Beneke durchaus durchführbar erscheint, den ersten Versuch zu machen, die geeigneten Kranken zu überwachen und solcher Aufgabe das bevorstehende Winterhalbjahr zu widmen. Die Kranken, welche B. auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen für den Winteraufenthalt auf Norderney für vorzugsweise geeignet hält, sind jugendliche, im Beginn der Lungenerkrankung stehende Phthisiker, scrophulöse Kranke schwerer Art (mit ulcerirten Lymphomen, Osteomyelitis, hartnäckigen Schleimhautaffectionen der Respirationsorgane, des Auges, der Ohren u. s. w.), so wie endlich Individuen mit jener allgemeinen constitutionellen Schwäche, auf Grund welcher eine längere Erhaltung des Lebens zur Unwahrscheinlichkeit wird und wie sie sich in allgemeiner Widerstandslosigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, schwache Entwicklung des Knochensystems, anämischem Colorit, schwacher Muskelentwickelung, abnormer Reizbarkeit des Nervensystems u. s. w. ausspricht. Herr Geh.-R. Beneke ist zu jeder Auskunft, insbesondere auch in Betreff passender Wohnungen, bereit und empfehlen wir seinen von der wärmsten Humanität und dem lebhaftesten wissenschaftlichsten Interesse dictirten Plan dringend zu grösstmöglichster Förderung. Ich stelle, so sagt er, meine ärztliche Leitung und Behandlung jedem Kranken unentgeltlich zur Disposition. Ich übernehme dabei die volle Verantwortung dafür, dass bei irgend ungünstigem Erfolge des Aufenthalts für diesen oder jenen Kranken die Heimkehr desselben unter Beachtung aller Vorsichtsmaassregeln stattfindet, und werde im gewünschten Falle an die behandelnden Aerzte regelmässige Berichte über das Ergehen der einzelnen Kranken gelangen lassen. Eine grössere Garantie für das Wohlergehen der Kranken vermag ich nicht zu bieten. Bei der leichten Communication mit dem Festlande ist selbstverständlich auch ein nur zeitweiliger Aufenthalt der Kranken auf der Insel in's Auge gefasst.

— Prof. v. Langenbeck und Prof. Esmarch wurden bei Gelegenheit des Congresses durch die deutsche Kronprinzessin der Königin von England vorgestellt.

X. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 17.

Amtliches.

Baden. Maassregeln gegen den Typhus betr. (Ges.- u. Ver.-Bl. 1881 No. XII.)

Auf Grund des §. 85 P.-St.-G.-B. und §. 327 St.-G.-B. wird verordnet:

1. Das Familienhaupt, in dessen Wohnung ein Typhuskranker sich befindet, — in Fällen der Verhinderung der Vertreter des Familienhauptes, — ist verpflichtet, für Absonderung des Kranken zu sorgen.

Der Zutritt zu den für den Aufenthalt des Kranken benützten Räumlichkeiten ist nur dessen nächsten in dem gleichen Hausstande lebenden Angehörigen, Aerzten, den zur Pflege erforderlichen Personen, sowie Geistlichen und Notaren gestattet. Die Absonderung hat fortzudauern, bis der Kranke acht Tage ausser Bett zugebracht hat oder der behandelnde Arzt die Krankheit für beendigt erklärt.

2. In ein anderes Wohngebäude darf der Kranke nur mit Genehmigung des Bezirksarztes oder des Bezirksamtes sich begeben oder verbracht werden.

3. Auch der Zutritt zu den Räumlichkeiten, in denen die Leiche eines am Typhus Gestorbenen sich befindet, ist nur den nächsten Angehörigen, Aerzten und den mit der Bestattung beauftragten Personen erlaubt.

4. Abgänge von Typhuskranken dürfen nicht in Abtrittgruben und Düngerstätten geschüttet werden; sie müssen, nach ärztlicher Anleitung desinficirt, mindestens täglich in wohlverwahrten Behältnissen aus den Wohnungen entfernt und unter die Erde verbracht werden. In Häusern, in denen Typhuserkrankungen vorkommen, müssen alsbald die Abtrittsgruben nach vorheriger Desinfection entleert werden.

5. Wäsche von Typhuskranken darf nur nach vorheriger Desinfection aus dem Wohnhause des Kranken verbracht werden.

6. Sind in einem Hause keine Typhuskranken mehr, so hat nach Anleitung des Bezirksarztes oder des behandelnden Arztes eine Desinfection der von den Kranken benützten Räumlichkeiten, Betten, Wäsche etc. zu erfolgen.

7. Die Ortspolizeibehörden haben, sobald ihnen Erkrankungen an Typhus von dem Bezirksarzte oder dem behandelnden Arzte angezeigt werden, dem Familienhaupt, in dessen Wohnung Typhuskranke sind, die Beobachtung der in 1—6 bezeichneten Bestimmungen schriftlich und unter Hinweis auf die Strafbestimmungen des §. 85 P.-G.-B., 327 St.-G.-B. aufzugeben.

8. Erkranken in einer Gemeinde mehrere Personen unter Verhältnissen, welche eine epidemische Verbreitung befürchten lassen, an Typhus, so hat der Bezirksarzt an Ort und Stelle über den Ursprung und Verlauf der Krankheit Erhebungen zu veranstalten, die geeigneten Belehrungen zu ertheilen, sich über den Vollzug der sanitätspolizeilichen Sicherheitsmaassregeln zu verlässigen und die Beseitigung sanitärer mit der Krankheit im Zusammenhange stehender Missstände einzuleiten. Während der Dauer der Epidemie genügen zeitweilige Besuche der betreffenden Gemeinden. Auch kann nach dem ersten Besuch der Bezirksarzt durch Vereinbarung mit den behandelnden Aerzten deren Mitwirkung bei dem Vollzug der sanitätspolizeilichen Anordnungen sichern.

9. Kommen in einem Hause mehrere Typhusfälle unter örtlichen Verhältnissen vor, die die Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit besonders dringlich erscheinen lassen, oder wird die Absonderung nicht genügend vollzogen, so hat die Ortspolizeibehörde auf Antrag des Bezirksarztes den nicht in dem Hause wohnenden Personen, mit Ausnahme der zu 1. genannten, den Zutritt zu dem Hause oder zu bestimmten Theilen des Hauses durch Anschlag an den Eingängen unter Strafandrohung zu untersagen.

10. Unterliegt bei dringender Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit die Absonderung eines Kranken oder die Sperre eines Hauses besonderen Schwierigkeiten, so kann das Bezirksamt die Verbringung des Kranken in eine Krankenanstalt anordnen.

11. Bei grösserer Verbreitung des Typhus in einer Gemeinde sind durch die Gemeindebehörden Personen aufzustellen, welche auf Kosten der Gemeinde vorbehaltlich des Ersatzes durch die Betheiligten für die Desinfection und für die Beseitigung der Abgänge zu sorgen haben.

Karlsruhe, den 5. Mai 1881.

Grossherzogliches Ministerium des Innern.
A. A. d. Pr. L. Cron.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Oesterr. O. d. E. Kr. I. Generalrtabsarzt Dr. v. Lauer, Ders. O. III. Assistenzarzt Dr. Timann, Kronen.-O. III. Ob.-St.-A. und Geh. Med.-R. Dr. Frentzel in Berlin. — Würtemberg: Friedrichs-O. R.-K. I. Obermtsarzt Dr. Braun in Wangen. — Baden: Dem Director der Heil- und Pflegeanstalt zu Illenau, Geh. Hofrath Dr. Hergt Char. als Geh.-R. 2. Cl., dem ersten Hilfsarzt Med.-R. Dr. Schüle, Char. als Geh. Hofrath und dem zweiten Hilfsarzt Dr. Otto der Titel Med.-R.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Franz Kahlweiss zu Brandenburg im Kreise Heiligenbeil zum Kr.-Phys. des Kreises Rössel, Wohnsitz in Bischofsburg, Dr. Eugen Mahlke in Drossen zum Kr.-Phys. des Kreises Loetzen. — Elsass-Lothringen: Kr.-A. Dr. Meinel zum Med.-R. beim Bezirkspräsidium in Metz. — Bayern: Dr. H. Engert in Dachau zum Bez.-A. I. Cl. daselbst. — Würtemberg: Das ord. Mitgl. d. Med.-Coll. Dr. Pfeilsticker zum Med.-R., zum weiteren ord. Mitgl. dieses Collegiums und zum Med.-Ass. der Spital- und Stadtarzt Dr. Rembold in Leutkirch, zum ord. thierärztlichen Mitgl. der Verweser derselben, Prof. Röckl an der Thierarzneischule, zu ausserord. technischen Mitgliedern die Proff. Zipperlen an der Academie in Hohenheim und Dr. Schmidt an der Thierarzneischule und dem Polytechnicum in Stuttgart. — Baden: Director der Kreispflegeanstalt Hub Med.-R. Dr. Walter zum Director der Irren-, Heil- und Pflege-Anstalt zu Pforzheim.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Dietrich in Liska-Schaaken, Dr. Klose in Grossburg, Dr. Habel in Silberberg, Dr. Heidelberg in Reichenbach, Dr. Koopmann in Meyenburg, Dr. Cronfeld in Gross-Sittensen, Dr. Leeser in Lübbecke, Dr. von Platen in Voerde, Dr. Lustig in Kierspe, Dr. Hasenäcker und Dr. Franz Hertz in Bonn, Dr. Sindermann in Nümbrecht; Dr. Hammeter von Neustadt O.-S. nach Neisse, Dr. Peine von Drochtersen nach Buxtehude, Dr. Vogel von Gross-Sittensen nach Visselhövede, Dr. Wegener von Hinsel nach Lichtenau, Kr.-W.-A. a. D. Rudolphi von Eupen nach Sprottau, Geh. Med.-Rath Dr. Werner Nasse von Andernach nach Bonn, Assistenzarzt Dr. Koll von Koblenz nach Bonn, Assistenzarzt Dr. Bartold von Bonn nach Coblenz, Dr. Obkircher von Bonn nach Freiburg, Arzt Koch von Nümbrecht nach Morsbach, Dr. Fabricius von Düren nach Merzig.

Vacant: Kr.-Phys.-St. d. Kr. Osthavelland und Fraustadt; Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Bublitz, Züllichau-Schwiebus und Ortelsburg.

Sonnabend **№ 36.** 3. September 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Mittheilungen aus dem Gebiet der Neuropathologie und Elektrotherapie.

Von

Dr. Th. Rumpf (Düsseldorf).

II. Der faradische Pinsel bei Hyperämien der Centralorgane und ihrer Häute.

In meinem vorhergehenden Aufsatz habe ich ein glänzendes Resultat berichtet, welches die Behandlung mit dem faradischen Pinsel bei einem Fall einer aus Hyperämie der Papille hervorgegangenen Neuritis optica zu verzeichnen hatte.

Dieser Erfolg und die Beobachtung, dass sich bei starker Pinselung der Haut entsprechend den früheren Resultaten von Nothnagel[1]) bei Nervenreizung Circulationsveränderungen an der Pia mater des Grosshirns hervorrufen liessen, mussten meine Aufmerksamkeit auch auf jene Zustände lenken, die als active und passive Hyperämien des Gehirns und Rückenmarkes und seiner Häute früher einen nicht unbeträchtlichen Platz in den Lehrbüchern der centralen Erkrankungen eingenommen haben.

Als dann mit der Ausbildung der pathologischen Anatomie und der mikroskopischen Untersuchung so manche früher Congestionszuständen zugeschriebene schwere Erkrankungen des Nervensystems sich durch andere Ursachen bedingt erwiesen und gleichzeitig sich zeigte, dass der Leichenbefund einer Hyperämie in Rücksicht auf die vor und während des Todes und in gleich starkem Masse in der Leiche erfolgenden Veränderungen nur mit aller Reserve auf Zustände während des Lebens bezogen werden konnte, wurde die Diagnose einer Hyperämie des Centralnervensystems vielleicht allzusehr eingeengt. Es war dieses auch zu natürlich. Zeigte sich doch, dass auch eine Reihe anderer seither für charakteristisch gehaltener Symptome einer schärferen Diagnostik nicht Stand hielt und wenn auch Schwindel mit Eingenommensein des Kopfes und Schlaflosigkeit noch einigermaassen für hyperämische Zustände sprachen, die meisten übrigen Erscheinungen mussten im wesentlichen darauf beruhen, dass in Folge der veränderten Circulation Störungen der Ernährung und daraus resultirend Störungen der Function sich einstellten.

Da aber diese Störungen ebensowohl durch mangelhafte Zuführung des Ernährungsmaterials bei hyperämischen und anämischen Zuständen, als auch in einer fehlerhaften Assimilation bei vollständig normaler Circulation bestehen konnten, so wurde mit Beiseitelassung der pathologisch anatomischen Bezeichnung den klinischen Bildern die Hauptaufmerksamkeit zugewandt und ausser den allgemeineren auf Circulationsstörungen der Centralorgane und ihrer Häute zurückgeführten Symptomengruppen entstanden die Bezeichnung Kopfdruck, Spinalirritation, Neurasthenia spinalis.

Da aber allen diesen Formen eine ganze Reihe gemeinschaftlicher Gesichtspunkte nicht fehlten, so hat Beard[1]) nun von neuem versucht den ganzen Symptomencomplex unter dem Namen Neurasthenia (cerebralis und spinalis) als ein Krankheitsbild sui generis aufzustellen und darunter sowohl die eben genannten Gruppen als auch die auf active und passive Hyperämie der Centralorgane und ihrer Hüllen zurückgeführten Erscheinungen zu subsumiren.

Und was speciell die letzteren betrifft, so glaubt Beard, dass die Circulationsstörung, deren Existenz er in keiner Weise bezweifelt, nur als Folge der nervösen Erscheinungen der Erschöpfung des Nervensystems zu betrachten sind.

Dass dieser Anschauung wenigstens einiges Wahre nicht abgesprochen werden kann, ist sicher. Wer die Symptome der hauptsächlich bei Frauen vorkommenden Spinalirritation und der hauptsächlich für die Männer reservirten Neurasthenia spinalis vergleicht, wird manchesmal beim Absehen von den Geschlechtern nur mit Mühe in der Lage

[1]) Nothnagel, Arch. f. path. Anat. XL. S. 203.

[1]) Beard, die Nervenschwäche übers. von Neisser, Leipzig Vogel 1881.

Feuilleton.

O. Brefeld's botanische Untersuchungen über Schimmelpilze.

Als Anfangs der 50ger Jahre die ersten Entdeckungen über die Betheiligung pilz- und algenartiger Organismen auch an „inneren" Krankheiten die Gemüther bewegten, schien keine Aufgabe lohnender, als bei den einzelnen Infectionskrankheiten auf den „zugehörigen und sie erzeugenden" Mikroparasiten zu fahnden. Man suchte und fand — Gestaltungen mannigfachster Art; man cultivirte sie, man ging 1½ Jahrzehnte später mit den grössten Hoffnungen an die experimentelle Erzeugung von Krankheiten mittels des gewonnenen Materials und wies den Botanikern die bescheidene Aufgabe zu, die gefundenen oder gezüchteten „Krankheitspilze" zu classificiren, botanisch zu bestimmen. Die im Princip ja sehr dankenwerthe Bereitwilligkeit Hallier's, die Abkunft der gefürchteten „Pilze" aus einem regelmässigen Zusammenhange verschiedener Entwickelungsstufen zu erklären, führte zu Irrthümern; denn die Morphen waren willkürlich zu garnicht existirenden Formenkreisen zusammengestellt, — die Beweise für ihre Zusammengehörigkeit stürzten zusammen mit der Klarlegung der unbeabsichtigten Substitution der einen Pilzform durch eine andere, garnicht verwandte.

Kein neuerer Experimentator im Fache der „kleinen Pilze" hat ohne das Bewusstsein dieser Fehlerquelle gearbeitet, keiner ohne mit Dank die von seinen Vorarbeitern zu ihrer Beseitigung erfundenen Cautelen zu verwerthen und zu vermehren. Aber trotz dieser Gemeinsamkeit des Strebens mussten sich die zwei grossen Gegensätze auf allen Gebieten menschlichen Forschens auch auf diesem bald herausbilden: hier das skeptische, vor Allem nach Kriterien systematischer Scheidung forschende, hartnäckig an dem sinnlich festgestellten Merkmal haftende, — dort das divinatorische, von der Entwickelungsidee begeisterte, impulsive, — um es mit einem nicht misszuverstehenden Stichworte unseres Zeitalters zu charakterisiren, das „darwinistische" Element. Naegeli mit seiner schwerwiegenden, auf ein langes, arbeitsreiches Leben gegründeten Ueberzeugung vertritt unter den Botanikern für unsere Frage die letztere, Ferd. Cohn mit seiner nie genug zu schätzenden kritischen Unbeugsamkeit die erstere Richtung.

Es ist gerade ein Jahrzehnt verflossen, seitdem (am 1. August 1871 zu Halle) Oscar Brefeld das Vorwort zur ersten und zweiten Abtheilung seiner „Botanischen Untersuchungen über Schimmelpilze" schrieb. In diesen beiden Abtheilungen des von Arthur Felix in Leipzig bewundernswerth ausgestatteten Werkes handelte es sich um die entwicklungsgeschichtliche Darstellung solcher Schimmelformen, welche — wie Chaetocladium Jones'ii, Piptocephalis Freseniana, aber auch selbst noch der vielgenannte Mucor mucedo — nicht hinreichend auf ihre Fruchtfolge untersucht und als systematisch ungeordnetes Material zu betrachten waren. Im III. — 1877 erschienenen — Bande kamen die Untersuchungen über noch grössere Schimmelformen, die Basidiomyceten (Coprinus- und Agaricusarten, Amanita muscaria; Gasteromyceten, Clavarieen und Tremellinen) zur Publication. Die vorwurfsfreie Art der Untersuchung, die unübertreffliche Klarheit der bildlichen Darstellung des Gefundenen, die haarscharfe Kritik des eigen Erforschten und die unerbittliche Zurückweisung alles Zweifelhaften verschaffte in kurzer Zeit den Arbeiten die Würde der Classicität und ihrem Urheber den Ruf eines Systematikers ersten Ranges. Im April 1877 erhielt Br. vom Preussischen Landwirthschaftlichen Ministerium durch die Vermittlung der Veterinär-Commission, speciell Virchow's den Auftrag, eine Untersuchung

sein, einen Fall der einen oder anderen Gruppe zuzuweisen, zumal ja der Verschiedenheit der Geschlechter und der veranlassenden Momente entsprechend die Krankheitserscheinungen eine gewisse Differenz erwarten lassen. Ebenso ist es in einer Reihe von Fällen nicht unwahrscheinlich, dass die Störungen der Circulation erst secundär unter einer mangelhaften Beeinflussung der Gefässe Seitens des Nervensystems entstehen.

Aber neben diesen aus einer primären Neurasthenia entstandenen Ciculationsstörungen kommen doch auch andere vor, bei welchen eine Primäraffection des Nervensystems nicht nachweisbar, ja unwahrscheinlich ist.

Um zunächst bei den activen Hyperämien zu verweilen, so haben wir hier vor allem jene Congestionszustände zu erwähnen, welche sich an eine, sei es aus einer affectio cordis, sei es aus sensibeln Erregungen gesteigerte Herzthätigkeit anschliessen. Sind die letzteren auch selten von intensiveren Störungen gefolgt, so haben doch einzelne Reize eine besondere Neigung neben einem Einfluss auf die Arbeit des Herzens in gewissen Gefässsystemen Erweiterung der arteriellen Strombahn hervorzurufen, eine Anschauung, die ja auch durch die schon im vorigen Capitel behandelten Gefässreflexe als Folge einer Einwirkung des Reizes auf gefässerweiternde Nerven genügend erklärt wird. Selbstverständlich handelt es sich hierbei weder um eine Erkrankung der sensibelen Bahn, noch derjenigen der gefässerweiternden Nerven.

Unter dieselbe Kategorie müssen wir wohl auch jene Fälle reihen, bei welchen sich allerdings an stärkere geistige Anstrengungen zunächst Congestionen zum Kopf ohne weitere nervöse Symptome hinzugesellen und die erst im Gefolge der Circulations- und Ernährungsstörungen von neurasthenischen Beschwerden heimgesucht werden. In gleicher Weise können aber auch Stauungshyperämien durch Circulationsstörungen im Gebiet der Vena cava superior durch Verkleinerung des kleinen Kreislaufs durch Herz-, Lungen- und Larynxkrankheiten primär sich entwickeln. Auch an sie schliessen sich dann vielfach eine Reihe neurasthenischer Erscheinungen an.

Dass natürlich alle diese Formen in einem gewissen Stadium eine ausserordentliche Aehnlichkeit haben, ist selbstverständlich, zumal in den meisten Fällen ja auch eine Reihe von Schädlichkeiten sich gegenseitig die Hand reichen. Ist so auch in späterer Zeit die Trennung der einzelnen Formen schwierig, so lassen sich a priori wenigstens aus der Entwicklung der einzelnen Symptome Schlüsse auf die erste Veranlassung der Krankheit ziehen.

Dazu kommt indessen noch, dass auch das Aussehen der Patienten vielfach Fingerzeige giebt.

Während wir nach Beard bei dem Neurastheniker die Zeichen einer nervösen Diathese, ein blasses Aussehen, geringes Fettpolster, blasse dünne Haut, feines Haar sehr häufig finden, zeigen Patienten mit primären Hyperämien der Centralorgane und ihrer Häute vielfach eher ein gedunsenes, geröthetes Gesicht etc. und sind meist weit davon entfernt, einen äusserlich nervösen Eindruck zu machen, womit natürlich keineswegs allen Neurasthenikern ein normales Aussehen abgesprochen werden soll.

Eine Reihe von Fällen, welche in der letzten Zeit zu meiner Beobachtung kamen und die entsprechend meinen früheren Resultaten unter der Einwirkung des faradischen Pinsels eine rasche und glänzende Heilung erfuhren, mögen diese allgemeinen Anschauungen genauer illustriren. Sind die Fälle somit auch wesentlich von dem Gesichtspunkt der einzuschlagenden Therapie aus zusammengestellt, so wird die Aufstellung der Symptome und ihrer Entwickelung für das Verhältniss der centralen Circulationsstörungen zu der Neurasthenie doch gewiss einige Fingerzeige geben.

Herr L. Kaufmann, 47 Jahe, stellte sich mir am 12. Juli zuerst vor.

Patient war im grossen und ganzen mit Ausnahme eines stärkeren gastrischen Fiebers im Jahre 1854 gesund und will stets ein vollständig leistungsfähiger Mensch gewesen sein. Seine Familie ist vollständig gesund, jedenfalls sind nervöse Krankheiten in derselben nicht vorhanden, er selbst hat nie Symptome eines angegriffenen Nervensystems gehabt. In den letzten Monaten hatte Patient sehr starke Anstrengungen und im Anschluss daran auch Aufregungen. Darauf entwickelten sich langsam die jetzigen Erscheinungen. Zunächst stellte sich ein unangenehmer Kopfdruck ein. Patient bekam leicht ein geröthetes Gesicht und damit einhergehend stellte sich ein Gefühl von Congestionen zum Kopf ein.

Derselbe war leicht eingenommen, so dass Patient sich unbehaglich fühlte. Mit der Fortdauer der Schädlichkeiten wurden die Erscheinungen langsam schlimmer. Zunächst war das Eingenommensein des Kopfes von immer längerer Dauer. Dann gesellte sich auch eine Schwere des Kopfes hinzu, die sich ebensowohl bei starken Bewegungen als beim Anstossen an einem Gegenstand oder einem falschen Tritt zu wirklichem paroxysmenweisem Schmerze steigerte. Dabei ist besonders beim Heben und Senken des Kopfes ein ausserordentlich peinliches Schwindelgefühl vorhanden. Die Leistungsfähigkeit des Patienten ist sehr herabgesetzt. Dazu gesellen sich hier und da nach kleinen Veranlassungen Aufregungszustände, eine ausserordentliche Empfindlichkeit und Reizbarkeit und Ohrensausen. Das Schreiben ist in diesem Zustande dem Patienten nahezu unmöglich.

Patient schläft ausserordentlich schlecht.

Keine Rückenschmerzen, keine reissenden Schmerzen in den Extremitäten. Blasenfunction vollständig normal, Geschlechtsfunction ungestört; eine Verschlimmerung der Symptome will Patient nach dem Coitus nicht gehabt haben.

Appetit und Stuhl gut.

Bromkali, das er eine Zeit lang genommen, war ohne Erfolg.

Stat. praes.: Mittelgrosser Mann von gutem Bau und dunkelrother Gesichtsfarbe, an welchen weder am Herz noch an den Lungen eine Anomalie zu finden ist.

Stehen mit geschlossenen Augen ohne das geringste Schwanken, Gehirnnerven frei.

Sehnenreflexe von der Patellarsehne ziemlich stark. Kein Dorsalklonus.

Hautreflexe von der Planta und dem Abdomen und Cremasterreflex stark.

Stuhl und Urinentleerung normal.

Patient wurde in elektrische Behandlung genommen und über Rücken, Brust und oberen Extremitäten kräftig mit dem faradischen Pinsel behandelt bei einer Stromstärke, welche ebenso wie in dem früheren Fall in der Ellenbogenbeuge in dem N. medianus Zuckungen auslöste.

über die Bakteriengattung Bacillus auszuführen. Die damals eben erschienenen Beobachtungen Cohn's und R. Koch's über die Entwickelungsgeschichte des Bacillus subtilis und besonders des B. anthracis sollten bei der Untersuchung eine eingehende Berücksichtigung finden. — So trägt dann der soeben erschiene IV. Band den Titelzusatz „Untersuchungen aus dem Gesammtgebiete der Mykologie“ und enthält neben einer Reihe von weiteren Aufklärungen über die Schimmelpilze — spec. die Ascomyceten — drei Abschnitte: „Culturmethoden zur Untersuchung der Pilze, — Bacillus subtilis, — und: zur vergleichenden Morphologie der Pilze“, welche den Kern des pilzphysiologischen Interesses, wie es sich nach und nach auch in weiteren medicinischen Kreisen herangebildet hat, in voller Schärfe treffen.

„Wenn ich auf den mühsamen Weg zurückblicke“ sagt Br. im ersten der genannten Abschnitte, „den ich für die Cultur grösserer Pilze selbst zurückgelegt habe, so finde ich, dass die grösste Schwierigkeit in der Bekämpfung der Spaltpilze gegeben ist“. Einfach reinliches Arbeiten, mittelst dessen man die Eingriffe und Störungen durch die allverbreiteten Schimmelpilzkeime bedeutungslos machen kann, genügt nicht für die Spaltpilze. Aber nur zu einem kleineren Theile werden diese Uebelthäter in die von ihnen bedrohten anderweitigen Culturen durch die Luft, zum weit wesentlicheren durch Utensilien eingeführt. Was p. 5—10 über die Herstellung künstlicher Nährlösungen (unter denen Br. eine Abkochung aus aufgeweichtem Thiermist besonders schätzen lernte), über deren pilzfreie Darstellung, die Reinigung der Utensilien (durch Liegen in 10 proc. Salzsäure), über die Bedeutung des Luftstaubes und die Gewinnung reinen Materiales zur Aussaat zusammengestellt ist, verdient Wort für Wort die Beachtung aller Betheiligten. Für jeden Pilz concentrirt sich schliesslich die Aufgabe der Untersuchung darin, seine Entwickelung von einem einzigen Keim ausgehend mit den reinen Nährlösungen, den reinen Utensilien und dem reinen Sporenmaterial in der Art einzuleiten und durchzuführen, dass jede Störung vermieden und eine ununterbrochene Beobachtung möglich wird. Mit dieser die Anforderungen de Bary's und Cohn's noch verschärfenden Strenge strebte Br. besonders nach einer Modification der bis jetzt gangbaren, aber recht ungenügenden feuchten Kammern und construirte schliesslich dieselben in derart vollendeter Form, dass sie keinen capillaren Raum haben und, von feinsten Deckglaswänden eingeschlossen, so flach sind, dass innen ein gleichmässiger Ueberzug entsteht und dass auf der glatten Innenfläche die Fixirung eines Keimes tagelang ohne Störung möglich ist. Diese Kammern sind für Spaltpilze noch anwendbar bis zu den kleinsten Formen, die überhaupt noch mit den stärksten Trockensystemen (ohne Immersion) der Beobachtung zugänglich sind; sie vereinigen also sämmtliche Vorzüge der v. Recklinghausen'schen Kammern, beseitigen aber deren Mängel.

Alle künstlichen Züchtungen parasitischer Pilze beruhen auf der Voraussetzung, dass, gleichviel ob sie vorwiegend als solche in der Natur auftreten, sie auch, als Saprophyten, von todter organischer Substanz zu leben vermögen. „In dieser verschiedenen Art der Lebensweise macht sich eine Adaptation in grösserem oder geringerem Grade bemerkbar, welche nur in extremsten Fällen soweit geht, dass gewisse Formen ganz bestimmte Lebensbedingungen für ihre Entwicklung voraussetzen“. Br. vergleicht diese Adaptationserscheinungen mit denjenigen, welche bei Pilzformen anzutreffen sind, „die in ihren Substraten Gährungs- und ähnliche Zersetzungsprocesse anregen, um hieraus für die Abwicklung ihrer Lebensgänge Vortheil zu ziehen“. Alle möglichen Uebergänge zwischen saprophytischem und parasitischem Leben sind deshalb bei den Pilzen zu beobachten und endlich werden an typischen Parasiten Fähigkeiten und Angriffsmittel gegen ihre Wirthe ausgebildet,

Patient vertrug die Behandlung sehr gut, war aber ausserordentlich müde danach, so dass er nach Hause zurückgekehrt schlafen musste. Nach $1^1/_2$ Stunden wachte er sehr frei im Kopf auf, fühlte sich sehr wohl. An den folgenden Tagen machte er am Morgen früh auf meine Anordnung eine kalte Waschung und fühlte sich leidlich wohl.

Nach drei Tagen stellte er sich mir wieder vor.

Er wurde nochmals einer Pinselung unterworfen. Darnach dieselben Erscheinungen wie nach der ersten Behandlung.

Pat. stellt sich nach einigen Tagen ohne die Klagen wieder vor und wird somit entlassen.

Herr J., Architekt, 30 Jahre, von Düsseldorf, stellte sich mir am 11. Februar 1881 vor. Patient hat von seiner Jugend an bei anstrengenden Schularbeiten häufig an Congestionen zum Kopf gelitten, die vielfach von Kopfschmerzen begleitet und gefolgt waren. Im übrigen war Patient stets sehr leistungsfähig und hat über irgend welche nervöse Erscheinungen nie zu klagen gehabt. In seiner Familie ist von Erkrankungen des Nervensystems oder der Psyche keine Rede.

In den letzten Monaten haben im Anschluss an stärkere Anstrengungen die Congestionen und im Anschluss daran die Kopfschmerzen wieder mehr zugenommen. Da Patient in Folge eines grossen Baues nicht in der Lage war, sich zu schonen, so wurde der Zustand langsam schlimmer. Es stellte sich dauernder Druck im Kopf ein, der anfangs mehr im Hinterkopf localisirt war, später auch die Gegend des rechten Scheitelbeines einnahm.

Daran schloss sich zunächst eine äusserst peinliche Schlaflosigkeit an; Patient konnte bald nicht einschlafen, bald auch wachte er zu früher Morgenstunde mit Herzklopfen auf und lag dann völlig munter zu Bett. Im Anschluss daran stellte sich Vergesslichkeit und grosse Müdigkeit und Schlaffheit ein, die den Patienten auch vor körperlichen Anstrengungen zurückschrecken liess und die ihn bei den geringsten Anstrengungen ermüdeten.

Zu den Kopfschmerzen trat nun mit und neben diesen Erscheinungen auch noch Schwindel auf.

Eine grosse Reizbarkeit und hypochondrische Stimmung des Patienten blieben in der Folge auch nicht aus. Beine und Arme waren dagegen, abgesehen von der leichten Müdigkeit, normal: kein Taubsein, kein Gefühl von Pelzigsein. Zu den Kopfschmerzen gesellten sich selten wohl auch solche im Rücken.

Blasen- und Geschlechtsfunction normal.

Stat. praes. Starker Mann von plethorischem Aussehen. Gesicht leicht geröthet, am rechten Scheitelbein lässt sich eine alte Narbe nachweisen, die mit einer kleinen Vertiefung des Knochens einhergeht.

Der ganze Kopf ist bei Beklopfen mit dem Percussionshammer empfindlich, die Narbe vielleicht in geringerem Grade mehr als die übrigen Theile.

An der Motilität und der motorischen Kraft nichts nachweisbar.

Die Sensibilität ist in keiner Weise herabgesetzt; eher lässt die Untersuchung auf eine leichte Hyperästhesie der gesammten Körperoberfläche schliessen.

Die Sehnenreflexe sind von der Patella sehr stark, an der Achillessehne deutlich, hier und da Andeutung von Dorsalclonus.

Plantar-, Cremaster- und Abdominalreflex sehr stark.

Herz und Lungen vollständig normal.

Die Ordination bestand in der Anwendung des faradischen Pinsels. Nach der ersten Sitzung trat eine geringe Müdigkeit und eine Erleichterung im Kopf auf, indessen gingen die Erscheinungen nicht so rasch vorüber, als in dem ersten Fall. Aber Patient schlief schon die Nacht nach der ersten Pinselung recht gut, wachte etwas freier auf. Dann schwand im Laufe der nächsten Tage der Druck im Kopf und die Kopfschmerzen sammt dem Schwindel. Patient war wieder in der Lage, geistige Arbeiten zu verrichten, die Stimmung besserte sich. Lust zur Arbeit stellte sich wieder ein.

So ging die Besserung von Tag zu Tag voran, und nach 18 Sitzungen konnte Patient geheilt entlassen werden.

In beiden soeben skizzirten Fällen haben wir es zweifellos mit Erkrankungen zu thun, die ihren Ausgangspunkt in Circulationsstörungen des Gehirns und seiner Hüllen haben. In beiden Fällen kann von einer primären Erkrankung des Nervensystems, von einer neuropathischen Disposition in keiner Weise die Rede sein.

Beide Patienten sind kräftige gut gebaute Männer, deren Leiden zuerst mit wenig beachteten Congestionen zum Kopfe begonnen, mit Kopfschmerzen und Schwindel sich weiter entwickelt hat und an diese Störungen hat sich im weiteren Verlauf das ganze Symptomenbild der Neurasthenia cerebralis angeschlossen: Kopfdruck, Schlaflosigkeit, Vergesslichkeit, Unfähigkeit zur Arbeit.

Und unter einer Behandlung, die in einer kräftigen Reizung der Hautnerven bestand, deren Zweck eine reflectorische Beeinflussung der Gefässe des Gehirns und seiner Häute ist, sind die Erscheinungen ausserordentlich rasch geschwunden.

Beide Fälle haben aber noch die Eigenthümlichkeit, dass es sich nur um eine cerebrale Form der Erkrankung handelt, während eine Mitbetheiligung des Rückenmarks sich in keiner Weise nachweisen lässt oder auch nur wahrscheinlich ist.

Dass bei Localisation derselben Affectionen in der Medulla spinalis die Symptome und Beschwerden wesentlich anders ausfallen müssen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Aber auch hier sind noch eine Reihe von Differenzen in den einzelnen Bildern vorhanden, je nach dem Reizmoment, von welchem das Leiden ausgeht.

Von characteristischen Fällen, bei welchen es sich nur um eine Affection der Medulla spinalis handelt, habe ich natürlich schon eine grössere Anzahl beobachtet, wenn auch in den meisten Fällen das Cerebrum entschieden mitbetheiligt war.

Behandelt nach der Methode der faradischen Pinselung habe ich indessen nur zwei.

Herr W., 29 J. alt, Kaufmann von Düsseldorf, stellte sich mir am 11 September 1880 vor.

Patient, der aus einer vollständig gesunden Familie stammt, nie hervorragend krank gewesen sein will, hat ohne Nachtheile den Feldzug mitgemacht, weder in baccho noch in venere excedirt und nie Neigung zu nervösen Beschwerden gehabt. Er ist allerdings insofern mit Arbeit belastet, als er den grössten Theil des Tages bis Abends spät auf dem Comptoir und im Laden zubringen muss.

Die jetzige Erkrankung begann in Folge einer intensiven Erkältung im Mai dieses Jahres mit einer Schmerzhaftigkeit im Kreuz und Empfindlichkeit der Wirbelsäule, zu welcher sich nach einiger Zeit ausstrahlende reissende Schmerzen bald in den untern Extremitäten bald in der Seite hauptsächlich links gesellten. Die Erscheinungen waren ausserordentlich wechselnd, gingen aber nach einigen Wochen unter dem Gebrauch des galvanischen Stromes zurück. Im August traten jedoch nach einer stärkeren Anstrengung die Schmerzen im Kreuz sammt dem reissenden Ziehen im linken Bein und der unteren Rippengegend von neuem auf. Dazu gesellte sich aber dieses

---

die unter günstigen Lebensverhältnissen ebenso hoch entwickelt sind, wie unter entgegengesetzten Bedingungen schon die Existenzfähigkeit zurückgetreten ist. Parasitisch im engsten Sinne würden demnach solche niedrigsten Lebensformen sein, welche nach den bisherigen Versuchen saprophytisch zu ernähren (zu züchten) nicht möglich ist, wie dies z. B. sehr ausgeprägt der Fall ist bei der in der Stubenfliege parasitirenden Empuse, deren Keimungsmodus so eng mit den Lebensverhältnissen der Fliege verbunden ist, dass beide besonders für einander geschaffen erscheinen.

Die Untersuchungen über den Bacillus subtilis, „der sich überall findet, wo organische Substanz durch Wasser aufgeweicht oder gelöst sich darbietet" und für dessen Ansiedlung alle schmutzigen Orte günstig sind, beziehen sich zunächst auf seine Wachsthums- und Theilungs-Vorgänge. An einem einzelnen Stäbchen, welches man eingestellt hat, sieht man, wie es ohne seinen Durchmesser zu ändern, zur doppelten Länge heranwächst. Darauf erfolgt in der Mitte des Stäbchens eine Gliederung, durch welche es in zwei Tochterstäbchen zerfällt, die alsbald denselben Wachsthumsprocess durchmachen. So folgen Wachsthums- und Theilungs-Vorgänge so lange aufeinander, bis die Hülfsmittel der Nährlösung erschöpft sind. Wenn die neugebildeten Stäbchen nicht zerfallen, ergiebt sich das Gesichtsbild einer fadenartigen Verbindung, es entsteht ein „Scheinfaden", welcher das eine Mal durch zickzackförmige Einknickungen und Verschiebungen seine Zusammensetzung aus einzelnen Stäbchen deutlich zeigt, das andere Mal als continuirlicher Faden erscheint; oft tritt plötzlich ein Auseinanderweichen in kettenartige Glieder auf. Die einzelnen Stäbchen können zu beliebiger Zeit während der Vegetation den Schwärmerzustand annehmen, wobei die Bewegungen mehr schlangenartig und horizontal als vertical und tanzend sind. Sie tragen in diesem Zustande, wie schon Koch nachwies, an beiden Enden einen Geisselfaden. — Als ablösende Erscheinung folgt den Wachsthums- und Theilungsvorgängen und zwar zur Zeit, da die Nährlösung der Erschöpfung entgegengeht, die Bildung der Sporen. Ein meistens in der Mitte eines Stäbchens auftretender dunkler Schatten macht den Eindruck, als sammele sich die Substanzmasse des Stäbchens an dieser Stelle an. Dieselbe wird zur Spore, d. h. zu einem Knötchen von dunklem starklichtbrechendem Ansehen innerhalb der mattgewordenen Conturen der Stäbchen, die sich — und zwar auch die nicht direct an der Bildung einer Spore betheiligten — mit diesem Moment schnell bis zum vollständigen Vergehen auflösen. — Schon in Bezug auf einige andere Punkte (z. B. was die chemischen Bestandtheile der Spore betrifft) tritt Br. gewissen Auslassungen Cohn's entgegen. Am entschiedensten aber weicht er von den früheren Darstellungen hinsichtlich des Auskeimens der Sporen zu neuen Stäbchen ab. Er beobachtete hierbei: Verlust des dunklen Aussehens mit gleichzeitigem Verschwinden des so lange bestandenen lichten Hofes der Spore; Auftreten einer hellen Centralzone, Verlust der Kugelform, Erscheinen einer seitlichen Ausbuchtung der Centralzone; Oeffnung der Sporenmembran an dieser Stelle, Austreten des Keimlings aus derselben und des letzteren Verlängerung zum Stäbchen, welchem die entleerte Sporenmembran in Form einer Blase anhängt. Das neue Stäbchen steht immer senkrecht auf der Längsaxe des um die Spore ursprünglich vorhanden gewesenen später zu Grunde gegangenen früheren Stäbchens, so dass die Kreuzung der Wachsthumsrichtungen allgemeine Regel ist. — In den Abschnitten, welche von der Widerstandsfähigkeit der Sporen und ihrer Tödtung handeln, werden die Leistungen der Antiseptica hauptsächlich auf ihre Säureeigenschaften zurückgeführt. „Wenn der Säuregehalt und die Siedehitze zusammenwirken, werden die Sporen des Bacillus leichter getödtet, als sonst." —

Mit Hinblick auf den Streit, wie weit eine Classification der

mal bald eine ausserordentliche Müdigkeit der Beine. Es wurde dem Patienten ausserordentlich schwer, selbst kleine Strecken zurückzulegen. Eine Müdigkeit, die auch Morgens im Bett nach den allerdings meist mit geringem Schlaf vollbrachten Nächten vorhanden war, begleitete den Patienten stets.

Diesen Erscheinungen gesellte sich fast gleichzeitig Taub- und Pelzigsein der Füsse hinzu und wechselndes bald im Rücken, im Kreuz oder an den Beinen auftretendes Hitzegefühl. Der Schlaf ist ausserordentlich schlecht, Patient wacht meist gegen 3—5 Uhr auf und wälzt sich dann ruhelos auf seinem Lager umher.

Blasenfunction und Geschlechtsfunction vollständig normal, keine stärkere Erregbarkeit, keine abnormen Pollutionen.

Doch sind die Erscheinungen ohne irgend welche Veranlassung einem raschen Wechsel in Beziehung auf die Intensität unterworfen.

Die Stimmung des Patienten ist sehr schlecht. Nachdem die seitherige Behandlung versagt hat, fürchtet er ein unheilbares Leiden zu haben.

Stuhl und Appetit ist gut.

Die von anderer Seite eingeleitete galvanische Behandlung und einige Kastendampfbäder hatten wenig Erfolg.

Die objective Untersuchung ergiebt bei dem Patienten nichts Wesentliches.

Herz und Lungen gesund.

Sensibilität und Motilität normal.

Weder der N. ischiadicus noch die Gegend der Intercostalnerven sind irgendwie empfindlich.

Empfindlich sind nur eine grosse Anzahl der Dornfortsätze der Wirbelsäule.

Sehnenreflexe von der Patella sehr stark, kein Dorsalklonus.

Plantar-, Cremaster- und Abdominalreflex sehr stark.

Patient wurde in Behandlung genommen und schon in der der ersten Sitzung folgenden Nacht stellte sich bei dem Patienten guter Schlaf ein. Die Schmerzen waren schon am zweiten Tage etwas geringer, verliessen den Patienten direct nach der Pinselung für einige Zeit, kehrten aber im Lauf des Tages in einzelnen Attaquen meist in wesentlich leichterem Grade wieder. Mit dem Nachlass der Schmerzen und der damit verschwindenden Parästhesien stellte sich auch die motorische Kraft wieder her.

Der Schlaf war andauernd gut.

Patient wurde anfangs jeden Tag, später jeden zweiten Tag und dann in noch grösseren Pausen mit dem Pinsel behandelt.

Nach 22 Sitzungen wurde Pat. geheilt entlassen.

M. L., 15 Jahr, von Düsseldorf, stellte sich am 26. April 1881 vor.

Patientin stammt aus einer gesunden Familie und soll nie besonders krank gewesen sein, bis sich vor etwa einem Jahre der Beginn des jetzigen Leidens mit eigenthümlichen ziehenden Schmerzen zunächst im rechten Arm, dann auch im linken Arm, in beiden Schultern und im Rücken einstellte. Dazu gesellte sich zunächst hier und da Pelzigsein und Ameisenlaufen in den Händen und nach einiger Zeit machte sich auch eine motorische Schwäche geltend. Schon nach 1/4 stündigem Klavierspiel war Patientin ausserordentlich müde, beim weiteren Fortsetzen des Spiels traten Schmerzen in den Muskeln ein, an welche sich dann die Schmerzen im Rücken, Schultern und Armen anschlossen. Trotz dieser sehr herabgesetzten Leistungsfähigkeit hat aber die Geschicklichkeit der Finger nicht abgenommen.

Patientin schläft Nachts ziemlich unruhig.

Blasenfunction normal, Periode seit etwa 1 Jahr regelmässig. Vielfach Herzklopfen beim Treppensteigen.

Kein Kopfschmerz, keine Schmerzen in den Beinen. Kopfnerven nicht nachweisbar angegriffen.

Die objective Untersuchung ergiebt weder eine Störung der Motilität noch der Sensibilität. Keine Empfindlichkeit der Nervenstämme auf Druck, auch die Wirbelsäule ist nicht besonders empfindlich.

Herz und Lungen normal.

Etwas Anämie.

Patientin wurde seither von anderer Seite mit dem galvanischen Strom ohne Erfolg behandelt. Es wurde ihr nun die Application des faradischen Pinsels verordnet und gleichzeitig Eisen gegeben.

Schon nach den ersten Sitzungen nahmen die Schmerzen ab und kehrten von da an nur in leichten Anfällen wieder. Ebenso schwanden die Parästhesien.

Auch die Motilität besserte sich im Laufe der Behandlung und nach 13 Sitzungen konnte Patientin geheilt entlassen werden.

Dass wir es in den beiden letzten Fällen mit einer auf die Medulla spinalis beschränkten, nicht organischen Affection zu thun haben, kann wohl keinem Zweifel unterliegen. Ebenso wird aber auch die Diagnose einer vielleicht activen Hyperämie des Rückenmarks oder seiner Häute auf keinen Widerstand stossen. Die Schmerzen im Kreuz und längs des Rückens, wie sie so ausgesprochen im ersten Fall vorhanden waren und sich im zweiten Fall mit Schmerzen in den Armen und Schultern verbanden, die Parästhesien und die motorische Schwäche bei gleichzeitiger Steigerung der Reflexe, die in dem ersten Fall so ausgesprochene, im zweiten Fall angedeutete Schlaflosigkeit sind wohl genügend characteristisch.

Dass aber die Erscheinungen und der genauere Sitz der Affection von dem veranlassenden Moment hauptsächlich abhängen, dass nach Erkältungen und Anstrengungen das Bild ein wesentlich anderes sein muss oder wenigstens meistens ist, als nach anderen Schädigungen, das zeigen unsere beiden Fälle auf das evidenteste.

Während diese keine Spur einer Betheiligung des Geschlechtsapparates, keine Andeutung eines Reizzustandes in diesen andeuten, treten bei anderen Formen theils auf mehr nervöser Grundlage, theils in Folge von Ueberreizung des Genitalapparates eine Reihe von anderen Erscheinungen hinzu, die theils in einer grösseren Erregung, theils in Schwäche ihren Grund haben und mit sehr in den Vordergrund tretenden psychischen Veränderungen, Verstimmung, Aufregung und anderen Kopferscheinungen einhergehen.

Dass es sich hierbei meist um Formen handelt, welche auf eine gleichzeitige Betheiligung des Cerebrums bezogen werden müssen, geht aus den nachfolgenden Fällen mit ziemlicher Sicherheit hervor.

(Schluss folgt.)

II. Die Orthopädie in der ärztlichen Praxis.

Vortrag, gehalten in der Provinzialversammlung schlesischer Aerzte in Breslau am 26. Juni 1881.

Von

Dr. W. Wagner - Königshütte.

M. H. Mancher von Ihnen wird wol einen kleinen Schreck bekommen haben, als er das unheimliche Wort „Orthopädie" auf unsrer heutigen Tagesordnung las. Und ich kann es Ihnen nicht verdenken,

---

Spaltpilze gehen müsse, äussert Br.: „Wenn Cohn (nach Naegeli) in der Unterscheidung der Formen der Spaltpilze überhaupt zu weit gegangen ist, so fällt auf Naegeli der entgegengesetzte Einwand zurück, dass er nämlich nicht weit genug gegangen und die Grenzen der Unterscheidbarkeit der Formen zu eng gesetzt hat." —

Ein tragisches Geschick hat die Fortführung der Untersuchungen unterbrochen. Es klingt so einfach, wenn die Vorrede kurz mittheilt: „Bei dem forstlichen Tentamen, zu welchem ich als Examinator in der Botanik bestimmt war, wurde ich genöthigt, eine Prüfung im Freien abzuhalten und hierbei drei Stunden im kalten Winde und im Regen zu stehen. Die Folge war eine starke Erkältung, welche sich sogleich in einer Entzündung des linken Auges bemerkbar machte und bei der fast beispiellosen Heftigkeit, womit diese auftrat, schon in wenigen Tagen eine totale Netzhautablösung nach sich zog." — Wenn auch nur in zweiter Linie, so ist doch auch unsere Wissenschaft ernstlich an der im Schlusssatz geäusserten Hoffnung betheiligt: „Mit dem gesund gebliebenen Auge werde ich demnächst die verlassenen Arbeiten wieder aufnehmen." Wernich.

Ueber die Scherff'sche conservirte Milch.

Von

Dr. Immanuel Munk in Berlin[1]).

In allen den Fällen, in welchen frische gute Kuhmilch als Ersatz der Muttermilch für Säuglinge und kleine Kinder schwer zu beschaffen ist, oder der Genuss derselben in Rücksicht auf die, zumal im Hochsommer ausserordentlich schnell eintretende saure Gährung mit Recht gefürchtet wird, ferner in den Fällen, wo selbst gute Kuhmilch vom Darm der Säuglinge nicht vertragen wird und zu Störungen der Digestion und damit der Ernährung führt, endlich bei längeren Seereisen macht sich das Bedürfniss nach gut conservirten Milchpräparaten dringend fühlbar. Von letzteren ist wohl am meisten bisher in Aufnahme gekommen die Chamer und Kemptener condensirte Milch, die in der Weise dargestellt wird, dass der, sei es bei 70° C. oder im Vacuum stark concentrirten Milch zur Verhütung von Fäulniss und Gährung die Consistenz eines dicken Syrups mittels eines Zusatzes von Rohrzucker, und zwar 40—50 Grm. pro Liter Milch, gegeben wird. Wenn es auch in einer Reihe von Fällen unzweifelhaft gelingt, allein mit dieser wegen ihres sehr süssen Geschmacks gern genommenen Milch Säuglinge ausreichend zu ernähren, so stimmen doch die Erfahrungen vieler gut beobachtender Aerzte darin überein, dass mit dieser Milch ernährte und scheinbar gut gediehene Individuen eine geringere Resistenz gegen intercurrente Krankheiten zeigen, als solche Kinder, die mit Mutter- oder frischer Kuhmilch grossgezogen werden. Und hiervon giebt man wohl nicht mit Unrecht dem Zusatze des in jener beträchtlichen Menge für den Darm des Säuglings sicherlich nicht gleichgültigen Rohrzuckers Schuld.

Die Möglichkeit, Milch durch Zusatz gährungs- und fäulnisswidriger Stoffe, der Antiseptica: Salicylsäure, Borax u. A. zu conserviren, dürfte practisch wohl kaum in Betracht kommen. Denn wenn auch für die Salicylsäure von Kolbe und für den Borax von Gruber gezeigt worden ist, dass diese Stoffe sehr schnell aus dem Körper wieder eliminirt werden, so dass eine cumulative Wirkung, wie es scheint, kaum zu befürchten ist, so bleibt es doch mehr als fraglich, ob das, was der erwachsene Mensch verträgt, auch dem zarten Organismus eines ganz jungen Kindes zugemuthet werden darf. Bis dieser Nachweis in exacter

[1]) Auszug aus einem in der Deutschen Gesellschaft f. öffentl. Gesundheitspflege (Sitzung vom 21. Juni 1881) gehaltenen Vortrage.

dachte man doch bei diesem Worte gleich an complicirte Apparate und Methoden, mit denen sich zu befassen, der practische Arzt in seinem Kampf um's Dasein mit Publikum und liebenswürdigen Collegen, weder Zeit noch Lust hatte.

Nun fürchten Sie nichts: ich werde Ihnen weder complicirte Maschinen demonstriren, noch habe ich mich gar so weit vergessen selbst etwas Neues der Art zu erfinden: nein, mein Bestreben war stets, der Orthopädie die einfachste Seite abzugewinnen, und sie damit mir selbst, und vielleicht manchem andern Collegen, der sich dafür interessirte, zugänglich zu machen.

Darnach betrachte ich es als selbstredend, dass ich mich bei meinem heutigen Vortrage auf die Besprechung derjenigen Gliederverkrümmungen beschränke, deren Behandlung so einfach ist, dass jeder College mit den geringsten Hilfsmitteln daran gehen, deren Vorkommen ferner ein so häufiges, dass der practische Arzt sich kaum gegen dieselben ablehnend verhalten kann.

Dahin gehören: der Klumpfuss, der Plattfuss, das genu valgum und die Skoliose. Beginnen wir mit dem Klumpfusse. Ueber die Aetiologie desselben sei nur soviel erwähnt, dass es sich zweifellos bei diesem congenitalen Leiden, und nur vom angeborenem Klumpfuss spreche ich, um eine Steigerung der normal-physiologischen Supinations- respective Adductionsstellung des Fusses, oder vielmehr der ganzen Unterextremität im fötalen Leben handelt.

Das Nächstliegende ist darnach natürlich, das Leiden sofort nach der Geburt in Behandlung zu nehmen, um womöglich bis zu der Zeit, in der das Kind laufen lernt, eine normale Stellung herbeizuführen. Diesem frommen Wunsche stellen sich jedoch nicht unerhebliche Hindernisse entgegen, theils bedingt durch die Kleinheit des Objects, theils durch die Zartheit der kindlichen Haut, welche es im Verein mit der wenig wählerischen Art des kleinen Erdenbürgers, seine natürlichen Ausleerungen zu besorgen, unmöglich macht, feste Verbände längere Zeit liegen zu lassen.

Man zog es daher meist vor, mit der ganzen Behandlung so lange zu warten, bis diese Hindernisse beseitigt, bis ferner die ersten Gehversuche des Kindes in physiologischer Weise das Redressement unterstützen konnten.

Erst in neuester Zeit neigt man mehr und mehr der Ansicht zu, den Klumpfuss so früh wie möglich zu behandeln besonders mit Rücksicht auf die nachweisbar sehr raschen Wachsthumsverhältnisse des kindlichen Fusses im ersten Lebensjahre.

Auch ich glaube, dass man die beste Zeit versäumt, wenn man mit der Behandlung des Klumpfusses wartet, bis Knochen, Gelenke und auch Sehnen sich der abnormen Stellung gewissermaassen accommodirt und ihr Wachsthum darnach eingerichtet haben, und stehe deshalb auf dem Standpunkte, den Klumpfuss sofort in Behandlung zu nehmen, wenn ich ihn zu Gesicht bekomme, und sei es am Tage nach der Geburt. Wann wir ein solches Kind zu sehen bekommen, ist ja meist mehr vom guten Willen der Eltern und von der Weisheit der Hebammen, als von unsren eignen Wünschen abhängig. —

Die Pointe der ganzen Klumpfussbehandlung liegt natürlich in dem Zurückbringen des Fusses aus der Supinations- in möglichste Pronationsstellung.

Bei Kindern in den ersten Lebensmonaten kann man es, wie erwähnt, nicht riskiren, erstarrende Verbände anzulegen, respective liegen zu lassen; man ist bei der ganzen Behandlung vorwiegend auf die Hilfe der Angehörigen angewiesen. Eines jener kleinen Schienchen, wie Sie dieselben beim Instrumentenmacher in verschiedenen Modificationen bekommen, meist bestehend aus einer kleinen Hohlrinne mit Fussbrettchen, an dem der innere Rand erhöht ist, wird so angelegt und mit einer Binde befestigt, dass der Fuss in möglichst redressirter Stellung steht. Practischer noch finde ich jene Schienchen aus plastischem Filze, welche man sich selbst anfertigen und vorräthig halten kann. Sie sehen hier einige solcher Schienchen nach einem Vogt'schen Modell[1]). Sie haben den grossen Vortheil, dass sie nach vorheriger Erwärmung in heissem Dampf oder Wasser, viel genauer dem Fusse anliegen, als alle andern.

Die Angehörigen müssen dann Anfangs täglich, später seltener das Schienchen abnehmen; den Fuss reinigen, mit etwas Oel oder Vaseline bestreichen, und dann den Fuss in richtiger Stellung wieder einlegen.

Schon mit dem 3. Lebensmonate kann zu erstarrenden Verbänden geschritten werden, welche selbstverständlich länger liegen bleiben. Benutzt man die Filzschienchen, so kann man auch diese weiter gebrauchen, indem man über dieselben eine Gipsbinde legt.

Die grösste Schwierigkeit bei allen erstarrenden Klumpfussverbänden liegt in dem Redressement und besonders in dem Erhalten der normalen Stellung bis zur Erstarrung. Dieser suchte man theils durch Anlegen eines Bindenzügels, theils durch Aufstemmen der Fusssohle während des Erhärtens, theils durch Redressiren erst während der Erstarrung zu begegnen. Auf alle von verschiedenen Autoren angegebenen Methoden einzugehn, würde mich zu weit führen, alle haben ihre Vorzüge, doch aber auch ihre Unbequemlichkeiten und Nachtheile, ausserdem ist meist bei allen diesen Verbänden eine zu zahlreiche Assistenz nöthig.

Allen den Uebelständen und Schwierigkeiten bei der Anlegung des erstarrenden Klumpfussverbandes habe ich ganz einfach dadurch abzuhelfen gesucht, dass ich mir den Fuss künstlich verlängerte, um einen längeren Hebelarm beim Redressiren zu haben.

Die Methode, welche ich Ihnen hier demonstrire, ist folgende:

Nach Anlegen einer Barchent- oder Flanellbinde wird ein starkes Cigarrenbrettchen, welches nach der Sohle des Fusses zurechtgeschnitten ist, jedoch die doppelte Länge der Sohle hat, auf letztere, nachdem der Fuss redressirt ist, aufgelegt und mit einer Gipsbinde befestigt. Es ist dann eine Leichtigkeit und von jedem Laien ausführbar, den Fuss an diesem verlängerten Hebelarm bis zur Vollendung und

[1]) Siehe P. Vogt „Moderne Orthopädik". Stuttgart. Enke.

Form geliefert ist, erscheint der Genuss einer so versetzten Milch für den Säugling höchst bedenklich, daher der Verkauf einer solchen Milch sanitätspolizeilich zu verbieten ist.

Das Ideal der Milchconservirung ist, ein Verfahren zu ermitteln, bei dem durch physikalisch-chemische Einwirkungen die Zersetzung der Milch ferngehalten wird, ohne dass der Milch etwas zugesetzt, noch entzogen wird. In diese Gruppe gehört ein von den Gebr. Scherff (Berlin und Wendisch-Buchholz) practisch ausgeführtes Verfahren, das der Vortragende auf Veranlassung des Herrn Geh.-Rath Professor Roloff seit nun 15 Monaten geprüft hat. Das Scherff'sche Verfahren (im Princip dem v. Nägeli'schen ähnlich) besteht darin, dass frische gute Kuhmilch, auf Flaschen gefüllt, welch' letztere mit gutgedichteten Korkstopfen verschlossen werden, unter dem Druck von drei Atmosphären einer Temperatur von ca. 100° C. ein bis mehrere Stunden ausgesetzt wird. Alsdann wird zum Zweck sicheren Abschlusses der Aussenluft von der Milch die freie Oberfläche des Korks und der freie Rand der Flaschenöffnung mit einer undurchdringlichen Paraffinschicht überzogen. Das Verfahren ist also eine Combination der schon von Schwann geübten Methode, die Gährungserreger durch Erhitzen auf 100° C. zu ertödten und die so keimfrei gemachte Flüssigkeit gegen den Zutritt von Gährungskeimen aus der Luft abzuschliessen, mit der von Paul Bert gefundenen, Fermente durch stark comprimirte Luft zu vernichten oder wenigstens in ihrer Entwickelung zu hemmen. Bei zweckmässiger und sorgfältiger Ausführung des Verfahrens bleibt so hergestellte Milch Monate lang nicht nur flüssig, sondern sogar durchaus unverändert. Die über Jahresfrist ausgedehnten Beobachtungen und Prüfungen geschahen in der Weise, dass von einer Reihe solcher Flaschen, die gleichzeitig gefüllt und präparirt waren, die eine sofort untersucht wurde, während die übrigen, ohne besondere Vorsichtsmaassregeln der wechselnden Lufttemperatur überlassen, nach einander erst in Zwischenräumen von je mehreren Wochen bis Monaten geöffnet wurden. Die Untersuchung erstreckte sich auf Prüfung der Reaction, des Geschmacks und Geruchs der Milch, sowie auf Feststellung ihres Gehalts an festen Stoffen und speciell an Milchzucker, ist ja der letztere derjenige Stoff, welcher bei der Gährung der Milch zuerst angegriffen wird, daher eine etwaige Veränderung der Milch noch vor dem Eintritt der sichtbaren Gerinnung sich durch eine Abnahme an Milchzucker zu erkennen geben muss. Es hat sich nun herausgestellt, dass auch noch nach Monaten weder die Reaction der Milch noch ihr Gehalt an Milchzucker eine Veränderung erfährt. Die Scherff'sche Milch schmeckt süsslich, aber etwas fade, wie gekochte Milch; sie hat zumeist kein ganz so weisses Aussehen, wie frische Kuhmilch, sondern einen leicht grauen Anflug. Bei längerem, mehrmonatlichem Stehen backt nicht selten der an die Oberfläche gestiegene Rahm klumpig zusammen; man braucht dann nur die Flasche in Wasser von 30—40° C. zu stellen, um Verflüssigung und beim Umschütteln wieder fast gleichmässige Vertheilung der Milchfette zu erhalten.

Wenn sonach die Scherff'sche Milch vom Standpunkt des Chemikers aus als gut conservirt zu erachten ist, so fragt es sich für den Physiologen und den Arzt, wie stellt sich die Verdaulichkeit dieser Milch, welches ist ihr Werth als Nahrungsmittel und speciell für die Ernährung kleiner Kinder? In dieser Hinsicht liegen umfassende Erfahrungen bisher noch nicht vor; vereinzelte Nährversuche mit dieser Milch, von denen bisher nur ein Theil in seinen Resultaten bekannt geworden ist, erwecken indess auch nach dieser Richtung manche Hoffnung. So hat sich in einer Reihe von Fällen von Magendarmkatarrh kleiner Kinder, in denen natürliche Kuhmilch nicht vertragen wurde, sowie als Ersatz der Muttermilch für Säuglinge das Präparat bereits als vortheilhaft erwiesen.

Erhärtung des Verbandes zu erhalten. Das überstehende Stück des Brettchens wird dann abgeschnitten, und, um den Verband vor Insulten zu schützen, eine in Wasserglas getauchte Calicotbinde übergelegt. Statt des Brettchens kann man auch ein Stück plastischen Filzes benutzen.

Für Kinder, die schon umherlaufen, eignet sich am Besten ein Wasserglasverband, der in folgender Weise angelegt wird:

Ueber die Flanellbinde werden einige Lagen einer in Wasserglas getauchten Binde aus Calicot oder Leinwand gelegt, unter die man noch, um eine festere Sohle zu bekommen, ein zugeschnittenes in Wasserglas durchtränktes Stückchen Pappe legen kann. Dann wird redressirt, das erwähnte Brettchen aufgesetzt und mit einer Gipsbinde befestigt, darüber ein Gipsverband. Nach vier bis fünf Tagen schneidet man direct auf dem Brettchen die Gipssohle durch, und kann den ganzen Gipsverband mitsammt dem Brettchen dann leicht entfernen. Sie haben jetzt einen sehr leichten, dauerhaften Verband, auf dem das Kind Wochen, ja Monate lang umherlaufen kann, dabei ist durch den Druck des Brettchens die Sohle eine sehr gleichmässige und zum Gehen geeignete geworden.

Ich wende diese Methode schon seit langer Zeit bei allen möglichen Verbänden an, halte sie auch für nichts Neues, da sie nur dem Roser-schen Gips-Kleisterverbande nachgebildet ist.

Die Frage, ob man dem Redressement die Tenotomie der Achillessehne voraussenden soll, beantworte ich einfach dahin: Man soll dieselbe machen, wenn sie nöthig ist, d. h. wenn sie dem Redressement hinderlich ist. Bei ganz kleinen Kindern ist sie häufig überflüssig, fängt man jedoch mit erstarrenden Verbänden an, so ist es wohl beinahe immer rathsam, diese kleine Operation zu machen. Die Stichwunde wird mit einem Bäuschchen Salicylwatte bedeckt, und darüber gleich der Verband gelegt.

Die Chloroformnarkose ist wohl bei der Tenotomie sowohl, als auch bei den erstarrenden Verbänden überhaupt wünschenswerth, wird ja auch von Kindern vom 3. Lebensmonat ab sehr gut vertragen.

In weitaus den meisten Fällen kommen Sie mit dieser Behandlung, selbst bei älteren Kindern mit sehr hochgradigen Klumpfüssen sehr rasch zum Ziele. Nur hüten Sie sich vor dem zu frühzeitigen Anlegen der Schienenstiefel, wozu die Eltern oft sehr drängen, wenn eine leidlich normale Stellung des Fusses erreicht ist: So lange nicht der Fuss ohne Verband und ohne Schienenstiefel in völlig normaler Stellung stehen bleibt, haben Sie stets in demselben ein baldiges Recidiv zu befürchten. Es liegt dies theils in der Neigung des Fusses die Spitze nach innen zu drehen, theils glaube ich in einer gewissen Schwäche und Verlängerung der Peronäussehnen.

Jedenfalls lassen Sie die Kinder lieber noch einige Monate, auch bei normaler Fussstellung im Wasserglasverbande umherlaufen.

Erwähnen will ich noch die Behandlung jener sehr hochgradigen Fälle von Klumpfuss bei älteren Kindern, oder bei Erwachsenen, welche dieser Behandlungsmethode trotzen. Hier ist ausser der Tenotomie der Achillessehne die neuerdings von Vogt und Bardeleben sehr warm empfohlene offene Tenotomie der Tibialis posticus-Sehne, oberhalb des inneren Knöchels am Platze: nachher Redressement. Kommt man auch damit nicht zum Ziele, so tritt die von Meusel und Schede zuerst gemachte Keilresection aus dem Tarsus in ihr Recht.

Auf diese Operation will ich hier nicht näher eingehen, da der practische Arzt doch wohl kaum in die Lage kommen wird, sie zu machen.

Ich komme zum Plattfusse. Die Entstehungszeit desselben fällt gewöhnlich entweder in die Zeit vor dem 6. Lebensjahre und werden hier meist rhachitische, schwächliche Kinder davon betroffen, oder aber er entwickelt sich bei jungen Leuten in der Pubertätszeit, an deren Unterextremitäten in Bezug auf Gehen und Stehen übergrosse Anforderungen gestellt werden. Im ersten Falle ist es die Weichheit der rhachitischen Knochen, welche jene Abplattung des Fussgewölbes, jene Abductions- und Pronationsstellung bedingt, im zweiten Falle ist es die leicht ermüdende Musculatur, in specie der das Fussgewölbe stützende Tibialis posticus und die kleine Sohlenmusculatur, welche im Zustande der Ermüdung das Fussgewölbe sich selbst überlassen:

Dehnung des Bandapparats, Abflachung des Fussgewölbes, abnormes Wachsthum der einzelnen, das Fussgewölbe bildenden Bausteine sind die natürliche Folge.

Die meisten Plattfüsse sind nur Schönheitsfehler und der häringsduftende Ladenjüngling, der Sie wegen Fussschmerzen consultirt, will gar nicht von Ihnen behandelt sein, wenn Sie die Diagnose „Plattfuss“ stellen, — denn er hofft, durch denselben militärfrei zu werden. Das Beste, was man beim gewöhnlichen Plattfusse, abgesehen von der möglichsten Ruhe des Fusses, thun kann, ist, eine das Fussgewölbe stützende Einlage aus Kork oder Filz, welche, innen hoch, nach aussen abgeflacht, in den Schuh eingelegt wird.

Nur eine Form des Plattflusses, die entzündliche, acute oder contracte, erfordert häufig ein energisches Eingreifen. Es handelt sich bei dieser Form des Plattflusses um sehr rasch auftretende, erhebliche Abflachung des Fussgewölbes bei Leuten in der Pubertätszeit unter Auftreten sehr heftiger Schmerzen in den kleinen Fussgelenken, besonders an einzelnen bestimmten Stellen, später Contractur der Sehnen des Fussrückens.

Ein solcher Patient geht häufig gar nicht oder in stark abducirter und pronirter Fussstellung auf der Ferse.

Man muss diese Form des Plattfusses kennen, zumal derselbe häufig falsch beurtheilt und als Rheumatismus, beginnende Knochen- oder Gelenkentzündung, Distorsion u. s. w. behandelt wird.

Häufig erzielen Sie schon durch Ruhe und local angewandte Kälte genügenden Erfolg, während sich für die schwereren Fälle das Zurückbringen des Fusses in der Chloroformnarcose in möglichste Adductions- und Supinationsstellung empfiehlt. Sie können dabei, um dem Patienten das Gehen bald zu gestatten, auch hier den Gipswasserglasverband anwenden.

Ebenso wie der Plattfuss, gehört auch das Genu valgum zu den sogenannten Belastungsdeformitäten der Gelenke. Es kommt des-

---

Inzwischen lässt sich die Lücke, die sich hier bietet, wenigstens einigermaassen durch den künstlichen Verdauungsversuch ausfüllen. Zwar sind die Verdauungsvorgänge bei kleinen Kindern noch nicht so weit festgestellt, als das für den Erwachsenen der Fall ist, ja man hat sogar guten Grund anzunehmen, dass in dieser Beziehung nicht unbeträchtliche Differenzen in dem Ablaufe der Verdauung im Magen und Darm des Erwachsenen und des Kindes bestehen; indess hat es sich im Grossen und Ganzen gezeigt, dass das Verhalten der Milch im Magen nahezu identisch ist mit dem Verhalten der Milch bei der Digestion mit künstlichem Magensaft. Bekanntlich verhalten sich die Kuhmilch und die Frauenmilch im Magen verschieden; während die Kuhmilch (im Magen wie im künstlichen Magensaft) zu einem mehr weniger zusammenhängenden Kuchen gerinnt, fällt aus der Frauenmilch der Käsestoff nur in feinen Flocken aus. Es liegt nun auf der Hand — und directe Versuche beweisen es auch — dass die Caseinflocken der Frauenmilch eher vom Magensaft dann wieder gelöst werden, als das grobe Coagulum der Kuhmilch, welches dem Angriff des Magensaftes längere Zeit widersteht. Mit Recht wird hierauf die leichtere Verdaulichkeit der Frauenmilch gegenüber der Kuhmilch zurückgeführt und nicht auf die wenig erheblichen Differenzen in der quantitativen Zusammensetzung beider. Die Scherff'sche Milch zeigt nun gegenüber künstlichem Magensaft wie im Magen selbst ein bemerkenswerthes Verhalten. Sie gerinnt, wie Versuche an Hunden zeigten, die 15 Minuten nach der Einführung dieser Milch künstlich zum Erbrechen gebracht wurden, im Magen nicht zu compakteren Ballen wie natürliche Kuhmilch, sondern zu feineren und gröberen Flocken. Behandelt man frische Kuhmilch mit Lab [1]), so gerinnt sie zu einem derben Kuchen; die Scherff'sche Milch kann bei 35° C. mit derselben Labmenge, ja sogar mit einer vielmal grösseren erst nach frühestens 2 Stunden zur Gerinnung gebracht werden, zu einer Zeit, wo die Milch selbst, unter dem begünstigenden Einfluss der höheren Temperatur, schon meist leicht sauer geworden ist und es zweifelhaft bleibt, welcher Antheil an der Caseingerinnung der beginnenden Säurebildung zukommt. Digerirt man Scherff'sche Milch mit Lab und künstlichem Magensaft — Zusatz von ein wenig Glycerinextract der Magenschleimhaut und soviel Salzsäure, dass die Mischung 0,1 Proc. HCl enthält —, so erfolgt binnen Kurzem die Gerinnung des Casein in feinen Flocken, ganz wie dies im Magen des Hundes der Fall ist. Alles dies berechtigt wohl zu dem Schluss, dass die Scherff'sche Milch in ihrer Verdaulichkeit zum mindesten nicht der natürlichen Kuhmilch nachstehen dürfte. Durch Erhitzen der Milch auf 100° C. unter hohem Druck scheint das Casein eine solche Veränderung zu erfahren, dass es dem Casein der Frauenmilch näher kommt [1]).

Gegenüber der condensirten Milch hat die Scherff'sche den unbestreitbaren Vorzug, dass sie überhaupt jedes Zusatzes und speciell des im Darm der Säuglinge leicht in saure Gährung übergehenden Rohrzuckers entbehrt [2]).

[1]) Zu diesen Versuchen wurde ein vorzügliches Präparat „Naturlab“ aus der Fabrik von Dr. Blumenthal (Zehdenickerstr. 20) benutzt, das zu 1 Theil auf 1000 Theile Milch zugesetzt, letztere bei 35° C. in 4 Min. zur Gerinnung bringt.

[1]) Nach den neuesten Untersuchungen von Radenhausen (Zeitschr. f. physiol. Chemie V, S. 13 ff.) soll die Frauenmilch kein Casein, sondern nur Albumin (mit Spuren von Peptonen) enthalten.

[2]) Der Preis der Scherff'schen Milch stellt sich jetzt, wo die Herstellung nur in geringem Umfange stattfindet, auf 45 Pfennige pro Liter; bei einem Consum von ca. 500 L. pro Tag würde die Milch zu 30 Pfennigen pro Liter abgegeben werden können.

halb in denselben Lebensperioden vor, wie der erstere, also in der Zeit vom 2.—5. Lebensjahre und in der Pubertätszeit. In der ersten Lebensepoche ist es die Weichheit der rhachitischen Knochen, welche beim Gehen die normal-physiologische leichte Genu valgum-Stellung allmälig zu so erheblicher Steigerung führt, zumal bei Feststellung des Knies, ohne Zuhilfenahme der Musculatur, die grösste Last des Körpergewichts auf dem Condylus externus beruht.

In der Pubertätszeit finden wir das Genu valgum vorwiegend bei jungen Leuten, welche sehr viel gehen und stehen müssen, Kellner, Bäcker, Dreher etc. Die Musculatur, welche beim Stehen das Knie in gestreckter Stellung erhält, ermüdet, der Mensch streckt sein Knie soweit, um ohne Beihilfe der Muskeln darauf stehen zu können und lässt die Hemmungsapparate wirken. In dieser Stellung ist dann, wie schon gesagt, die äussere Seite des Gelenks die am meisten belastete: das Wachsthum bleibt an diesen Stellen zurück, während die weniger belasteten Theile stärker wachsen; der Bandapparat accommodirt sich, die inneren Seitenbänder werden länger, die äusseren kürzer.

Die Therapie dieser Verkrümmung besteht, abgesehen von der, allerdings meist nicht möglichen Vermeidung der ätiologischen Ursachen, selbstredend in dem Zurückbringen und Zurückhalten des Knies in der normalen Stellung, theils durch fixirende Verbände, Maschinen und operative Eingriffe.

Für die Praxis kommen vorwiegend die fixirenden Verbände in Frage.

Mit der Hüter'schen Methode, welche offenbar den physiologischen Verhältnissen am Meisten entspricht, das Knie in so weit gebeugter Stellung zu fixiren, dass die Deformität ausgeglichen ist, bin ich nicht sehr weit gekommen, da es, wie mir scheint, zu lange dauert, bis die entlasteten Knochen in genügender Weise ihr Wachsthum ergänzen. Auch hat dieselbe den Nachtheil, dass die Kinder mit krummem Knie entweder gar nicht gehen können oder nur hinkend, ein Umstand, der ja möglicherweise auch auf die Stellung des Beckens und der Wirbelsäule dauernd einen ungünstigen Einfluss ausüben könnte.

Ich wende vorwiegend zwei Verfahren an, entweder das Redressement in mehreren Etappen durch Bindezügel oder das forcirte mit Abreissen der Ligamenta lateralia externa.

Ersteres genügt für die leichteren Fälle jüngerer Kinder und geschieht in folgender Weise:

Nach Einwickelung des Beins, von den Knöcheln ab bis über die Mitte des Oberschenkels hinaus in eine weiche Binde, wird von Innen her ein breiter, starker Bindenzügel um das Knie gelegt, während Sie auf der Aussenseite stehen, dann wird bei fixirtem Oberschenkel und Fuss der obere Theil des Bindenzügels dicht am äusseren Rande der Kniekehle durch einen Schlitz des unteren gezogen, der letztere wagerecht, sehr stark, der obere senkrecht nach unten, leicht angezogen, um ein „in die Höhe schnappen“ des Knies zu verhüten. Eine leichte Beugungsstellung begünstigt dabei das Redressement ungemein. Dann wird ein erstarrender Verband angelegt, und der Bindenzügel abgeschnitten.

Diese Methode wende ich da an, wo das Gelenk noch nachgiebig ist, wo man schon beim ersten Verbande eine leidliche Stellung erzielen kann. Bei allen hochgradigeren und älteren Fällen kommt man mit dem gewaltsamen Redressiren entschieden rascher zum Ziele.

Die einfachste Art desselben, wie ich sie auf der Prager Gussenbauer'schen Klinik zuerst gesehen, ist folgende: Sie legen den betreffenden Unterschenkel mit seiner Aussenfläche auf Ihre rechte Schulter, lassen das Becken fixiren und fassen dann mit beiden Händen über den inneren Theil des Kniegelenks weg. Durch ruckweises Geraderichten reissen Sie dann die Ligamenta lateralia externa an ihren Ansatzpunkten ab. Sie können auf diese Weise eine riesige Kraft entwickeln und oft das Genu valgum der Pubertätszeit so noch in einer Sitzung redressiren. Dann wird ein fixirender Verband angelegt. Wollen Sie dem Patienten das Gehen erleichtern, so können Sie auch den beschriebenen Gipswasserglasverband anwenden.

Irgend welche Nachtheile habe ich von diesem gewaltsamen Verfahren nicht gesehen.

Haben Sie nun auf die eine, oder die andere Weise das Genu valgum grade gestreckt, so müssen Sie dafür sorgen, dass keine Recidive entstehen. Das Gelenk bleibt auf der Aussenseite meist noch lange recht schlaff und wackelig, theils wegen der abgerissenen Bänder, theils weil die vorher abnorm belasteten Theile doch nicht rasch genug nachwachsen. Sie benutzen hierzu entweder die gewöhnlichen Genu valgum-Maschinen oder, wenn diese zu theuer sind, legen Sie einen zweitheiligen Wasserglasverband an, der das Knie frei lässt und dessen zwei Theilstücke durch seitliche Schienen verbunden sind.

In einem solchen Verbande muss denn der Patient so lange umher gehen, bis das Gelenk fest genug geworden.

Für sehr hochgradige Fälle besonders bei Erwachsenen, bleibt zur Beseitigung der Deformität oft nichts übrig, als der operative Eingriff, entweder die subcutane Durchsägung des inneren Condylus im Gelenk, nach Ogston, oder die keilförmige Resection der Tibia unterhalb des Gelenks nach Schede und König.

Die Ogston'sche Operation halte ich für die einfachste und relativ am wenigsten eingreifende, doch stehen derselben bei wachsenden Individuen theoretisch Bedenken in Betreff des Wachsthums entgegen, da man die Epiphysenlinie in ihrer Continuität durchtrennt.

Ich selbst habe bei zwei Fällen, die ich vor über drei Jahren operirte, allerdings bis jetzt keine Wachsthumsstörungen gesehen, doch glaube ich, sind die theoretischen Bedenken schwerwiegend genug, um die Operation bei jugendlichen Individuen zu perhorresciren.

Bei solchen ist die Resection eines Keils aus der Tibia dicht unterhalb des Gelenkes am Platze. Obwohl ich selbst mehrere hochgradige Genu valga auf diese Weise mit gutem Erfolge operirt habe, stehe ich heute doch auf dem Standpunkte, dass diese Operationen bei Kindern wohl immer unnöthig sind, da man mit dem forcirten Redressement in allen Fällen auskommen wird. Bei Erwachsenen halte ich, wie gesagt, die Ogston'sche Operation für die rationellste und am wenigsten eingreifende.

Die wichtigste und häufigste Belastungsdeformität der Gelenke ist die Skoliose. Ueber Aetiologie und Wesen derselben zu sprechen, erlassen Sie mir wohl, zumal sich diese nicht in Kürze abhandeln lassen. Auch muss ich gestehen, ist mir, je mehr ich mich mit der Skoliose beschäftige, gar Manches in dieser Beziehung unklarer geworden, Dinge, auf die näher einzugehen, mich zu weit führen würde. Ich will deshalb vorwiegend die therapeutische Seite der Skoliose betrachten.

Wie Sie wissen, hat der Amerikaner Sayre durch die Erfindung seiner Gipsjacke einen neuen Anstoss für die active Behandlung der Skoliose gegeben und wenn die Erfindung Sayre's auch nicht alles das gehalten hat, was man sich von ihr versprach, so ist der Umstand, dass dieselbe einmal wieder dem grösseren ärztlichen Publikum einen Impuls gab, sich mit der Sache zu beschäftigen, schon von ausserordentlichem Werthe. Haben wir uns doch früher fast Alle der Behandlung der Skoliose gegenüber ablehnend verhalten. Der beste Rath, den wir den armen Kranken geben konnten, eine orthopädische Anstalt aufzusuchen, konnte leider von den wenigsten befolgt werden, meist wurde von den Eltern ohne Kritik ein Geradehalter gekauft und wenn dieser nicht bald die Verkrümmung besserte, bei Seite geworfen: „es war eben einfach nichts zu machen“.

Das Princip des Sayre'schen Verbandes besteht bekanntlich in dem forcirten Redressement der Wirbelsäule durch die eigene Körperschwere, und Anlegung eines fixirenden Verbandes in dieser Stellung.

Machen wir uns die Aufgabe, welche wir bei der Skoliosentherapie, abgesehn von der Prophylaxe und Allgemeinbehandlung, zu erfüllen haben, klar, so sind dies, um das von Schildbach aufgestellte Schema zu gebrauchen, im Wesentlichen folgende:

1. Dehnung der auf der concaven Seite verkürzten Weichtheile.
2. Entlastung der einseitig comprimirten Wirbel.
3. Abflachung der verkrümmten Thoraxseite und Hebung der abgeflachten.
4. Uebung und Kräftigung derjenigen Muskeln, welche bei Herstellung und Erhaltung der normalen Form und Haltung mitzuwirken haben.

Das Sayre'sche Corsett erfüllt die beiden ersten Aufgaben in ausgezeichneter Weise, kann auch bei geeigneter Anwendung, worauf ich noch zurückkomme, die dritte erfüllen, aber bei der vierten sieht es schlecht aus. Gerade die Schwäche und leichte Ermüdung der Rückenmusculatur spielt aber bei der Aetiologie der Skoliose eine grosse Rolle: die Kinder knicken ein, wenn ihre Musculatur nicht mehr im Stande ist, die Wirbelsäule grade zu halten. Beim Gipscorsett sehn Sie Analoges. Hat das Kind einige Monate lang ein solches in der möglichst redressirten Stellung getragen, nehmen wir es dann ab, so werden Sie stets finden, dass sich die Patienten unbehaglich fühlen, sie verlieren den Halt, den sie durch den Verband hatten, und ihre Musculatur ist zu schwach, um die vorher künstlich erhaltene gerade Stellung der Wirbelsäule zu behaupten.

Ich glaube deshalb, dass man mit dem Sayre'schen Gipscorsett eine Skoliose, abgesehen vielleicht von ganz leichten Fällen, niemals wird völlig heilen können.

Um eine solche definitive Heilung d. h. die Möglichkeit, dass der Patient auch ohne jeden Stützapparat seine Normalstellung inne hält, zu erreichen, müssen wir auch die vierte Aufgabe der Skoliosentherapie „die Kräftigung und Uebung der bei der Erhaltung dieser Stellung in Betracht kommenden Muskeln“ lösen.

Meine jetzt geübte Therapie der Skoliose besteht wesentlich in Folgendem:

Zuerst lasse ich drei Monate lang ein Gipsjaquet tragen, dann lege

ich sofort ein Filzjaquet an, welches nur am Tage getragen wird, und lasse eine Anzahl gymnastischer Uebungen machen, um theils die Musculatur im Allgemeinen, theils besonders die bei der Skoliose in Betracht kommende, zu kräftigen. Selbstverständlich muss man so einfache Uebungen wählen, dass sie von jedem Kranken leicht ausgeführt und von jedem Arzte controlirt werden können.

Ich muss mich darauf beschränken, sie nach den einzelnen Typen der Skoliose Ihnen vorzuführen, während sie für den einzelnen Fall häufig noch modificirt werden müssen.[1])

Für die gewöhnliche habituelle Dorsalskoliose sind dies folgende Uebungen:

1. Der linke Fuss wird auf einen Schemel gestellt, die linke Hand über den Kopf gelegt, der rechte Arm mit einer Hantel beschwert, wagerecht ausgestreckt. Tief Athmen.

2. Rechte Hand fest auf die vorspringende Rippenwölbung möglichst nach hinten aufgesetzt, linke Hand auf die linke Hüfte fest aufgesetzt. Tief Athmen. In dieser Stellung lasse ich pendelförmige, schaukelnde seitliche Bewegungen des Oberkörpers machen.

3. Für Fälle, in denen das Schulterblatt stark abgerückt und nach Aussen steht, folgende: Drehen des rechten Armes in halbhoher Stellung nach hinten, linken Arm wagerecht ausgestreckt. Beide Hände mit Hanteln beschwert. Tief Athmen, Bewegung nach rechts und hinten.

Für die linksseitige Dorsalskoliose empfehle ich vorwiegend folgende Uebung: Linke Hand fest auf die vorspringende Seite, möglichst weit nach hinten, rechte Hand mit einer Hantel beschwert nach vorn und aussen gestreckt. Möglichst starke Beugung nach links und hinten. Dabei kann der linke Ellenbogen etwas gestützt werden. Tief Athmen.

Sie müssen bei allen diesen Uebungen eins festhalten, dass die Wirbelsäule möglichst in die umgekehrte abnorme Stellung gebracht wird, also z. B. eine rechtsseitige Dorsalskoliose, mit linksseitiger lumbaler, muss in eine linksseitige dorsale und rechtsseitige lumbale durch die eigene Kraft des Patienten gebracht werden. Wenn er dazu auch lange Zeit seine Hände mitwirken lassen muss, so wird er doch allmälig dahin gelangen auch ohne diese mit Rücken und Thoraxmusculatur allein die Normalstellung der Wirbelsäule und und des Brustkastens zu erzwingen und zu erhalten. Halten Sie dies fest, so werden Sie die für jeden einzelnen Fall geeigneten Uebungen sehr leicht finden: ich habe ihnen natürlich nur einige typische vorführen können. Um die Wirkungen derselben zu controliren, muss man natürlich die Patienten mit entblösstem Oberkörper vor sich haben.

Ausser diesen Uebungen lasse ich noch den Hang am schwebenden Reck in seinen verschiedenen Formen ausüben, auch kräftigere Kinder an den betreffenden Arm der concaven Seite hängen.

Leicht können Sie noch den schiefen Sitz hinzufügen, auch unter Umständen die Barwell'sche Schlinge.

Für leichte Fälle von Skoliose kommen Sie mit dem Filzjaquet und den gymnastischen Uebungen allein aus. In sehr hochgradigen älteren Fällen erreichen sie selbst bei Erwachsenen meist durch das Gipsjaquet allein kosmetisch noch ausserordentlich viel: eine ganz erhebliche Verbesserung der Körperhaltung und ausserdem, wie ich dies häufig gesehn, eine bedeutende Verringerung der durch hochgradige Skoliosen bedingten Störungen in Athmung, Circulation, Verdauung und Nervenleitung. Die kräftigere Musculatur Erwachsener ermöglicht es dann sehr häufig, dass dieselben die in dem Verbande inne gehabte verbesserte Stellung auch ohne denselben weiter behalten.

In manchen Fällen wechsele ich mit dem Tragen von Gips- und Filzjacken ab, wenn ich mich überzeuge, dass die Streckung der Wirbelsäule in der Filzjacke nicht die genügenden Fortschritte macht.

Ueber die Technik der Anfertigung von Gips- und Filzjacken sei es mir gestattet, noch Einiges zu erwähnen, ich setze dabei voraus, dass im Allgemeinen die Technik bekannt ist.

Als Unterlage für die Gipsjaquets benutze ich nur für jeden einzelnen Fall gefertigte gut sitzende Flanelljacken, in welche an den Aermeln und am unteren Ende dicke Gummischläuche eingelegt sind. An diesen Stellen sowohl als an dem Halstheile sind ausserdem ca. 2 Zoll breite Flanellmanschetten angenäht, welche nach Anlegung des Verbandes mit Wasserglas getränkt und umgeschlagen werden, um das geringste Abbröckeln des Verbandes zu verhüten. Zu eben diesem Zwecke wird der ganze Verband mit einer Wasserglasbinde überzogen.

Die Unterlage von Flanellbinden, sowie selbst der Tricotjacken halte ich für nicht ganz unbedenklich wegen des Decubitus, zumal durch letztere stets etwas Gips durchdringt. Ich selbst habe Decubitus unter weit über 300 Gipsjacken, die ich anlegte, erst zweimal gesehn, und zwar unter meinen ersten 10 Fällen — selbstverständlich waren dieselben auf eine noch mangelhafte Technik zurückzuführen. — Sehr grossen Werth lege ich auf die Stellung im Verbande.

Der Arm der convexen Seite wird stets stark in halbhoher Stellung nach hinten rotirt, um ein Anliegen des Schulterblattes zu erzielen. Schulterstützen benutze ich gar nicht, weil sie die Schultern zu sehr in die Höhe ziehen. Die concave Seite wird mit einer Lage Watte unter dem Gipsverbande bedeckt, um dieser stärkere Athemexcursionen zu gestatten, während die convexe festgestellt ist. Der Zug der Athembewegungen folgt dann der umgekehrten Schraubenwindung der Wirbelsäule, in der die Skoliose entstanden ist. Auf diese Athemgymnastik im Gipsverbande lege ich den allergrössten Werth. Um sich vor Ungeziefer zu schützen, taucht man die Flanelljacke, welche untergelegt wird, vorher in Acet. Sabadillae, lässt auch hie und da etwas von dieser Flüssigkeit in den Verband laufen.

Die Filzjaquets lasse ich aus gewöhnlichem starken Filze nach genauem Maasse vom Schneider anfertigen, dann mit der Bruns'schen Schellaklösung tränken und trocknen. Dann werden dieselben in heissem Dampf erweicht und in redressirter Stellung der Wirbelsäule angelegt. Meist lasse ich, um die erwähnten gymnastischen Uebungen zu machen, das Jaquet Abends abnehmen und erst früh wieder anziehen. Beim Anlegen durch die Angehörigen lasse ich das Kind entweder mit dem Flaschenzuge in die Höhe ziehen, oder auch nur sich auf die Fussspitzen stellen. Alle paar Monate wird der Verband wieder erwärmt der Körperform angepasst.

Der wesentliche Vortheil der Filzjaquets vor allen Gradehaltern ist der, dass ersteres seine Stützpunkte am ganzen Rumpf findet, während letzterer sich nur auf bestimmte Partien desselben stützen kann.

Entschuldigen Sie, meine Herren, wenn ich, ohne Ihnen wesentlich Neues zu bieten, Ihre Geduld so lange in Anspruch nahm, aber ich hielt diese Dinge für wichtig genug, um in einer grösseren ärztlicheu Versammlung ausführlich besprochen zu werden.

Der Zug der Zeit ist leider auf die Zersplitterung unserer ärztlichen Disciplinen in Specialitäten gerichtet: aber so segenbringend dies auch für die Wissenschaft sein mag, so wenig wünschenswerth ist es für den practischen Arzt. Gerade die hohe Allgemeinbildung unseres ärztlichen Standes, dies „in allen Sätteln gerecht sein", ist es ja, was denselben so hoch über den anderer Länder erhebt, und diesen Standpunkt, meine Herren, sollten wir uns durch das Ueberwuchern der massenhaften Specialitäten nicht verkümmern lassen. Leider ist es in manchen grossen Städten schon beinahe so weit, dass der practische Arzt kaum noch etwas anderes ist als — Agent des Specialisten. Diesem Unfuge entgegen zu steuern, ihn mit allen Mitteln zu bekämpfen, halte ich für eine wesentliche Aufgabe der practischen Aerzte, denen an der Würde ihres Standes etwas gelegen.

Darum habe ich gerade jenes Kapitel zu meinem heutigen Vortrage gewählt, weil ich wusste, dass der Orthopädie gegenüber die meisten Collegen sich ablehnend verhalten, blos weil sie sich nicht bewusst sind, was sie hier mit den einfachsten Mitteln leisten können. Dies Ihnen zu zeigen war mein Hauptzweck, und wenn ich nur einen oder den andern von Ihnen angeregt habe, sich in seiner ärztlichen Thätigkeit der Orthopädie anzunehmen, so bin ich von dem Erfolge meines Vortrags befriedigt.

Seien sie versichert, wenn Sie einmal begonnen, Sie werden an Ihrer Arbeit Lust und Freude, an Ihren Resultaten Befriedigung finden.

III. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

3.

Im Anschlusse an die Virchow'sche Rede gebe ich in Folgendem Analysen der anderen Ansprachen in den allgemeinen Versammlungen.

Herr Billings, Generalarzt der Armee der Vereinigten Staaten, sprach über „unsere medicinische Litteratur".

Nach gewöhnlicher Annahme, die durch Prüfungen von Bibliographien und Catalogen der hauptsächlichsten medicinischen Bibliotheken gerechtfertigt erscheint, beträgt die medicinische Litteratur $^1/_3$ der gesammten Weltlitteratur. Sie umfasst zur Zeit über 120,000 Bände und 240,000 Brochüren und wächst jährlich um ca. 15000 Bände und 2500 Brochüren.

Gegenwärtig leben auf der Erde ca. 180,000 studirte Aerzte, von denen ungefähr 11,600 litterarisch produciren, und zwar in den Vereinigten Staaten 2800, Frankreich und Colonien 2600, Deutschland und Oesterreich 2300, Grossbritannien und Colonien 2000, Italien 600, Spanien 300, die übrigen 1000, während approximativ in Amerika 65,000, Grossbritanien 35,000, Deutschland und Oesterreich 32,000, Frankreich 26,000, Italien 10,000, Spanien 5000, in den übrigen Ländern 17,000 Aerzte leben. Hiernach ist die Zahl der litterarisch thätigen

[1]) Der grösste Theil dieser Uebungen stammt aus der Bonner chirurgischen Klinik und ist in einer Dissertation von Willy Meyer veröffentlicht.

Aerzte verhältnissmässig am grössten in Frankreich (6—700 Dissertationen jährlich), am geringsten in den Vereinigten Staaten. Nach Ausscheidung von Schriften über populäre Medicin, Pharmacie und Zahnheilkunde bleiben für die eigentliche Medicin jährlich 1000 Bände und 1600 Brochüren.

Das specielle Charakteristische der Litteratur der Gegenwart liegt in den Journalen und Archiven, so auch in der Medicin. In ihnen sind die neuesten Beobachtungen enthalten, sie sind die treuesten Repräsentanten der Tagesströmung und die ausschliessliche wissenschaftliche Nahrung einer grossen Menge von Aerzten. Sie bilden ungefähr die Hälfte der gesammten medicinischen Veröffentlichungen und erreichten im Jahre 1879 655 Bände, wovon die Vereinigten Staaten 156, Deutschland 129, Frankreich 122, Grossbritannien 84, Italien 65 und Spanien 24 producirten, d. h. eigentliche Medicin. In demselben Jahre war die Zahl derjenigen Originalartikel, die der Erwähnung im „Index medicus“ werth erschienen, etwas über 20,000. Manche der Journale führen nur ein kurzes Leben aber die Totalsumme ist im steten Wachsen.

Im Jahre 1879 erschienen 167 Bücher und Brochüren und 1543 Journalartikel über Anatomie, und Physiologie und Pathologie, wovon die meisten in Deutschland. Die practische Seite der Medicin behandelten in derselben Zeit 1200 selbstständige Werke und 18,000 Journalartikel, wovon die meisten in Frankreich. Speciell die Hygiene ist in den letzten 2 Jahren litterarisch sehr reich bedacht worden.

Wenn wir offen sein wollen, so müssen wir gestehen, dass augenblicklich Deutschland in der wissenschaftlichen Medicin die Führung hat, und dass die heranwachsende Generation von Aerzten deutsche Physiologie studirt.

In den letzten 10 Jahren hat sich die Litteratur Frankreichs, Deutschlands, Grossbritanniens und der Vereinigten Staaten viel mit der Frage des medicinischen Studiums und seiner Verbesserung beschäftigt. Und wenn auch noch wenig factisch erreicht ist, schon der lebhafte Antheil, den diese Frage findet, ist ein gutes Zeichen für die Zukunft.

Während wir in der wissenschaftlichen, theoretischen Medicin Schüler der Deutschen sind, kann dies von der therapeutischen, äusseren wie inneren, nicht behauptet werden. Hier arbeitet hauptsächlich jedes Land für sich, sich richtend nach der eigenen Individualität.

Doch weder der Werth noch die Richtung der medicinischen Tageslitteratur kann richtig erkannt werden, wenn wir nur auf sie allein Rücksicht nehmen. Sie ist ein Theil der allgemeinen Geistesströmung und nur in Verbindung mit derselben zu würdigen. So ist denn die Klage laut geworden, dass die Wissenschaft zu materiell sei, dass das Nützlichkeitsprincip vorherrsche, dass auch hier der Idealismus dem Realismus unterliege, und zwar besonders in Amerika. Doch scheint diese Ansicht zu pessimistisch. Freilich hat sich die Wissenschaft vielfach mit dem practischen Leben verbunden, aber auch der reinen Wissenschaftsmänner haben wir eine nicht geringe, wachsende Anzahl.

Die Trennung des biologischen Studiums von der practischen Medicin hat ihre Vortheile und ihre Nachtheile, doch überwiegen die ersteren weit. Aber ist es nicht von Nachtheil für ihre eigene Wissenschaft, wenn die Biologen sich zu vollständig von der practischen Medicin trennen? Die Natur experimentirt in unseren Krankenhäusern in einer Weise, die im Laboratorium nicht copirt werden kann.

Ein Vergleich der Bibliographie vor 20 oder 30 Jahren mit der unserigen constatirt das mächtige Anwachsen der verschiedenen Specialitäten in der Medicin. Das hat sein Gutes und sein Schlechtes. Das letztere kommt auf solche Specialisten, die keine genügende allgemeine Ausbildung genossen haben, welche gerade ihnen am nöthigsten ist. Wir müssen aber nicht vergessen, dass die meisten Menschen das Feld ihrer Thätigkeit beschränken müssen, wenn sie Erfolg wünschen, und viele neue Gedanken und Entdeckungen verdankt doch die Medicin den Specialisten. Aber auch für die medicinische Litteratur in anderer Beziehung sind die Specialisten von grossem Nutzen, da sie die eifrigsten Büchersammler sind und in ihrer Specialität eine Vollständigkeit erreichen können, die für allgemeine Sammlungen bei dem ungeheuren noch immer wachsenden Materiale fast zur Unmöglichkeit gehört.

Sollte die Production so fortfahren, so müsste einmal die Zeit kommen, wo unsere Bibliotheken zu Städten heranwüchsen und jeder, der nicht Auctor, mit Catalogisiren und Beaufsichtigen der Sammlungen beschäftigt wäre. Denn während in der organischen Welt Alles entsteht und vergeht — litera scripta manet, auch die schlechtesten; da ist keine Excretion der schlechten und abgenützten Theile. Und leider haben wir deren eine grosse Menge, so gross, dass Mancher von dem Gebrauche einer Bibliothek abgeschreckt wird.

Und wie wenige Menschen verstehen eine Bibliothek richtig zu gebrauchen. Redner ergeht sich hier in längeren und interessanten Ausführungen über Anlage und Gebrauch von Catalogen, deren Analyse hier zu weit führen würde. Er empfiehlt für Studenten einen practischen Unterricht in Bibliotheken, um mit Catalogen umgehen zu können. Ohne solchen Unterricht verschwendet der Student wie auch der Gelehrte zu viel Zeit im bibliographischen Suchen.

Die Wissenschaft der Medicin beruht wie andere Wissenschaften auf der Classificirung der Thatsachen, auf der Vergleichung und Differenzirung der Fälle. Ein grosses Hinderniss in der Entwicklung der Medicin ist nun die Schwierigkeit zu bestimmen, welche Fälle haben genügende Aehnlichkeit um verglichen werden zu können, eine Schwierigkeit, die wiederum hauptsächlich von ungenügender und irrthümlicher Registrirung der beobachteten Erscheinungen abhängt. Unvollkommenheit der Registrirung beruht aber erstlich auf Unwissenheit des Beobachters, zweitens auf dem Mangel an geeigneten Mitteln zur präcisen Registrirung, und drittens auf der confusen und fehlerhaften Beschaffenheit unserer Nosologie und nosologischen Classificirung. Was den ersten Punkt betrifft, so giebt es sehr wenige Menschen, die richtig sehen und das Gesehene richtig beschreiben können. Als Beweis diene, wie lang es dauerte, bis wir Masern und Scharlach unterscheiden lernten. Diesen ärztlichen „Blick“ können wir nicht erzeugen, aber wir können doch die Beobachtungsgabe unterstützen, weniger dadurch, dass wir in Büchern darlegen, was da und dort zu beobachten ist, als dadurch, dass wir deutlich auseinandersetzen, was Factum, was Hypothese, was vollständig unbekannt.

Der zweite Punkt, der Mangel an Mitteln, accurate Aufzeichnungen zu machen, wird von Jahr zu Jahr geringer. Wir haben grosse Fortschritte darin gemacht, so dass, was wir sehen, wir im Ganzen und Grossen so verzeichnen können, d. h. ohne Subjectivität nur nach objectiven Symptomen, dass auch unsere Nachkommen es zum grossen Theile sehen können, wodurch die medicinische Literatur des letzten Viertels des 19. Jahrhunderts werthvoller werden wird als alle vorhergehende. Denken wir nur an die Temperaturbestimmungen, die Excretionsuntersuchungen, Auscultation und Percussion, Blutzählungen. Die Verbindung der Medicin mit den physikalischen Wissenschaften wird von Jahr zu Jahr enger, und die Methoden dieser sind auch in der Medicin auzuwenden, um vollständig objective Resultate zu erreichen.

Die dritte Schwierigkeit, unsere confuse und fehlerhafte Terminologie, wird Jeder zugeben. Wenn man medicinische Aufzeichnungen prüft, muss man immer bedenken, dass, um manche Ausdrücke zu verstehen, man wissen muss, was der Schriftsteller damit gemeint hat. So geht es z. B. bei der Gastro-enteritis, dem Croup, den Scropheln.

In alten Zeiten, als der Stand des Arztes oder eine medicinische Specialität in gewissen Familien erblich war, herrschte zugleich über Kuren und Heilmittel ein tiefes Geheimniss, das die Besitzer derselben bewahrten, aus Furcht, durch ihre Veröffentlichung an Macht einzubüssen. Das hat sich jetzt geändert. Jeder Arzt beeilt sich, seine Entdeckungen und ausserordentlichen Kenntnisse zu veröffentlichen, selbst wenn letztere weder ausserordentliche noch Kenntnisse sind. Es fehlt etwas Selbstkritik. Für das Individuum und in noch höherem Grade für eine Nation oder Rasse ist ihre Literatur das dauerhafteste Denkmal. Und so repräsentirt in unseren grossen Bibliotheken jeder der Folianten oder niedlichen kleinen, schön schwarz gedruckten Brochüren der ersten 2 Jahrhunderte des Druckes, oder der billigen und unansehnlichen Bände der Jetztzeit mit ihrem scrophulösen Papier und abscheulichen Drucke in grossem Umfange das Leben eines Collegen und die Früchte seiner Arbeiten — und aus seinen Früchten lernen wir ihn kennen. —

Herr Pasteur aus Paris hielt einen Vortrag über „die Keimtheorie“.

In der Einleitung hob er hervor, dass er ohne die Absicht, eine Ansprache zu halten, nach London gekommen sei, nur in der Hoffnung hier zu lernen und sich zu vergewissern, welchen Platz jetzt die Keimtheorie in der Medicin und Chirurgie einnehme. Seine Beobachtungen in letzterer Beziehung überträfen nun alle seine Erwartungen. Er sei so glücklich, seinen Dank darbringen zu können durch Mittheilung eines neuen Fortschritts in dem Studium der Microbie, nämlich in ihrer practischen Anwendung zur Verhütung übertragbarer Krankheiten, und zwar als Vaccination bei Hühnercholera und Milzbrand.

Von ersterer möge zuerst die Rede sein. Wir nehmen einen an Hühnercholera in den letzten Zügen liegenden Vogel und tauchen in dessen Blut das Ende eines feinen Glasstabes. Hiermit berühren wir eine vollkommen klare, bei einer Temperatur von 115° C. vollständig von allen von aussen etwa eingedrungenen Keimen befreite Hühnerbrühe. In kurzer Zeit wird bei einer Temperatur von 25 bis 35° die Flüssigkeit sich trüben und mit kleinen, 8gestalteten Microben anfüllen. Hiervon nehmen wir wieder einen Tropfen und setzen ihn eben solcher Brühe zu — dieselbe Erscheinung; hiervon wieder eine Uebertragung mit demselben Erfolge, und so weiter 100 und 1000 mal. Nach 2—3 Tagen verschwindet die Trübung der Flüssigkeit, und ein Sediment schlägt sich auf dem Boden des Gefässes nieder. Jetzt hat also die Entwicklung der kleinen Organismen, die zu Boden gefallen sind, aufgehört und die Flüssigkeit wird in diesem Zustande, vorausgesetzt, dass das Eindringen von Keimen aus der Atmosphäre ausgeschlossen ist, Monate lang verweilen.

Die Giftigkeit aller dieser Culturen ist vollkommen gleich der des infectiösen Blutes selbst, Vögel, mit ihr geimpft, sterben eben so schnell und unter denselben Symptomen. Die Wirksamkeit der Culturen hängt aber davon ab, dass bei ihrer Präparirung keine grösseren Zwischenpausen gemacht werden. Lassen wir dagegen z. B. von der 100. zur 101. einen längeren Zeitraum, 1, 2, 3, 10 Monate, verstreichen, so haben wir bei Thierimpfungen ganz andere Resultate. Die Giftigkeit hat sich verringert, und zwar in dem Grade, je grösser die Culturzwischenräume waren, so dass von 10 geimpften Hühnern jetzt nur 8 oder 6 oder 4 oder gar keines stirbt. Die Wirksamkeit des abgeschwächten Virus zeigt sich dann nur local in den Muskeln oder ist überhaupt gleich Null. Impfen wir nun Hühner mit abgeschwächtem Virus, so sind sie eine längere Zeit gegen Impfungen mit virulentem Virus vollkommen immun und eben so gegen Ansteckungen — also dasselbe Resultat wie bei Vaccineimpfungen. Die Abschwächung der Cultur während des langen Zwischenraumes von der einen zur anderen ist wahrscheinlich durch den Sauerstoff der Luft bewirkt.

Diese Resultate führten den Vortragenden dazu, ähnliche Untersuchungen mit der Vaccination des Milzbrandstoffes anzustellen. Bei der Cultur verhält sich die Microbe des Anthrax anders als die der Hühnercholera. Sowohl im Thierblute als in den Culturen erscheint sie als durchsichtige mehr weniger segmentirte Faser. Setzt man solche Flüssigkeit der Luft aus, so zeigt sie nach 48 Stunden Keimkörperchen, die mehr oder weniger regelmässig den Fasern angelagert sind. Nach und nach schwindet mit der Flüssigkeit die Verbindung zwischen ihnen, und zuletzt zergehen sie zu Keimstaub. Lässt man diesen keimen, so entstehen wieder die Faserformen, selbst nach Verlauf von Jahren. So hat Vortragender die Keime in Gruben entdeckt, in welchen an Milzbrand gestorbene Thiere vor 12 Jahren vergraben waren, und ihre Cultur war so virulent wie das Blut von an Milzbrand gestorbenen Thieren.

Eine grosse Schwierigkeit ergiebt sich, fährt Redner fort, wenn wir unsere Methode der Abschwächung durch den Sauerstoff der Luft auf die Microben des Anthrax anzuwenden versuchen, da ihre Bildungsweise, wie wir vorhin gesehen, in anderer Weise wie die der Hühnercholera vor sich zu gehen scheint. Bei genauer Beobachtung ergiebt sich aber, dass kein reeller Unterschied zwischen der Entwickelung des Keimes des Milzbrandes und desjenigen der Hühnercholera besteht. Es war daher zu hoffen, diejenige Schwierigkeit, welche sich ergiebt, wenn wir verhindern wollen, dass die Anthraxmicrobe Keimkörperchen producirt, zu überwinden und sie in diesem Zustande in Berührung mit Sauerstoff Tage, Wochen, Monate zu halten. Das Experiment glückte. In der neutralen Hühnerbrühe ist die Anthraxmicrobe nur bis zu 45° C. cultivirbar, leicht ist die Cultur bei 42° oder 43°, doch treibt dann die Microbe keine Sporen. Folglich ist es möglich in Berührung mit reiner Luft von 42° oder 43° C. eine Bacteriencultur ohne Keim zu erreichen. Nun ergiebt sich Folgendes. Nach 4 oder 6 Wochen wird die Cultur unwirksam, stirbt ab, bis zu dieser Zeit aber lebt sie, hat jedoch je nach dem Zeitraume ihres Bestehens einen Theil ihrer Virulenz verloren, und bei Impfung mit derselben erleben wir dieselben Erscheinungen wie bei der Hühnercholera — wir haben eine Vaccine gegen den Milzbrand.

Diese Experimente sind insofern von dem grössten Interesse, als wir hier einen Beweis haben, dass wir im Besitze einer allgemeinen Methode der Präparirung von Virusvaccine sind, welche auf der Action des Sauerstoffes und der Luft beruht, d. h. einer cosmischen Kraft, die überall auf der Oberfläche der Erde existirt. Uebrigens ist schon ein practischer Versuch mit der Vaccination gegen Milzbrand gemacht worden. In Frankreich gehen jährlich Thiere im Werthe von 20,000,000 Frs. an Milzbrand zu Grunde. Es wurden nun 50 Schafe dem Vortragenden zur Verfügung gestellt, davon wurden 25 geimpft, nach 14 Tagen sämmtliche Thiere mit der virulentesten Anthraxmicrobe inoculirt. Innerhalb 50 Stunden waren die nicht vaccinirten Schafe sämmtlich an Milzbrand gestorben, die vaccinirten blieben gesund. In den letzten 14 Tagen sind jetzt in den an Paris grenzenden Departements mehr als 20000 Schafe und eine Menge Rindvieh und Pferde geimpft.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

VIII.

Kleinere Mittheilungen.

Ref. P. Boerner.

1. **Toussaint, Impfversuche mit Secreten einer tuberculösen Kuh**, Acad. des sciences, Sitzung vom 8. August. Nachdem Villemin durch Uebertragung von Speichel und Nasalschleim tuberculöser Menschen auf Thiere Tuberculose erzeugt hatte, ist es Toussaint gelungen, durch dieselben Secrete, aber von einer tuberculösen Kuh herstammend, bei Kaninchen Tuberculose hervorzurufen. Die Section am 10. Tage nach der Impfung ergab zahlreiche Tuberkel in den Lungen, zumeist im Zustande grauer Granulationen, zum Theil käsig metamorphosirt.

Eine Impfung mit einigen Tropfen Urin derselben Kuh führte bei einem Kaninchen nach vier Monaten langsamer Abmagerung den Tod durch käsige Pneumonie herbei.

Toussaint weist darauf hin, dass die Möglichkeit der Infection in den Ställen durch ein einziges Thier hierdurch nur zu sehr erklärt werde.

Bei derselben Kuh impfte T. mit Lymphe von einem robusten und hereditär nicht belasteten Kinde. Die 7 Pusteln entwickelten sich ganz normal. Von ihnen impfte T. am 7. und 8. Tage 4 Kaninchen und 1 Schwein. 2 Kaninchen wurden zwei Monate später getödtet und zeigte die Section Tuberculose der Lymphdrüsen und der Lungen. Bei dem noch lebenden Schwein diagnosticirte T. einen localen sehr entwickelten Tuberkelheerd.

Mit Recht warnte Vulpian diesen für die animale Impfung bedeutungsvollen Experimenten gegenüber sofort vor zu raschen Schlussfolgerungen. Vor Allem seien sie zu wenig zahlreich und bewiesen noch nicht, dass die Tuberculose bei den betreffenden Versuchsthieren lediglich in Folge der Impfung eingetreten sei. Kaninchen sind ohnehin für diese Experimente sehr zweifelhafte Objecte.

2. **Krishaber und Dieulafoy: Ueber Inoculation der Tuberculose auf Affen.** Académie de Médecine. Sitzung vom 23. August. Von 40 Affen wurden 16 mit den verschiedensten tuberculösen dem Menschen entnommenen Stoffen (graue Granulationen, mit grauen Tuberkeln infiltrirtes Lungengewebe, käsige Heerde) geimpft, 24 blieben zum Vergleiche ungeimpft. Die Geimpften werden in vier Gruppen vertheilt. Von den drei der ersten Gruppe starb ein Affe mit käsigen Lymphdrüsen, die anderen beiden blieben am Leben und der eine von diesen überstand noch eine Impfung. Die 13 übrigen Affen (3 Gruppen) starben sämmtlich, abgesehen von zweien, die durch Unglücksfälle zu Grunde gingen, in 34 bis 218 Tagen an Tuberculose. Am acutesten wirkten die Impfungen mit grauen Granulationen, 5 Affen starben am Tage der Impfung (!). Nach den Verf. sind also 12 Affen, d. h. 86 Proc. der geimpften Affen an Tuberculose zu Grunde gegangen, während von den 24 nicht geimpften inzwischen nur 5 an spontan entstandener Tuberculose starben. Dieselbe Reserve wie bei den Toussaint'schen Schlussfolgerungen gegenüber scheint dem Ref. auch bei diesen Experimenten geboten zu sein.

IX.

Rindfleisch, Tuberculose. Virchow's Archiv, Bd. 85, p. 71.

Referent Prof. Dr. F. Marchand.

Die an Zahl immer mehr zunehmenden, mit Erfolg gekrönten Untersuchungen über die Uebertragbarkeit der Tuberculose haben innerhalb weniger Jahre unsere Anschauungen über diese Krankheit gänzlich umgestaltet. Was vorher nur als eine zum mindesten hypothetische, wenn nicht phantastische Annahme galt, welche kaum ernstlich im Schoosse der Wissenschaft erwogen wurde, weit mehr Anhänger bei Laien, aber auch bei Practikern fand, ist wieder Gegenstand ernstester wissenschaftlicher Discussion geworden, und die grosse Mehrzahl derjenigen, welche selbst Versuche anzustellen Gelegenheit hatten, oder wenigstens Zeugen derselben sein konnten, ist heute zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Tuberculose auf dem Wege der Impfung übertragbar, dass sie also eine Infectionskrankheit ist.

Wenn wir kurz die Haupt-Etappen bezeichnen, welche sich in der Entwickelung der neuen Lehre erkennen lassen, so sind seit der Zeit, in welcher Villemin seine bekannten Experimente anstellte, bis vor wenigen Jahren nur ziemlich vereinzelte Versuche gemacht, die Frage von der Uebertragbarkeit der Tuberculose auf experimentellem Wege zu lösen. In Deutschland waren es unter Anderen Lebert, Waldenburg, Fränkel und Cohnheim, welche Tuberculose auf künstlichem Wege zu erzeugen suchten, aber wohl verstanden, nicht blos durch Impfung mit tuberculösem Material, sondern auch durch Einbringung beliebiger anderer Substanzen. Die Täuschung, welcher sie ausgesetzt waren, indem sie bei Versuchen der letzteren Art ebenfalls positive Resultate zu erhalten glaubten, die Ursache derselben, sowie die Folgerungen, welche weit mehr die Nicht-Specificität der Tuberculose begünstigten, brauchen wir nicht zu besprechen. Ein höchst wichtiger Fortschritt wird bezeichnet durch die Buhl'sche Lehre von der Infectiosität der Tuberculose im Körper selbst, seine Auffassung der Tuberculose als Resorptions-Krankheit. Buhl suchte bekanntlich den Nachweis zu führen, dass Tuberculose im Körper nur entstehen könne, wenn bereits ein käsiger Heerd im Organismus vorhanden sei. Durch Resorption des käsigen Materiales, durch Aufnahme des Giftes in die Säftemasse des Körpers sollte eine locale oder allgemeine Eruption von Tuberkeln herbeigeführt werden, also mit einem andern Worte, eine tuberculöse Infection. Die Abhängigkeit der Eruption miliarer Tuberkel von der Gegenwart älterer Käseheerde war an sich hinreichend bekannt, so dass auch die Verallgemeinerung, welche Buhl seiner Auffassung gab, sehr bald fast

ungetheilten Beifall fand. Auch heute bleibt die Buhl'sche Lehre bis zu einem gewissen Grade unbestritten, wenn sie auch theoretisch in einem anderen Lichte erscheint. Das, worin Buhl irrte, war hauptsächlich seine Ansicht von der Bedeutung der käsigen Heerde, denn jede käsige Masse, z. B. eingedickter Eiter sollte zur Tuberculose Anlass geben können. Unerklärt blieben ferner viele Fälle von localer Tuberculose, bei welchen es trotz allen Suchens nicht gelang, einen Ausgangspunkt in Form eines Käseheerdes nachzuweisen. Sehr willkommen war dagegen die Buhl'sche Lehre denjenigen, welche nach Einbringung indifferenter Fremdkörper eine käsige Entzündung in der Umgebung, und von hier aus in manchen Fällen mehr oder weniger sicher Tuberculose erhalten hatten.

In ein neues Stadium trat die Angelegenheit im Jahre 1877, wo ziemlich gleichzeitig von verschiedenen Seiten Versuche gemacht wurden, Tuberculose experimentell hervorzurufen. Tappeiner in Meran, Schweninger und Lippl in München experimentirten mit Inhalation zerstäubter phthisischer Sputa, Bollinger mit Fütterung mit tuberculösen Massen. Um dieselbe Zeit versuchte Cohnheim mit Erfolg die Impfung der Tuberculose durch Einbringung käsiger Massen in die vordere Augenkammer.

Mit dem ihm eigenen Scharfblick fasste Cohnheim die erhaltenen Resultate in ihrer theoretischen Bedeutung auf. In seinem bekannten Vortrage [1]) wurde der Tuberculose als Infectionskrankheit gewissermaassen die officielle Weihe ertheilt.

Die Arbeiten, welche sich mit dem weiteren Ausbau der Frage beschäftigten, nahmen an Zahl mehr und mehr zu, und, mochten die Resultate nun als hinreichend beweiskräftig gelten, oder nicht, es handelte sich nunmehr für einen Jeden, sowohl Forscher als Practiker darum, zu der wichtigen Frage Stellung zu nehmen. Nicht leicht giebt man alte, allem Anschein nach wohl begründete Anschauungen auf, um sich einer neuen Lehre in die Arme zu werfen. So manches, was bisher unbezweifelt fest stand, wurde erschüttert; die Erblichkeit der Tuberculose musste in einem ganz neuen Lichte erscheinen.

Geigel war es, welcher in seinem Aufsatz „Die Macht der Analogie in der Lehre von der Infection“ [2]) vom Alten soviel als möglich zu retten suchte. Er versuchte den Nachweis zu führen, dass der Vergleich zwischen Tuberculose und Syphilis, welcher so sehr auf der Hand zu liegen scheine, bei Weitem nicht stichhaltig, dass die Tuberculose, wenn sie eine Infectionskrankheit sei, doch eine solche von ganz eigenthümlicher Art sein müsse, dass die Impf-Tuberculosen, wie sie im Laboratorium erzeugt werden, noch lange nicht identisch sei mit der verheerenden Krankheit des Menschengeschlechtes.

Der neueste Versuch, welcher von hervorragender Seite gemacht worden ist, zu der neuen Lehre Stellung zu nehmen, ist der von Rindfleisch. Bei den anerkannten Verdiensten des Autors um die Erforschung der Tuberculose glauben wir den Lesern dieser Wochenschrift eine genaue Analyse des oben bezeichneten Aufsatzes schuldig zu sein; wir können uns indess nicht versagen, daran einige kritische Bemerkungen zu knüpfen.

Von vorn herein erklärt Rindfleisch sich als Anhänger der Infectionslehre. Wie kommt es nun aber, wenn die Tuberculose sich durch Impfung vom Menschen auf fast alle Thiere übertragen lässt, dass so wenig Thatsachen dafür sprechen, dass sich diese Krankheit auch von Mensch zu Mensch verimpfen lässt? Wie häufig ist es, dass der Anatom sich an tuberculösen Leichen verletzt, und dennoch gelten diese gerade als die ungefährlichsten. Ganz vereinzelt stehen dieser Thatsache die nicht einmal sicheren Fälle von Uebertragung der Phthise, z. B. von einem Ehegatten auf den andern gegenüber.

R. ist der Meinung, „dass die Tuberculose zwar eine unzweifelhafte Infectionskrankheit ist, aber eine Infectionskrankheit, an welche sich das Menschengeschlecht bis zu einem gewissen hohen Grade angepasst hat, und deren ursprünglicher Charakter daher nur bei der Uebertragung auf solche Wesen zum Vorschein kommt, welche an dieser Anpassung keinen Antheil haben.“

Ursprünglich war die Tuberculose ebenso giftig wie die Syphilis, vielleicht noch mehr. Sie war aber und ist in hohem Maasse erblich und wurde dadurch Gemeingut der ganzen Menschheit, welche dadurch eine gewisse Immunität gegen die Ansteckung von aussen erhielt. „Gute Ernährung und reichliche Blutbildung vermögen allein und am besten den Organismus gegen die Wirkungen des allverbreiteten Giftes zu schützen.“ Fehlt es daran, so können gewisse, durch sehr mässige Reize hervorgebrachte Entzündungen den eigenthümlichen schleichenden Verlauf nehmen, welcher den tuberculösen Erkrankungen zukommt. Diese liefern aber käsige Producte, welche ihrerseits wieder das Gift massenhaft regeneriren und die Gefahr der Selbst-Infection mit sich bringen. Dies neue Kapital von Gift wird dann weiter vererbt. R. hält also die Tuberculose für eine inveterirte Infectionskrankheit, mit welcher das ganze Menschengeschlecht durchseucht ist. Die meisten Individuen sind wenigstens gegen die kleinern Anwandlungen von Aussen immun, geringer ist die Immunität gegen das ererbte Gift, weil diese bei schlechter Nahrung und Blutbildung leicht durchbrochen wird. R. hält eine solche inveterirte Infectionskrankheit nicht für unerhört; als Beispiel citirt er den Aussatz, der früher ansteckend war, jetzt „fast nur noch durch Erbgang“ übertragen wird, wenigstens gehört eine grosse Quantität Aussatzgift dazu, um ein vorher gesundes Individuum aussätzig zu machen.

R. bespricht sodann die „tuberculöse Entzündung“ in der Absicht, den bestimmten histologischen Entwickelungsgang darzulegen, welchen der Entzündungsprocess unter dem Einfluss des tuberculösen Giftes nimmt.

Es lassen sich im Allgemeinen vier verschiedene Formen aufstellen:

1. Die disseminirte Miliartuberculose, die typische Erscheinungsform der infectiösen Allgemeinerkrankung.

2. Die mehr localisirte Miliartuberculose, z. B. in Lunge, Hirn, Peritoneum etc.

3. Die localisirte Miliartuberculose, die eigentliche Phthisis tuberculosa.

4. Entzündungsprocesse mit schleppendem Verlauf, meist Verschwärungen mit geringer oder gar keiner örtlichen Entwickelung von Miliartuberkeln, dagegen fast ausnahmslos mit Lymphdrüsentuberculose verbunden. Chronisch-käsige und scrophulöse Entzündungen.

Alle diese vier Formen sind nach R.'s Ansicht als Entzündungen zu betrachten, bei welchen das Tuberkelgift entweder als alleiniger Entzündungserreger auftritt, oder den Verlauf einer Entzündung bestimmen hilft.

Wo die Tuberculose möglichst ungemischt auftritt, erscheint sie als Miliartuberculose.

Durch welche histologischen Eigenthümlichkeiten unterscheiden sich nun die tuberculösen Entzündungen von anderen, wodurch wird ihr schleppender Verlauf, ihre Neigung zu Recidiven, zur Verkäsung, zur Bildung atonischer Geschwüre bedingt?

Ursprünglich besteht das Entzündungsproduct aus einer langsam wachsenden Ablagerung von Zellen, farblosen Blutkörperchen im Bindegewebe des gereizten Theiles. Nach einiger Zeit nimmt 1) ein Theil der Exsudatzellen einen epithelioiden Charakter an; die Zellen, von R. schon früher „Tuberkelzellen“ genannt, werden grösser, sie bekommen ein körniges Protoplasma, einen oder zwei bläschenförmige Kerne; „es sind Rundzellen, die einen Schritt in der Richtung der epithelialen Zellenselbstständigkeit gethan haben“. Zweitens entstehen Riesenzellen, „eine etwas gelungenere Ausscheidung epithelartigen Materials“, ähnlich den Riesenzellen des Knochenmarks, den Osteoklasten. Man kann bei der Verschwärung der tuberculösen Gewebe, z. B. der fungösen Granulationen häufig beobachten, wie sich die eitrige Exsudation gegen die Riesenzelle richtet, welche den Mittelpunkt eines kleinen Abscesses bildet, während die anstossende Gewebsschicht vorzugsweise mit epithelioiden Zellen durchsetzt ist. Diese sowie die Riesenzelle erinnern in ihrem Verhalten an die Zellen einer freien Oberfläche. Streng genommen sind die Riesenzellen, welche übrigens nicht pathognomonisch für Tuberculose sind, eingestreut in dem grosszellig infiltrirten Granulationsgewebe; man kann aber ebenso gut die Riesenzelle mit der angrenzenden Gewebsschicht als miliare Tuberkel auffassen.

3) In der Mitte der Zellenanhäufung tritt sodann eine ziemlich grobkörnige Eiweisssubstanz auf, welche die Zellen theils auseinanderdrängt, theils einhüllt, wodurch eine „wirtelförmige“ Anordnung der Tuberkelzellen zu Stande kommt.

Die körnige Substanz wurde ursprünglich von R. für geronnene Lymphe gehalten, doch würde er jetzt nichts dagegen haben, „wenn sie jemand für eine zur Entwickelung kommende Zoogloeamasse halten wollte“. Die Zellen im Bereiche dieser wirtelartigen Massen verhalten sich verschieden, ein Theil verliert die Kerne (Coagulationsnekrose) und verschmilzt zu einer nicht ganz homogenen, später faserigen Substanz. Schliesslich kann ein Gewebe mit Lymphspalten daraus resultiren, welches ganz dem gewöhnlichen Narbengewebe entspricht.

4) Die Verkäsung der tuberculösen Entzündungsproducte ist wahrscheinlich als eine Nekrose aus Mangel an Nahrung aufzufassen.

Was nun die Anwendung dieser allgemeinen Begriffe auf die einzelnen Hauptformen betrifft, so überwiegt bei der Impftuberculose das Allgemeinleiden über die localen Processe. Die letzteren bleiben beschränkt auf eine dichte Rundzelleninfiltration des perivasculären Bindegewebes. In der disseminirten Miliartuberculose (Resorptions-Tuberculose) kommt es zur Bildung zahlreicher kleiner Heerde, als Effecte eines in der Säftemasse kreisenden Tuberkelgiftes, welches wahrscheinlich an kleine körperliche Partikelchen gebunden ist. Die Localprocesse sind oft mit acuter Entzündung gepaart. Chronische Entzündungen mit schleppendem Verlauf, sog. scrophulöse Entzündungen kommen bei erblich tuberculösen Individuen vor, welche schon auf ganz

[1]) Die Tuberculose vom Standpunkte der Infectionslehre. Leipzig 1880.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 25, p. 259.

leichte Entzündungsreize in der angegebenen Weise reagiren. Steigert sich dies bis zur Bildung von käsigen Entzündungsproducten, zur Ablagerung neuer Mengen von Tuberkelgift, so kommt es von hier aus, zunächst in der Umgebung, zur Eruption von Miliartuberkeln, zur localisirten Miliartuberculose, der Phthise.

Das Wesentliche der Anschauung Rindfleisch's ist die histologische Einheit der tuberculösen Entzündung; der miliare Entzündungsheerd, der Miliartuberkel im Sinne Virchow's ist nicht das Pathognomonische und Specifische der Tuberculose.

R. ist bekanntlich derjenige unter den deutschen Pathologen, welcher die Unität der Phthise und Tuberculose schon von jeher verfochten hat und welcher somit der ursprünglichen Laennec'schen Lehre wieder Geltung verschaffte, nachdem durch Virchow die Miliartuberculose streng von den verkäsenden Entzündungen getrennt worden war, eine Trennung, welche beispielsweise in Frankreich weit weniger Anhänger fand, als in Deutschland.

Ist einmal der ätiologische Zusammenhang der käsigen Entzündungen und der Tuberculose erwiesen — und dieser Zusammenhang ist unbestreitbar, wenn durch Infection beide Formen auseinander entstehen können — so kann über die wesentliche Einheit derselben kein Zweifel obwalten. Es ist aber die Frage, welcher Art diese Einheit ist. In dieser Beziehung besteht ein Unterschied zwischen dem Standpunkt Cohnheim's und dem Rindfleisch's. Denn während der erstere die Einheit lediglich als ätiologische auffasst, während die verschiedenen Erscheinungsformen der Tuberculose histologisch verschieden sein können, betont R., wie wir sehen, auch die histologische Uebereinstimmung. Das ist nun in der That eine nicht unerhebliche Differenz.

Woher stammt überhaupt die ganze Dualitätslehre in der Tuberculose, die Trennung der miliaren Tuberculose von den käsigen Entzündungen? Offenbar doch nur von der makro- und mikroskopischen Verschiedenheit beider, denn dass ein gewisser Zusammenhang zwischen beiden obwaltet, war ja zu augenfällig.

Die anatomische Verschiedenheit tritt am deutlichsten gerade in demjenigen Organe hervor, welches der Hauptsitz der Tuberculose im weiteren Sinne oder der Phthise ist, in der Lunge, und an diese führte denn auch Virchow zunächst die Unterscheidung der käsig entzündlichen Processe von den eigentlich tuberculösen durch, indem er an die Stelle des alten Laennec'schen Miliartuberkels die käsige Peribronchitis, an Stelle von Laennec's infiltrirter Tuberculose die käsige Pneumonie setzte. Noch schärfer war vielleicht die Unterscheidung Buhl's, welcher seine desquamative Pneumonie auch histologisch noch selbstständiger und eigenthümlicher auffasste.

Verweilen wir noch einen Augenblick bei diesem Beispiel. Auch wir sind der Ueberzeugung, dass die Peribronchitis einer ächten tuberculösen Infiltration der Bronchialwand ihre Entstehung verdankt, welche sehr wohl dem Schema R.'s entspricht. Diese Peribronchitis kann verschiedene Ausgänge nehmen, sie kann verkäsen, wie das am häufigsten der Fall ist, und durch Zerfall der käsigen Massen zur Höhlenbildung führen, sie kann aber auch vereitern (eigentlich nur eine Steigerung des entzündlichen Processes) und sie kann fibrös werden, schliesslich vernarben. Das häufigste ist ohne Zweifel die Verbindung von käsiger und fibröser Umwandelung. Stets ist aber eine mehr oder weniger verbreitete Entzündung des umgebenden Lungenparenchyms vorhanden, ja diese kann so überwiegend sein, dass in acut verlaufenden Fällen sich in kurzer Zeit eine lobuläre Infiltration über die ganze Lunge ausbreitet. Betrachten wir diese lobuläre Entzündung näher, so sind wir in vielen Fällen ausser Stande, die früheren Stadien dieser Entzündung von einer gewöhnlichen gutartigen, lobulären Pneumonie zu unterscheiden, denn man kann sagen (zum Unterschied gegen die Buhl'sche Anschauung), dass sie in allen den histologisch verschiedenen Formen auftreten kann, welche auch bei der gewöhnlichen lobulären Pneumonie vorkommen, denn in manchen Fällen besteht das Infiltrat fast ganz aus Lymphkörperchen, in anderen zum grössten Theil aus epithelialen Zellen, oder aus einem Gemisch von Beiden; es enthält mehr oder weniger rothe Blutkörperchen und endlich mehr oder weniger Fibrin. Es giebt Fälle, in welchen das Netzwerk von Fibrinfäden nicht geringer ist, als bei der croupösen Pneumonie, ja sogar reichlicher, indem die zelligen Elemente ganz zurücktreten. Und doch verfallen diese sämmtlichen mikro- und makroskopisch so verschiedenen Formen in gleicher Weise der Verkäsung, der nachträglichen Erweichung und Ulceration. (Beiläufig gesagt, hat dies nichts zu thun mit der fälschlich behaupteten Entstehung von Phthise aus genuiner Pneumonie). Vollständig fehlen kann dabei aber die tuberculöse Infiltration des Bindegewebes im Sinne Rindfleisch's. Es ist allerdings auch von anderer Seite, nämlich von Grancher (unter Vorgang Charcot's) der Versuch gemacht worden, die histologischen Veränderungen der käsigen Pneumonie mit der Miliartuberculose in Uebereinstimmung zu bringen, doch heisst das entschieden den Thatsachen Gewalt anthun.

Wenn Rindfleisch, wie wir sehen, die tuberculöse Entzündung ausschliesslich zurückführt auf eine anfangs indifferente Anhäufung von farblosen Blutkörperchen, welche nachträglich eine Umwandlung in epitheloide und Riesenzellen durchmachen, so müssen wir doch darauf hinweisen, dass gerade die tuberculöse Entzündung die Eigenthümlichkeit hat, die verschiedensten Gewebe in ihren Bereich zu ziehen. Arnold hat, worauf wir wohl bei einer anderen Gelegenheit noch zurückkommen werden, neuerdings den Nachweis geführt, dass die Tuberculose der Leber und der Nieren sich mit Vorliebe an die mit Epithel ausgekleideten Kanälchen dieser Organe, die Gallengänge und Nierenkanälchen hält, und dass es gerade die Epithelzellen sind, welche die Umwandlung in Riesenzellen durchmachen, wie dies auch von anderer Seite für die Hodenkanälchen nachgewiesen worden ist. Es können die Riesenzellen bei der Tuberculose offenbar in sehr verschiedener Weise entstehen, und wenn R. in der Bildung derselben einen Fortschritt der Zellen zur epithelialen Selbstständigkeit sieht, so kann man mit demselben Recht andere Riesenzellen als Resultat eines Rückschrittes, eines Aufgebens der epithelialen Selbstständigkeit ansehen, welches in der Regel mit der eigenthümlichen Art des Absterbens, der Verkäsung endet. Bis zu einem gewissen Grade ist ja die Riesenzellenbildung der Ausdruck einer mangelhaften Neubildung dauernder Gewebe; im übrigen können wir aber nicht recht einsehen, wie gerade die sonstigen von R. angeführten histologischen Eigenthümlichkeiten jenen charakteristischen Verlauf der tuberculösen Entzündung bedingen sollen. Die Verkäsung ist und bleibt offenbar diejenige histologisch chemische Veränderung, welche den tuberculösen Processen eigenthümlich ist, sie ist es, auf welcher unserer Meinung nach die histologische Einheit der tuberculösen Entzündungen beruht, und welche im Verein mit der Tendenz zu stets neuen peripherisch fortschreitenden Eruptionen den schleichenden protrahirten Verlauf, die schlaffen, schlecht heilenden Geschwüre, kurz den malignen Charakter der tuberculösen Entzündungen bedingt.

Ein wichtiger Punkt ist ferner die Bedeutung des feinkörnigen Materials, welches in gewisser charakteristischer Weise sich im Centrum des Tuberkels ablagert, und eigentlich schon den ersten Anfang der Verkäsung andeutet. Wenn R. früher dasselbe als geronnene Lymphe bezeichnete, so war und ist dagegen kaum etwas einzuwenden, so lange wir keine genauen chemischen Criterien dafür besitzen. Noch indifferenter ist vielleicht die Bezeichnung „geronnene Eiweisssubstanz". Wenn R. aber die Concession zu machen geneigt ist, dass man diese Substanz vielleicht auch als eine in der Entwickelung begriffene Zoogloeamasse ansehen könnte, so scheint uns diese Concession doch etwas weitgehend. Bekanntlich hat Buhl bereits auf die Aehnlichkeit der feinen Granulationen im Centrum des Tuberkels (resp. der Riesenzelle) mit Mikrokokken aufmerksam gemacht, aber sie entbehren aller Kriterien derselben. Das Verhalten gegen Farbstoffe, gegen andere Reagentien ist ein total verschiedenes. So nahe nun auch die Möglichkeit heut zu Tage liegt, dass ein mikroparasitärer Organismus das tuberculöse Virus darstellt, so ist es doch unserer Meinung nach gewagt, die Existenz eines solchen, welche doch von der allergrössten Bedeutung sein könnte, gewissermaassen dem beliebigen Ermessen zu überlassen.

Kommen wir nun nach diesen speciellen Erörterungen zu den allgemeinen Betrachtungen, mit welcher R. seine Arbeit einleitet.

Ein Wiener Berichterstatter stellt seiner Besprechung des Aufsatzes R.'s den erschreckenden Allarmruf an die Spitze: „Wir sind alle tuberculös!" Und in der That, wenn R. ausspricht, dass das Menschengeschlecht seit undenklichen Zeiten mit Tuberkelgift durchseucht ist, so erscheint dieser Schreckensruf nicht übertrieben. Die „ganze Menschheit" ist nun wohl ein Ausdruck, der etwas weit gegriffen ist; giebt es doch grosse Erdstriche, welche ganz frei von dieser Geissel geblieben sind. Heutzutage ist nun einmal die Anpassung ein moderner Begriff, und wenn wir annehmen wollen, dass jener ganz freie Theil der Menschheit lediglich seiner guten Anpassung die Immunität verdanke, so müsste dieselbe jedenfalls einen sehr hohen Grad erreicht haben. Dem widerspricht aber, dass die Immunität aufhört, wenn Bewohner jener Landstriche in andere „inficirte Gegenden" gelangen. (Uebrigens dürfte es eine sehr lohnende Aufgabe sein, das Vordringen der Tuberculose mit der Civilisation in jene ursprünglich immunen Gegenden zu verfolgen.)

R. stellt nun folgende Betrachtung an: die Menschen sind von vornherein mehr oder weniger mit Tuberkelgift „durchseucht", und daher immun gegen leichtere Einwirkungen dieses Giftes von aussen her. Sind sie nun persönlich wenig widerstandsfähig durch schlechte Blutbeschaffenheit, mangelhafte Ernährung u. s. w., so werden sie leichter einer tuberculösen Erkrankung verfallen (d. h. sie reagiren leichter in der oben ausgeführten Weise auf Entzündungsreize), und ist das einmal eingetreten, so reproducirt sich in ihrem Körper das Virus mit besonderer Massenhaftigkeit, es verursacht eine allgemeine Re-Infection des ganzen Körpers, und was das Schlimmste ist, es vererbt sich in dieser schlimmeren Form.

Das eine ist klar, wenn wir die Tuberculose als Infectionskrankheit gelten lassen, so ist erstens die Widerstandsfähigkeit der einzelnen

Individuen gegen die Infection sehr verschieden, und zweitens sind die Menschen in sehr verschiedenem Grade der Infection ausgesetzt.

Dass gute Ernährung, reichliche Blutbildung gegen die Erkrankung schützt, dürfte wohl nicht zu bezweifeln sein, aber der Schutz ist nur ein relativer, denn bekanntlich können auch die kräftigsten Menschen tuberculös werden. Weit mehr von Bedeutung ist aber jedenfalls, dass die Gelegenheit zur Infection eine sehr ungleiche ist. Wenn die Land- oder noch besser die Bergbevölkerung einer Gegend so gut wie frei von Tuberculose ist, während die Bewohner der Ebene und besonders der Städte der Phthise unendlich mehr Opfer liefern, so liegt das doch am wahrscheinlichsten daran, dass Letztere der Gelegenheit tuberculös zu werden weit mehr ausgesetzt sind als Erstere. Und dies hat doch zunächst seinen Grund darin, dass in den Städten ein grösseres Quantum von tuberculösem Virus angehäuft ist. Wenn R. nun seine Verwunderung ausspricht, dass die Impfung der Tuberculose von Mensch auf Mensch so selten vorkommt, so scheint uns das erstens noch nicht so sicher erwiesen, und zweitens dürfte es daran liegen, dass die Inoculation glücklicherweise nicht immer leicht erfolgt. Das Gelingen einer Inoculation hängt ja ohnehin bekanntlich von tausend Zufälligkeiten ab, und die Infectionsstoffe haben ihrer Natur nach eine sehr verschiedene Haftbarkeit. Eine oberflächliche Verletzung, wie sie z. B. bei der Section tuberculöser Leichen so häufig vorkommt, ist doch noch sehr verschieden von der Einbringung tuberculöser Masse in die vordere Augenkammer, oder in die Bauchhöhle. Gar Vieles spricht dafür, dass die Respirationsorgane weit empfänglicher für die Aufnahme des „Giftes" sind, namentlich wenn sie längere Zeit hindurch durch Einathmung mit demselben in Berührung kommen. Zeigt doch schon die Verbreitung der tuberculösen Eruption im eigenen Körper des Phthisikers, wie gerade diejenigen Kanäle, deren Wandungen andauernd mit tuberculösem Material bespült werden, am frühzeitigsten der localen Infection verfallen. Und sollte der Unterschied so gross sein, ob das Material aus dem eigenen Körper, oder aus einem fremden kommt, ob ferner dies Material in einem flüssigen Vehikel, oder in einem gasförmigen zugeführt wird?

Nach allem scheint uns das verschiedene Verhalten gegenüber der Infection weit leichter erklärlich, wenn wir keine „Anpassung" annehmen, als wenn wir dies thun.

Ist denn überhaupt die Tuberculose eine Infection, welche zur Anpassung so geeignet ist, wie wir dies etwa von den Pocken annehmen können? Dazu wäre doch die Vorbedingung, dass einmaliges Ueberstehen der Krankheit vor wiederholter Infection schützt. Nach Allem, was wir darüber wissen, scheint aber bei der Tuberculose eher das Gegentheil der Fall zu sein. Auch ist ja allgemein anerkannt, dass hereditäre Anlage erst recht empfänglich macht für die Erkrankung.

Damit berühren wir nun den schwierigen Punkt der Heredität, vielleicht den schwierigsten in der ganzen Lehre.

Es ist bekanntlich eine alte, von den bedeutendsten Autoritäten z. B. Traube vertretene Ansicht, dass nicht die Tuberculose an sich erblich ist, sondern der „tuberculöse Habitus". Die Fälle von angeblicher congenitaler Tuberculose sind mindestens sehr zweifelhaft (und sind, wenn sie vorkommen, wahrscheinlich auf andere Weise zu erklären). Das stimmt auch recht wohl mit unsern Ansichten von der Erblichkeit überhaupt überein, denn wir wissen, dass ursprünglich erworbene Eigenthümlichkeiten, wenn sie durch mehre Generationen hindurch sich wiederholen und noch dazu durch Kreuzung sich steigern, allmälig dauernd erblich werden. Nicht minder stimmt dies aber überein mit unserer Auffassung von der Tuberculose als Infectionskrankheit, denn wir werden nun es für noch viel wahrscheinlicher halten, dass die Tuberculose als solche stets von Neuem übertragen werden muss. Ist es wohl ein Zufall, dass bei jungen Kindern aus tuberculöser Umgebung so vorwiegend entweder die Bronchialdrüsen oder die Mesenterialdrüsen verkäst gefunden werden, und dass daran sich erst eine Eruption von Miliartuberkeln in der Umgebung anschliesst? (Wir waren nicht selten in der Lage, dieses interessante Factum zu constatiren, und jeder, der viel Kindersectionen zu machen Gelegenheit hat, wird damit übereinstimmen.) Es liegt nahe, anzunehmen, dass mit der Inspirationsluft oder der Milch der Infectionsstoff aufgenommen worden ist, und — aus irgend welchen Ursachen — sich zunächst in den Lymphdrüsen deponirt hat. Bei den sogenannten scrophulösen Erkrankungen ist ja nichts häufiger.

Wir verhehlen uns keineswegs, dass bei Weitem nicht alle Schwierigkeiten gehoben sind durch die Annahme einer stets von Neuem erfolgenden Infection, denn in vielen Fällen — ich erinnere an die scheinbar primären tuberculösen Entzündungen der Knochen und Gelenke, der serösen Häute bei scheinbar ganz gesunden Individuen — sehen wir uns in der That rathlos um, auf welchem Wege hier ein Infectionsstoff von aussen her in den Körper hineingelangt sein könne.

Aber werden diese Fälle verständlicher, wenn wir eine inveterirte Infection von unvordenklicher Zeit her annehmen, welche nun, nach vollständiger Latenz ihre Wirksamkeit entfaltet?

Auch der Vergleich mit der Lepra scheint uns in dem Sinne R.'s nicht ganz zutreffend. Gerade heutzutage wird die angeblich so hochgradige Erblichkeit derselben immer streitiger, und seitdem die schöne Entdeckung Hansen's und Neisser's die unzweifelhafte Existenz eines besonderen Bacillus Leprae erwiesen hat, sind wir theoretisch doch gewiss noch mehr darauf hingewiesen, auch hier eine stets neue Uebertragung von einem Individuum auf das andere anzunehmen.

Noch sind wir nicht am Ende mit der Erforschung der Tuberculose; sie giebt uns noch genug Räthsel zu lösen, aber die Auffassung derselben als Infectionskrankheit ist diejenige Theorie, welche am befriedigendsten die Erscheinungen erklärt. Die ätiologische Einheit der tuberculösen Erkrankungen scheint uns aber nicht durchaus eine histologische Einheit zu bedingen, wenn auch gewisse übereinstimmende Veränderungen vorhanden sind. Eine Anpassung des Menschengeschlechtes an das Gift anzunehmen, dafür scheint uns kein zwingender Grund vorzuliegen.

V. Referate und Kritiken.

Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges, zunächst der Binde-, Horn- und Lederhaut, dann der Iris und des Ciliarkörpers. Von Dr. F. v. Arlt. Wien 1881. W. Braumüller. 316 S.

Verfasser spricht schon in der Vorrede aus, dass er zunächst die Absicht habe, jenen Aerzten, welche sich der Ausübung der gesammten Heilkunde widmen, ein Buch zum Nachschlagen und zur Orientirung bei den gewöhnlichen Augenkrankheiten an die Hand zu geben, weiter aber auch, sie zum Nachdenken über die einzelnen pathologischen Vorgänge und deren Beziehung zu den ätiologischen Momenten anzuregen. Das Causalverhältniss in jedem einzelnen Fall möglichst genau zu eruiren, ist für den praktischen Arzt nicht nur behufs der Prognose und Therapie sehr wichtig, sondern auch sehr oft in sanitätspolizeilicher und gerichtlicher Beziehung.

Aus diesen Gründen wird es dem Leserkreise der Zeitschrift nicht unerwünscht sein, wenn ein Versuch gemacht wird, einen Ueberblick über die in dem Buche enthaltenen reichen Erfahrungen des Altmeisters in der Augenheilkunde zu geben.

Der erste Theil enthält die Krankheiten der Conjunctiva.

Zuerst wird der Bindehautcatarrh, Conjunctivitis catarrhalis, besprochen, welcher sich durch abnorme Injection der Bindehaut mit seröser Durchtränkung, sowie durch Secretion auszeichnet und mit mehr oder weniger Schmerzgefühl am Auge einhergeht. Derselbe kann sich auf die Bindehaut der Lider beschränken, auch geht er zuweilen auf die Conjunctiva bulbi über. In letzterem Falle tritt zuweilen, aber sehr selten, eine hauchähnliche Trübung der Hornhaut auf. Der Bindehautcatarrh kann sowohl einen acuten wie chronischen Verlauf haben. Während erstere Form gewöhnlich eine gute Prognose giebt, so kann letztere manchmal Anomalien an den Lidern, wie Blepharophimosis, Ectropium palpebrae inferioris etc. zur Folge haben. Auch gehört zu dieser Kategorie der s. g. Frühjahrcatarrh, der seinen Namen von dem typisch-recidivirenden Auftreten im Frühjahr hat. Am Limbus conjunctivae bulbi finden sich drusige, solide, graue oder lichtgelbe Erhebungen. Die übrige Conjunctiva bietet die Erscheinung einer Conjunctivitis catarrhalis. Die Krankheit tritt bei jüngeren Leuten im Frühjahr auf, dauert den Sommer durch und schwindet im Herbst, um im nächsten Jahre wieder zu erscheinen. Diese Recidive können sich öfters wiederholen.

Ausser der localen Behandlung muss bei den Conjunctivalcatarrhen auf Abhaltung der äusseren Schädlichkeiten gesehen werden, dies ist zunächst die unreine Luft, die strahlende Wärme, Nachtwachen und der übermässige Genuss von Spirituosen.

Die Bindehautcroup, Conjunctivitis crouposa, kommt nur als acuter Process vor, und charakterisirt sich durch Ablagerung einer lichtgrauen, mehr oder weniger dicken Membran (Faserstoffgerinnsel) auf der Bindehaut bei starker Schwellung der Lider und Secretion. Diese Krankheit wird vom 1.—6. Lebensjahre in seltenen Fällen beobachtet und hat durchschnittlich einen günstigen Verlauf.

Die Bindehautblennorrhoe, Conjunctivitis blennorrhoica, manifestirt sich durch Hyperämie und Schwellung der Conjunctiva, sowie durch faserstoffig-plastische, nicht zu eitriger Schmelzung führende Infiltration ihres Gewebes und durch Ausscheidung eines schleimig eitrigen Secretes, welches auf ein anderes Auge übertragen denselben Process hervorrufen kann. Die Krankheit kann auf die Lider beschränkt bleiben, jedoch geht sie in den meisten Fällen auf die Conjunctiva bulbi über. Die grösste Gefahr bei letzteren ist, dass die Hornhaut in Mitleidenschaft gezogen werden kann und so das Auge durch Cornealgeschwüre in seiner Existenz bedroht ist. Diese Blennorrhoe hat gewöhnlich einen acuten oder subacuten Charakter. — Die chronische Bindehautblennorrhoe, welche auch als Ophthalmia aegyptica,

militaris, granulosa oder als Trachoma bezeichnet wird, lässt sich in 2 Gruppen theilen. Bei der ersten sieht man, nachdem die Erscheinungen einer acuten oder subacuten Blennorrhoe vorausgegangen sind, auf der geschwollenen Bindehaut lichte Körner oder Knollen eingesprengt. Gewöhnlich bleibt hier eine Verkrümmung der Lider zurück, spontane Rückbildung kommt fast nie vor. Bei der Mehrzahl der Fälle aber entwickeln sich die Bindehautveränderungen sehr langsam und die Schleimsecretion ist lange Zeit oft sehr unbedeutend. Allmälig entwickeln sich vom Tarsaltheile granulationsähnliche Erhebungen, die an Zahl und Grösse zunehmen. Dieselben gehen mit der Zeit zurück und die Bindehaut wird im Bereiche des Tarsus in eine glatte und feuchte Membran verwandelt und zeigt eine entschiedene Tendenz zur Schrumpfung, welche eine Verkrümmung des Lides zur Folge hat. So entsteht leicht Entropium mit Trichiasis. Der Entzündungsprocess des Lides kann unter Exacerbationen monate-, jahrelang fortschreiten, unvermerkt geht er auf die Conjunctiva bulbi und die Cornea über und veranlasst so den Pannus trachomatosus mit allen seinen Consequenzen.

Alle acuten und subacuten Formen von Blennorrhoe beruhen auf directer Ansteckung. Die Blennorrhoe der Neugeborenen wird in der Regel durch das blennorrhoische Vaginalsecret der Mutter veranlasst; bei der Tripperblennorrhoe gelangt gonorrhoisches Secret der Genitalien in das Auge, auch ist die directe Uebertragung des Secrets vom kranken Auge auf ein gesundes nichts Seltenes. Die chronische Blennorrhoe, die Ophthalmia aegyptica wird sowohl direct übertragen, als sie sich auch mit grosser Wahrscheinlichkeit durch Verunreinigung der Luft weiter fortpflanzt.

Die schwerste Erkrankung, welche die Bindehaut betreffen kann, ist die diphtherische Bindehautentzündung, Diphtheritis conjunctivae. Das Auge ist dabei nicht nur mit Zerstörung der Cornea, sondern auch mit mehr oder weniger ausgebreiteter Phthisis conjunctivae und deren Folgen bedroht, da die Schleimhaut des Auges von einem necrotisirenden Prozess heimgesucht wird.

Die Conjunctivitis scrophulosa s. lymphatica (pustulosa, phlyctaenulosa, Herpes conjunctivae s. corneae) hat ihren Sitz im vorderen Abschnitte der Conjunctiva bulbi oder im Bereiche der Cornea, und charakterisirt sich durch Eruption von knötchen-, pustel- oder blasenförmigen Exsudaten unter Ciliarinjection. Das Exsudat lagert zunächst im Gewebe der Bindehaut resp. in der conjunctivalen Schicht der Cornea; es ist daher wenigstens im Anfang mit Epithel überkleidet, halbflüssig und sogleich oder erst später ganz opak; es wird einfach resorbirt oder nach eitriger Schmelzung, welche auch die subconjunctivalen Gewebsschichten ergreifen kann, eliminirt.

Die Krankheit betrifft besonders scrophulöse Kinder. Neben localer Behandlung darf dabei das Allgemeinleiden nicht vernachlässigt werden.

Bei acuten und chronischen Exanthemen beobachtet man nicht selten ein Mitleiden der Conjunctiva, Conjunctivitis exanthematica. Bei Scarlatina findet man meistens nur Hyperaemie der Bindehaut, bei Masern dagegen ausgesprochenen Catarrh, welcher nach 2—3 Wochen gewöhnlich zurückgeht, doch bleibt in manchen Fällen eine Monate lang dauernde Empfindlichkeit der Augen gegen Licht und Beschäftigung zurück; bei Variola sieht man bei Beginn der Eruption an der Cutis auf der Conjunctiva Papeln und Pusteln zum Vorschein kommen.

Ebenso wie an den Lippen, an den Lidern u. s. w. treten an der Conjunctiva Herpesbläschen auf, welche sehr bald bersten und heilen. Ernster sind die Fälle von Herpes zoster ophthalmicus. Hier greift der Prozess tiefer in die Binde- und Hornhaut ein, falls eine Efflorescenz am Bulbus auftritt, und kann dauernde nachtheilige Folgen für das Auge hinterlassen.

Bei Ekzem der Haut des Gesichtes wird die Conjunctiva zuweilen in Mitleidenschaft gezogen. Pemphigus ist an der Conjunctiva palpebrarum beobachtet worden. Akne der Gesichtshaut, hat ziemlich oft zur Folge, dass an der Conjunctiva bulbi oder auf der Cornea Efflorescenzen auftreten. Bei papulösem Syphilid an der Stirn kommen zuweilen Papeln an der Bindehaut des Auges vor. Lupus vulgaris greift nicht nur von der Cutis der Lider auf die Conjunctiva über, sondern kann auch zuerst an letzterer und später erst an der Gesichtshaut auftreten.

Conjunctivitis traumatica wird durch mechanische, chemische oder thermische Reizungen und Verletzungen veranlasst.

Das Pterygium kann nach atmosphärischen schädlichen Einflüssen, wie nach Verletzungen entstehen.

Die Pinguecula wird durch entzündliche Verdickung des conjunctivalen und subconjunctivalen Gewebes in Folge Einwirkungen atmosphärischer Schädlichkeiten veranlasst.

Die Conjunctiva ist in seltenen Fällen der Sitz tuberculöser Prozesse.

Von nicht entzündlichen Bindehautaffectionen ohne erhebliche Veränderung des Gewebes sind die epitheliale Xerosis, das Ecchymoma subconjunctivale, das Oedema conj. bulbi frigidum und die Erweiterung der Lymphgefässe zu erwähnen. Von Neubildungen werden an der Conjunctiva beobachtet: Granulome und Polypen, Cysten, Dermoide, Lipome, Epitheliome, Sarkome, Fibrome und Melanosarkome.

Horstmann.

(Schluss folgt.)

VI. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

8.

Mygge, Död som Följe af indvendig tagen Kloroform (Tod als Folge innerlich genommenen Chloroforms). Nord. med. Ark. B. XIII. No. 3.

Auf der dritten Abtheilung des Communehospitals in Kopenhagen starb ein seit mehreren Jahren dem Trunke ergebener Arbeiter, der 6 Tage vor seiner Aufnahme etwa 40 Grm. Chloroform aus Versehen verschluckte, danach in eine 4stündige Narkose verfiel und unmittelbar nach dem Erwachen wiederholtes Erbrechen deutlich nach Chloroform riechender Massen bekam, woran sich wässrige, schleimige, stark mit Blut gemischte Stühle und in der darauf folgenden Nacht reichliche Expectorationen schaumigen und blutigen Schleims schlossen. Wegen zunehmender Schwäche und leichter Delirien ins Hospital gebracht, zeigte er im unteren Lappen der rechten Lunge Hepatisation bei fortdauerndem blutigem und schaumigem Auswurfe, starken Fötor oris, häufiges biliöses Erbrechen, flüssige, schleimige, jedoch nicht mehr blutige Dejectionen, Schmerz im Epigastrium und unruhigen unterbrochenen Schlaf und starb nach Zunahme der Schwäche und Auftreten leichter Convulsionen 48 Stunden nach der Aufnahme ins Hospital. Bei der Section fand sich graue Hepatisation im Unterlappen der rechten Lunge, Hyperämie der anderen Lungenlappen dieser Seite und frische fibrinöse Adhäsion auf der ganzen Oberfläche des Organs. Im Magen fand sich die Schleimhaut im Fundus in einer Ausdehnung von der Grösse einer Kinderhand vollständig erweicht und abgelöst, an einer begrenzten Stelle die Vorderwand unmittelbar über der grossen Curvatur ganz zerstört, so dass nur die Serosa und Subserosa als papierdünne Membran erhalten waren. In der oberen Partie des Jejunum fanden sich in der Ausdehnung von $1\frac{1}{2}$ Meter zahlreiche, theilweise in Querlinien angeordnete, unregelmässige, graue, hier und da mit Galle imbibirte, erbsen- bis bohnengrosse Geschwüre und schiefergraue Färbung der Schleimhaut.

Mygge fasst die bei Lebzeiten beobachteten Symptome und die pathologischen Befunde als directe Wirkung des genossenen Chloroforms auf, was nach den bis jetzt beobachteten und von ihm zusammengestellten genauer beschriebenen 16 Fällen, wovon 7 tödtlich endeten, allerdings sehr plausibel ist. Ein von Reuss beschriebener Fall aus dem Jahre 1880 fehlt in der Casuistik. Lungenhyperämie findet sich in sämmtlichen 6 Fällen, wo die Section gemacht wurde, graue Hepatisation eines Lungenlappen in einem Falle von Pommeroy; in einem tödtlichen Falle fand Expectoration von blutigem Schleime statt, in einem anderen mit Genesung endigenden Rasselgeräusche und schaumige Sputa. Irritationserscheinungen im Magen und Tract finden sich nur in 4 der Beobachtungen nicht; in einem dieser Fälle war das Chloroform mit Olivenöl genommen, in einem andern der Tod in der Narkose erfolgt. Von solcher Ausdehnung wie in dem Kopenhagener Falle mit bedeutenden Substanzverlusten war die Veränderung im Tract nur in dem Falle von Pommeroy, wo bei Lebzeiten Haematemese stattgefunden hatte.

T. H.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

12.

Raggi (Bologna). Die Clithrophobie. (Gaz. des Hôp.)

Verf. basirte auf die Erzählung einiger Fälle die Aufstellung einer der Agoraphobie ähnlichen Psychose, welche den Kranken unerträglich mache, in geschlossenem Raume zu verweilen. Ein renommirter Maler z. B., der in einem Saale der Academie mit einer gewissen Aufregung an der Vollendung seines Concurrenzbildes arbeitet, fängt plötzlich an unter dem Einflusse einer unerklärlichen Angst im Saale herumzugehen, näherte sich dann der Ausgangsthüre und versuchte dieselbe zu öffnen. Als er dies nicht vermag, verliert er die Fassung, schaut angstvoll um sich, als ob er ein Mittel suche drohender Gefahr zu entrinnen, fasst endlich das Fenster ins Auge, läuft auf dasselbe zu, öffnet es und sieht, dass es auf ein Dach geht. Unruhig, aber furchtlos, steigt er auf dasselbe und geht von Dach zu Dach, bis er ein Mittel findet zur Erde zu gelangen. Da erlangt er erst seine gewöhnliche Ruhe wieder.

Rohden-L.

VII. Vereins-Chronik.

Die Jahres-Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte am 8. und 9. August in Frankfurt a. M.

Erste Sitzung.

Die Versammlung, welche sich in einem Saale des Senckenberg-schen Instituts zusammengefunden hatte, wurde von dem Präsidenten Geh. Rth. Prof. Nasse mit der Erklärung eröffnet, dass der Vorstand bei der excentrischen Lage Salzburgs von der Bestimmung, den Congress an demselben Orte mit der Naturforscherversammlung abzuhalten, abgewichen sei. Er gedachte der im Laufe des Jahres verstorbenen Mitglieder (Binswanger, Fischer sen., Engelken sen., Salomon), zu deren Ehren sich die Versammlung von den Sitzen erhob. Herr Dr. Hoffmann (Frankfurt) hiess die Gesellschaft im Namen des ärztlichen Vereins herzlich willkommen.

. Die erste Nummer des Programms betraf den Bericht des Vorstandes zur Trinkerasylfrage — Referent Nasse.

Es handelte sich hierbei nicht so sehr um die Asylfrage selbst, als um eine Besprechung, wie sich der Verein gegenüber der bekannten Gesetzesvorlage über die Bestrafung der Trunkenheit zu verhalten gedenke. Der Vorstand hatte im März dem Reichstag eine Petition eingereicht, welche den Erlass einer gesetzlichen Bestimmung bezweckte, dass Gewohnheitstrinker auf Antrag der Verwandten auch gegen ihren Willen in Asylen untergebracht und, solange es der Behörde zulässig erscheine, zurückgehalten werden könnten.

Herr Mendel sprach den Wunsch aus, dass eine eventuell erneute Petition auch auf die harten Bestimmungen vor Allem betreffs der Zurechnungsfähigkeit und des Strafvollzugs in dem § 51 eingehe, und man einigte sich demgemäss nach einiger Discussion zu Annahme seines Antrags: der Vorstand werde beauftragt, falls in der nächsten Session das Gesetz wieder vorgelegt werden sollte, in einer Petition nicht bloss die Nothwendigkeit der gesetzlichen Regelung der Trinkerasyle hervorzuheben, sondern auch auf die principiellen Bedenken, die in psychiatrischer Beziehung einzelnen Bestimmungen des Gesetzes entgegenstehen, aufmerksam zu machen.

Eine sehr lebafte Erörterung und ein Austausch sehr differenter Meinungen knüpfte sich an den zweiten Gegenstand der Tagesordnung:

Ueberbürdung der Jugend auf den höheren Schulen — Referent Nasse. Nachdem der Verein sich in Eisenach zu Gunsten der Anschauung entschieden, dass hier ein häufiges ätiologisches Moment für die Entstehung von Geisteskrankheiten vorliege, entwarf der Vorstand als Grundlage für eine allgemeine statistische Erhebung einen Fragebogen. Dieser enthielt eine detailirte Erkundigung nach den Ursachen der Erkrankung bei A. Schülern höherer Lehranstalten B. Nichtschülern im Alter von 15 bis 20 Jahren 1) in Irrenanstalten und 2) nicht in Irrenanstalten und sollte an die Mitglieder wie an alle Dirigenten von Privatanstalten für Geistes- oder Nervenkranke zur Ausfüllung geschickt werden.

Herr Hasse, welcher die Frage zuerst angeregt hatte, wollte die Enquête in weit ausgedehnterer Weise angestellt sehen, er wollte nicht nur Alles, was in den Bereich der Neurosen, Neuralgien und nervösen Zustände gehörte, einbegriffen, sondern die bezüglichen Zählblättchen sämmtlichen Aerzten vorgelegt haben.

Die rege Discussion bürgte ohne Zweifel für das allgemeine Interesse an dem Gegenstande, allein bei Vielen liess sich ebensowenig eine ablehnende Haltung verkennen, besonders gewannen aber schliesslich diejenigen die Oberhand, welche gegen eine Fragestellung bezüglich der Erfahrungen aus den letzten Jahren protestirten und diesem Verfahren, aus dem Gedächtniss Statistik zu machen, eine gänzlich ungünstige Prognose stellten. Das Endresultat war wie folgt: „Die Versammlung vertagt die weitere Behandlung dieser Frage auf 1883 und fordert die Mitglieder auf, zur Klärung der Frage einmal durch Sammlung von geeigneten einzelnen Beobachtungen, dann aber durch möglichst genaue Berücksichtigung der Ueberbürdung bei Beantwortung der ätiologischen Frage der Zählkarten beizutragen."

Nachdem die statutengemäss aus dem Vorstand ausscheidenden Herren Nasse und Westphal wiedergewählt worden, hielt Herr Fürstner (Heidelberg) einen Vortrag über „Kopfverletzungen und Psychosen".

Nachdem er im Allgemeinen die verschiedenartigen psychischen Störungen in Folge von Kopftraumen skizzirt hatte, berichtete er des Specielleren über 3 Fälle von Reflexpsychosen im Sinne Köppe's, mit Exstirpation der Narbe und Ausgang in Genesung. Alle 3 Patienten zeigten epileptische oder epileptoide Zustände, hatten Pupillen- und Facialisdifferenz und Sprachstörung. Der Vortragende, welcher glaubt, dass die Narbenexcision in ähnlichen Fällen nicht häufig genug gemacht werde, empfiehlt dieselbe, fügt aber hinzu, dass eine Nachcur dringend erforderlich sei. Herr Paetz schildert einen Fall, wo Druck auf die Narbe sofort einen melancholischen Angstanfall hervorrief. Herr Mendel kritisirt die Fürstner'schen Beobachtungen, die sich ihm noch auf zu kurze Zeit auszudehnen scheinen, und spricht sich dahin aus, dass man von den Narbenexstirpationen vielleicht deshalb so wenig höre, weil sie, obwohl häufig vorgenommen, nur geringe Resultate lieferten.

(Schluss folgt.)

VIII. Die Frage der Vivisection in England.

Drei grosse Reden sind für die Vivisection während des internationalen medicinischen Congresses in London gehalten worden und in der That liegen die Verhältnisse für die experimentelle Physiologie und Pathologie dort augenblicklich schwierig genug. Das daselbst geltende Gesetz, welches den Eiferern gegen die Vivisection bekanntlich lange nicht weit genug geht, wird von dem Minister des Innern mit einer Engherzigkeit interpretirt und ausgeführt, dass unter solchen Umständen Physiologie und Pathologie entschieden in ihren Fortschritten gehemmt werden müssen. Das Gesetz verlangt die Erlaubniss des Ministers zur Anstellung von Experimenten am lebenden Thiere, angeblich nur um Missbrauch zu verhüten. Wenn diese Erlaubniss aber Männern wie Prof. Thomas, R. Fraser in Edinburgh, Dr. Lander Brunton und Prof. Lister in London verweigert werden konnte, trotzdem diese erklärten, dass die von ihnen beabsichtigten Versuche von der höchsten Bedeutung für die medicinische Wissenschaft seien, so wird letztere in England zum Stillstande verurtheilt. Auch die 49. Versammlung der British Medical Association, die vom 9.—12. August in Ryde tagte, hat sich mit aller Energie gegen die Beschränkung wissenschaftlicher Forschung ausgesprochen. Möge der Widerstand gegen die hysterische Hypersentimentalität einflussreicher Kreise in dem Lande erfolgreich sein, welches auf einen Harvey und einen John Hunter mit Recht so stolz ist. Unterliegt in England das Princip der freien Forschung, so werden die Antivivisectionisten auf dem Continente schon Kapital daraus zu schlagen wissen.

IX. Allgemeine Ausstellung für öffentliche Gesundheitspflege und Rettungswesen.

Am 30. August fand unter dem Vorsitze des Herrn Minister a. D. Hobrecht wieder eine Sitzung des Central-Comités statt, in der von dem gedeihlichsten Fortschreiten des Unternehmens berichtet werden konnte. Die Versammlung beschloss, den Anmelde-Termin auf den 15. November zu verschieben. Bei dieser Gelegenheit konnte aber constatirt werden, dass schon zahlreiche und sehr bedeutsame Anmeldungen vorliegen. Ihre Majestät die deutsche Kaiserin wird gebeten werden, das Protectorat zu übernehmen und steht die Erfüllung dieses Gesuches in sicherer Aussicht.

Aus dem Berichte des 1. Schriftführer Herrn R. Henneberg ergab sich, dass zur Zeit 23 Local-Comité's mit zusammen 380 Mitgliedern gebildet sind, 8 sich noch nicht constituirt haben. Sodann fand die Wahl der Gruppen-Vorsteher statt.

Seitens der Bau-Commission ist der Platz, auf welchem sich die Gewerbe-Ausstellung 1879 befand, sicher gestellt worden und konnte Baurath Kyllmann dem Central-Comité schon die Pläne zum Ausstellungs-Gebäude vorlegen, die mit grosser Befriedigung entgegen genommen wurden.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 35, 14. bis 20. August. Aus den Berichtstädten 4286 Sterbefälle gemeldet, entspr. 28,6 pro Mille und Jahr (30,5), Lebendgeborene der Vorwoche 5385; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 48,1 Proc. (52,2).

2. Neunte Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Wien 14. 15. 16. September 1881. Thesen. (Fortsetzung aus No. 35.)

ad III. Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch. Thesen, aufgestellt von Herrn Sanitätsarzt Dr. Bär (Berlin). 1. Der Missbrauch der alkoholischen, und insbesondere der der destillirten Getränke, ist die Ursache schwerer Schäden für den individuellen, wie für den socialen Organismus. — 2. Gewohnheitsmässig und missbräuchlich genossen, zerstört der Alkohol den Ablauf der normalen Lebensvorgänge und bringt in den Organen und Geweben des Körpers Veränderungen hervor, die zu Siechthum und vorzeitigem Tod führen. In gleicher Weise vernichtet er die intellectuellen und sittlichen Fähigkeiten im Menschen und macht ihn unfähig, den höheren Aufgaben in der Familie und im Staate zu genügen. — 3. Die Trunksucht schädigt den gesellschaftlichen Organismus dadurch, dass sie einen Theil der Bevölkerung in ihrer körperlichen, geistlichen sittlichen Existenz, und nicht allein in der lebenden Generation, sondern auch in deren Nachkommenschaft, degenerirt, — dadurch, dass sie die Einzel- wie die Massenarmuth befördert, dass sie zu einem sehr beträchtlichen Theil Wahnsinn und Selbstmord erzeugt, dass sie Verbrechen und Unsittlichkeit vermehrt. — 4. Zur Bekämpfung dieses Uebels sind alle Organe des staatlichen Lebens und alle wohldenkenden Glieder der Gesellschaft, vereinzelt und vereint, berufen; — und namentlich ist es die Aufgabe der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege, mit dahin zu wirken, dass die Quelle so vielen menschlichen Elends, die Ursache für so viel Krankheit und Tod so viel als möglich verstopft werde. — 5. Der Staat kann durch folgende Maassnahmen unmittelbar und mittelbar die Trunksucht bekämpfen: [unmittelbar:] a. durch Vertheuerung der zum Consum gelangenden concentrirten berauschenden Getränke, insbesondere des Branntweins, durch möglichst hohe Besteuerung desselben; b. durch Unterdrückung der sog. Hausbrennereien; c. durch thunlichste Verminderung der Schankwirthschaften und der Verkaufsstellen der spirituösen Getränke im Kleinhandel; d. durch Gewährung der Schankerlaubniss nur an solche Personen, deren Vorleben und Verhalten die Gewähr bieten, dass sie nicht aus böswilligem Eigennutze der Trunksucht Vorschub leisten; e. durch Bestrafung des Schankwirthes, wenn er an angetrunkene Personen, oder an offenbar Unmündige, welche sich nicht in Begleitung älterer Personen befinden, berauschende Getränke verababreicht; f. durch Annullirung der Zechschulden; g. durch Beschränkung der Verkaufszeit; h. durch Ueberwachung der Beschaffenheit der in der Schankwirthschaft feilgebotenen Ge-

tränke; i. durch Bestrafung der öffentlichen Trunkenheit; k. durch Errichtung von Anstalten, in welchen solche Personen zwangsweise detinirt werden, welche in Folge missbräuchlichen Genusses berauschender Getränke die Pflichten gegen sich selbst und gegen die ihnen obliegenden Angehörigen anhaltend vernachlässigen, sich und Andern gefährlich werden.

(Schluss folgt.)

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Prof. Dr. Marchand siedelt schon jetzt nach Giessen über. — Tübingen. Prof. Dr. von Schüppel ist gestorben. — Wien. Angeblich sind trotz des Facultätsvorschlages (Arnold, Kundrat, Eppinger) doch noch mit Prof. Cohnheim Unterhandlungen angeknüpft, die bis heute noch nicht beendet sind. Prof. Cohnheim soll namentlich die Bedingung stellen, dass auch sein Assistent Dr. Weigert übernommen werde, beziehungsweise, dass demselben eine entsprechende Position an der Wiener Universität gesichert werde. (W. Med. Bl.)

— 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Wir erlauben uns die Herren Collegen, die sich besonders mit Kinderheilkunde beschäftigen oder für dieselbe interessiren, zu recht reger und zahlreicher Theilnahme an der Section einzuladen und bitten gleichzeitig im Interesse der Geschäftsordnung, möglichst bald die Themata der zu haltenden Vorträge oder den Wunsch in der Section zu sprechen, einem der Unterzeichneten bekannt zu geben. Vorträge sind, ausser von den Unterzeichneten, bereits angemeldet von den Herren Albrecht, Biedert, Förster, Henoch, Lederer, Monti, Ranke, Seligmüller und Warschauer.

Demme. Soltmann. Steffen.

— Das Kais. D. Ges.-Amt hat soeben ein starkes Heft ausgegeben: „Bemerkungen zu den Beschlüssen, welche von der Commission zur Revision der Pharmacopoea germanica in den Sitzungen vom 15. bis 25. October gefasst worden sind.“ Wir kommen auf den Inhalt noch zurück.

— Dem hochverdienten Schriftführer des internationalen medicinischen Congresses Mac Cormac ist mit dankenswerther Schnelligkeit sofort nach Schluss derselben die Ritterwürde verliehen worden. Er nennt sich jetzt Sir William Mac Cormac.

— Zu der Commission, die der internationale pharmaceutische Congress in London eingesetzt hat, um eine internationale Pharmacopoe zu berathen, gehören aus Deutschland die Herren Brunnengräber und C. Schacht.

— J. L. Billings, der Delegirte der Vereinigten Staaten, hielt sich auf seiner Rückkehr von London mehrere Tage in Berlin auf. Er reiste sodann im Auftrage seiner Regierung nach Petersburg und wird später der Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Wien beiwohnen.

XII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 18.

1. Ueber die Nothwendigkeit von Bestimmungen, durch welche die Ausstellung von ärztlichen Attesten zu regeln ist.

Von

Dr. Peters, Kreisphysikus in Eisleben.

Ueber die Zuverlässigkeit der ärztlichen Atteste, sowohl der Privatärzte als auch der Medicinalbeamten, wird von den verschiedensten Seiten Klage geführt. Es ist vielfach der Glaube verbreitet, dass die Beibringung von ärztlichen Attesten nur vorgeschrieben sei, um einer mehr oder weniger überflüssigen Form zu genügen, weshalb man auch für gewöhnlich annimmt, dass die Beschaffung der vorgeschriebenen Atteste zu den leicht erreichbaren Dingen gehört. In der That hat jeder Arzt und namentlich auch jeder Medicinalbeamte, dem eine langjährige Erfahrung nach dieser Seite hin zu Gebote steht, leider nur zu häufig die Gelegenheit, die Wahrheit des eben Gesagten bestätigt zu sehen. Die Zumuthungen, die dem Arzt mitunter gemacht werden und zwar von allen Ständen, Hoch und Niedrig, Gebildet und Ungebildet, geben deutlich daran Zeugniss, dass man die Ehrenhaftigkeit und Gewissenhaftigkeit des Attestausstellens ausser Rechnung gesetzt hat. Es ist dies ein sehr grosser Uebelstand; er gefährdet das Ansehn und die Stellung des ärztlichen Standes, welcher gerade jetzt bei der vollständig schutzlosen Lage, in der er durch die neuere Gesetzgebung hineingerathen ist, vor Allem darauf zu sehen hat, dass seine Mitglieder vor etwaigen Verdächtigungen geschützt werden.

Der Zweifel über die Zuverlässigkeit der ärztlichen Atteste besteht jedoch nicht nur im Publikum, sondern ist auch bei Behörden weit verbreitet, namentlich wird in richterlichen Kreisen diesem Zweifel Ausdruck gegeben und ist in dem letzteren Umstande jedenfalls die Ursache zu finden, weshalb durch die oberste Medicinalbehörde in der bekannten Verfügung vom 20. Januar 1853 bereits angeordnet ist, dass die amtlichen gerichtsärztlichen Atteste eine bestimmte, genau vorgeschriebene Form haben müssen. Meiner Ansicht nach ist die Form, in welcher die Atteste ausgestellt werden, nicht so sehr maassgebend bei Beurtheilung der Zuverlässigkeit; in eine bestimmte Form lässt sich jedes Attest ohne grosse Mühe einzwängen, mag der Inhalt desselben auch noch so grosse Bedenken erregen. Nicht auf die Form der Ausstellung kann es ankommen, sondern lediglich darauf, ob die dem Atteste zu Grunde gelegten Untersuchungen sachgemäss gemacht worden und namentlich auch darauf, unter welchen Umständen und unter welchen Beziehungen in des Wortes weitumfassender Bedeutung die Atteste ausgestellt werden. Es muss eigentlich Wunder erregen, dass von Seiten des Staates, der doch die Klagen über die Unzuverlässigkeit der Atteste als gerechtfertigt anerkannt hat, wie aus dem angeführten Ministerialerlass ja deutlich genug hervorgeht, bisher diesem grossen Uebelstande nicht in zweckentsprechenderer Weise entgegen getreten ist. Dem Staate muss doch am meisten daran gelegen sein, dass die ärztlichen Atteste und Gutachten, deren er zur Erfüllung der verschiedenartigsten Zwecke bedarf, bezüglich ihrer Lauterkeit und Zuverlässigkeit über jeden Zweifel erhaben dastehn; dem Staate liegt doch wohl auch andererseits die Pflicht ob, nur solche ärztliche Atteste anzuerkennen, deren Aussteller einerseits die gehörige Sachkenntniss besitzen, anderseits aber auch in der Lage sind, das fragliche Attest frei von jeder Rücksicht, nur dem Staatsinteresse dienend, ausstellen zu können.

An wem liegt denn nun eigentlich die Schuld, dass die ärztlichen Atteste so über die Achseln angesehen werden? Etwa an den Aerzten? Besteht denn der ärztliche Stand aus anderen Elementen als die übrigen gebildeten Stände? Recrutirt er sich nicht aus denselben Elementen, aus denen der Richter — der Lehrer — und der geistliche Stand zusammengesetzt ist? Er hat dieselbe Vorbildung durchgemacht wie diese und ist daher wohl anzunehmen, dass eine etwaige Schuld weniger an den Mitgliedern des ärztlichen Standes liegt, als vielmehr an Verhältnissen und Einrichtungen, die ausserhalb des Willens der Attestaussteller liegen. Es sei mir gestattet, einige der hauptsächlichsten Uebelstände nach dieser Seite hin besonders hervorzuheben; die Mittel, etwaigen vorhandenen Missständen abzuhelfen, werden sich dann in leichter Weise von selbst ergeben.

(Fortsetzung folgt.)

2. Oeffentliches Sanitätswesen.

Verbot der Anwendung der Salicylsäure zur Conservirung von Nahrungmitteln. Der französische Minister für Ackerbau und Handel hat unter dem 7. Februar d. J. den Verkauf jeder Art von Nahrungsmitteln verboten, welche Salicylsäure oder eines ihrer Derivate enthalten. Das Comité consultativ d'hygiène publique hat nämlich in seinem, die Unterlage für jene Maassregel bildenden Berichte folgende Thesen aufgestellt: 1. Die Salicylsäure ist eine gefährliche Substanz, deren Verkauf den Reglements, welche über den Verkauf anderer gefährlicher Substanzen erlassen sind, unterliegen muss. 2. Die Salicylsäure ist nur in grossen, d. h. gesundheitsschädigenden Dosen gährungswidrig. 3. Jedes feste oder flüssige Nahrungsmittel, welches Salicylsäure oder eines ihrer Derivate, gleichviel in welcher Quantität enthält, muss als verdächtig gelten und vom Verkaufe ausgeschlossen werden.

3. Sprechsaal.

H. in L. Hat ein Arzt, welcher eine Honorarforderung einzuklagen gezwungen ist, alsdann noch das Recht, nach der Taxe zu liquidiren, wenn er vorher nur ein niedrigeres Honorar beansprucht hat? Giebt es über diese Frage ein Ministerial-Rescript?

Ministerial-Rescripte bezüglich Anwendung der Taxe nach der Richtung hin giebt es nicht und kann es nicht geben. Bestimmend ist hier die Gewerbe-Ordnung und das Allgemeine Landrecht. Wenn kein Abkommen zwischen den Partien getroffen ist bezüglich des Honorars, so ist die Taxe maassgebend (§ 80 der Reichsgewerbe-Ordnung vom 21. Juni 69). Auf die Höhe der vor der Klage gegebenen Rechnung, wenn dieselbe nicht etwa schon ganz bezahlt und darüber quittirt ist, kommt es hierbei nicht an; denn nach § 381 Titel 16 Theil 1 des Allgemeinen Landrechts erfordern Erlass und Verzichtleistungen eine ausdrückliche Willenserklärung. Wenn also der Arzt nicht ausdrücklich erklärt, d. h. ausspricht, dass er die Sätze der Taxe ermässige und auf die höheren Sätze derselben Verzicht leiste, so kann er jederzeit eine frühere Liquidation auf die Sätze der Taxe erhöhen.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Fürstl. Lipp. Ehrenkr. 3. Stabs- u. Bat.-A. Dr. Ridder, Westph. Jäger-Bat. No. 7.

Gestorben: Preussen: Geh. Med.-R. Prof. Dr. Spiegelberg in Breslau, San.-R. Dr. Herm. Cramer in Minden, Dr. Reitzenstein in Blumenthal, Pharm. Mitgl. des Med.-Coll. Med.-Ass. Dr. Jesnitzer in Magdeburg, Geh. San.-R. Kr.-Phys. Dr. Braunschweig in Fraustadt, Dr. Kuntze in Berlin, Zahnarzt Keller in Bonn, Dr. Guischard in Gross-Salze, Dr. Schindler in Laurahütte. — Reuss j. L.: Dr. Behr in Gera.

Sonnabend **№ 37.** 10. September 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur Heilwirkung des Jodoform.

Von

Dr. Coesfeld, Barmen.

Herr Prof. Moleschott in Rom hatte die liebenswürdige Freundlichkeit, mir seiner Zeit einen Separatabdruck seiner Artikel: „Ueber die Heilwirkungen des Jodoform". Offenes Sendschreiben an Herrn Prof. C. Binz in Bonn, veröffentlicht in Dr. Wittelshöfer's Wiener med. Wochenschrift No. 24 u. ff., 1878, zuzuschicken, in dem es pag. 9 wörtlich heisst: „Weitaus die grösste Befriedigung hat mir aber das Jodoform im Hydrocephalus acutus der Kinder verschafft. Ich habe in der letzten Zeit unter fünf Fällen dieser verhängnissvollen Krankheit in dreien vollkommene Heilung errungen .... Ich liess drei bis vier Mal am Tage Jodoformcollodium in den Nacken, auf die Warzenfortsätze des Schläfenbeins, auf Stirne und Schläfen aufpinseln oder verwandte gleich oft die Jodoformsalbe .... Wenn mir das Jodoform keinen anderen Dienst geleistet hätte als den, dass es meinen Glauben an die fast unbedingte Unheilbarkeit der Meningitis tuberculosa erschüttert hat, so würde ich es für meine Pflicht halten, diesem Arzneimittel ein Loblied zu singen .... Und wenn auch statt 60 Procent nur 10 oder 5 Procent der an Hydrocephalus acutus Erkrankten gerettet werden sollten, so wäre dies ja schon ein unermesslicher Segen, der über viele Sünden des Nihilismus den Schleier breiten würde."

So Moleschott. — Aber trotz der hier geschehenen warmen Empfehlung des Jodoformcollodiums beim acuten Hydrocephalus von Seiten dieses ausgezeichneten Arztes scheint die Anwendung des Mittels bei dieser Krankheit von anderen Aerzten kaum versucht worden zu sein, wenigstens habe ich hierauf Bezügliches in unserer Deutschen medicin. Journalliteratur nicht gefunden. Und so glaube ich, die Pflicht zu haben, auch meine Resultate der Moleschott'schen Jodoformbehandlung bei Meningitis tuberculosa, die ich in sieben Fällen seit den letzten anderthalb Jahren anzuwenden Gelegenheit hatte, den ärztlichen Kreisen mitzutheilen, und sie zu bitten, das Verfahren doch ebenfalls zu versuchen und dessen Resultate bekannt zu geben. Dies um so mehr, weil ja jede andere Behandlungsweise bis jetzt, sei es mit Calomel, Jodkalium, Jodeisen, Digitalis oder Chinin, sei es mit Blutegeln, Eiskappe, Hautreizen, spanischen Fliegen u. s. w., den Arzt dieser Krankheit gegenüber vollkommen im Stich liess. Die Prognose war eben früher stets eine absolut ungünstige und die Meningitis tuberculosa endete immer letal.

Zur Anwendungsweise des Jodoform möchte ich vorher bemerken, dass dasselbe nur als Jodoformcollodium, nicht in Salbenform von mir angewandt wurde, weil ich es für bequemer und angenehmer, sowohl für den Kranken als den Pfleger desselben, in der Anwendung halte, die Fälle selbstverständlich ausgenommen, wo nur die Salbenform zu gebrauchen ist, und dass ich bei Meningitis tuberculosa dreimal täglich Stirne, Schläfe, Warzenfortsätze und untere Hinterhaupt-Nackengegend bepinseln, und das Aufgepinselte durch Abwaschen mit Essigäther jeden Morgen wieder entfernen lasse. Ich verordne dies deshalb, weil die gereinigte Haut ja leichter und intensiver das Jod von Neuem resorbirt, als wenn tagelang Schicht auf Schicht aufgetragen ist. Schliesslich verordne ich 15 bis 20 procentiges Jodoformcollodium, nicht wie Moleschott nur eine 10 procentige Lösung, corrigire den Geruch durch Ol. Thymi, Lavandulae oder Rosmarini, lasse es in vitro nigro geben, dasselbe vor dem jedesmaligen Gebrauch gehörig umschütteln und recht dick aufpinseln.

Von meinen sieben Meningitiskranken waren Vier: Knaben, die

Feuilleton.

Sanremo und seine Indicationen.

Von

Dr. von Brunn,

Sanremo - Lippspringe.

Nachdem in der Neuzeit in dem begreiflichen Wunsche, die Patienten im Vaterlande zu behalten, bei der Behandlung der Phthise den in Deutschland gelegenen Winterstationen mit Recht grosse Beachtung zu Theil geworden ist, scheint es mir zeitgemäss, wieder einmal auf die Vorzüge des südlichen Winterklima's aufmerksam zu machen, Vorzüge, die meines Erachtens durch die erstgenannten Kurorte nicht aufgewogen werden. Denn bei der Behandlung der Phthise ist, wie wir wissen, einer der wichtigsten Heilfactoren ein möglichst unbegrenzter Luftgenuss, und in Gewährung dieses können sicherlich unsere nordischen Kurorte mit den südlichen Stationen nicht in Concurrenz treten, so lange es wenigstens Lungenkranke giebt, welche ohne Nachtheil für ihren Zustand den Luftgenuss nur in einer gleichmässig milden Atmosphäre zu ermöglichen im Stande sind. Für derartige Kranke ist der Süden.

Um nun den Werth einer südlichen Winterstation zu beurtheilen, dazu dienen in erster Linie die Resultate der meteorologischen Beobachtungen, die Kenntniss der Temperaturverhältnisse, der herrschenden Windrichtung und des Feuchtigkeitsgehaltes der Atmosphäre. Damit indess ein hiernach als günstig erkanntes Klima ein geeigneter Aufenthalt für Leidende werde, dazu gehört das gleichzeitige Vorhandensein anderer Factoren, vor Allem eine nicht zu grosse Entfernung von der Heimath sowie eine zweckmässige Gestaltung der socialen Einrichtungen. Und gerade das Vorhandensein dieser beiden Postulate ist sicher ein grosser Vorzug der italienischen Riviera und insonderheit Sanremo's, woselbst Commune wie Private sich immer mehr der Aufgaben bewusst werden, welche sie den die Station besuchenden Fremden gegenüber haben. Als Zeugen dieser Erkenntniss existiren zweckmässig angelegte, staubfreie Promenaden, windgeschützte öffentliche Gärten, gute Pensionen mit grossen Gärten, kräftiger Verpflegung und geräumigen heizbaren Zimmern.

Sanremo liegt an der italienischen Riviera di Ponente zwischen Genua und Nizza und kann von Deutschland aus — von Berlin in zwei Mal 24 Stunden — auf zwei Hauptrouten erreicht werden: durch Oesterreich auf der Brennerbahn via München-Genua, oder durch die Schweiz via Frankfurt-Genf; von hier aus kann entweder auf der Mont-Cenis-Bahn über Turin oder durch Frankreich über Marseille gefahren werden.

Das Territorium von Sanremo besteht aus einer jener zahlreichen Buchten der ligurischen Küste, welche sich in einer Länge von 10 K.-M. von Osten nach Westen hinzieht und durch die auf einem in der Mitte vorspringenden Hügel erbaute Stadt in zwei Hälften, die Ost- und West-Bucht, getheilt wird. Diese Bai wird im Norden, Osten und Westen von den ziemlich nahe an die See herantretenden ligurischen Alpen im regelmässigen Halbkreis gleichmässig eingeschlossen, indem an den Endpunkten die Berge als Kaps weit in die See vorspringen und die Bucht nur nach Süden offen lassen. In Folge der Configuration dieser lückenlosen Bergwand, hinter der sich unmittelbar eine doppelte Alpenkette erhebt, haben die Nordwinde keinen Zutritt, streichen in den hohen Luftregionen über die Bucht hinweg und werden erst auf hoher See wahrgenommen. Ost- und West-Winde sind nicht völlig abgehalten, werden aber durch die genannten Kaps in ihrer Intensität geschwächt und durch meist gleichzeitig vorhandene Beimischung von Südwind in ihrer Temperatur gemildert. Der Ostwind ferner streicht, ehe er zu uns gelangt, über grosse Wasserflächen hin und nimmt dabei Feuchtigkeit auf, wodurch der ihm im Norden eigene trockene, scharfe Charakter sehr gemindert wird. Directer Südwind wird zur Winterzeit

Uebrigen Mädchen und befanden sich zwischen dem ersten und zweiten bis zum neunten Lebensjahre. Sie wurden sämmtlich nach Moleschott's Angabe, nur mit der stärkeren Jodoformlösung, äusserlich behandelt, innerlich erhielten die Patienten eine Salzsäuremixtur, damit den Angehörigen gegenüber auch scheinbar noch etwas geschah. Und so darf ich, wie Moleschott, (l. c.) wohl behaupten, dass der glückliche Ausgang, den ich bei zwei Knaben hatte, einzig und allein der äusserlichen Anwendung des Jodoform zugeschrieben werden muss. Ich könnte nun auch von so und so viel Procent Geheilter sprechen, halte aber diese leider sehr eingerissene und verbreitete Manier, bei den kleinsten Beobachtungsziffern Procente herauszunehmen, geradezu für unwissenschaftlich.

Bei allen meinen Kranken waren die prodromalen Erscheinungen: verdriessliches, launiges Wesen, Unlust an den gewohnten Spielen und Beschäftigungen, leichteres Ermüden, unruhiger, schreckhafter Schlaf, Kopfschmerz, gastrische Störungen, Appetitlosigkeit und allmälige Abmagerung zu constatiren, deren Zeitdauer indess variirte. Dann folgten Erbrechen, angehaltner Stuhl, Unregelmässigkeiten des Pulses und der Respiration, fliegende Röthe im Gesicht, schliesslich waren die Kleinen apathisch, schlummerten viel, bohrten den Kopf in die Kissen, hatten Nackenstarre, zeigten die kahnförmige Einziehung des Unterleibes, grosse Pupillen, vermindertes Sehvermögen, Strabismus und auch Ptosis. Unter schweren Convulsionen erfolgten bei dreien, unter allgemein paralytischen Erscheinungen bei den beiden anderen der ersehnte Tod. — Der eine der Geheilten ist das Söhnchen eines hiesigen Händlers H. Wever, der andere das des Schuhmachers Peuser, jetzt in Elberfeld, Kluserstrasse wohnend, und somit etwaigen Zweiflern Gelegenheit gegeben, sich von der Heilung zu überzeugen.

Ich war in der glücklichen Lage bei den Eltern zweier Knaben die Intelligenz zu finden, um nach dem Aufpinseln des Jodoformcollodium thermometrische Messungen durch sie machen und aufzeichnen lassen zu können, wobei ich wiederum wie schon früher (diese Wochenschr. No. 23, 1879) constatiren konnte, dass Jodoform in stärkerer Lösung und auf grössere Hautflächen applicirt, ein entschiedenes Antipyreticum ist, wie dies ja auch für Jod von Binz (Jodsäure als Antipyreticum, Archiv für experim. Pathol. u. Ther. XIII b. d. p. 125 u. ff.) experimentell nachgewiesen worden. So betrug die Temperatur bei dem einen Knaben Morgens 10 Uhr 39° C. Ich verschrieb nun das Jodoformcollodium (2,5 auf 15,0), und wurde dies um $11^1/_4$ Uhr, früher war es nicht aus der Apotheke da, zuerst auf Stirne, Schläfe, Warzenfortsätze und untere Hinterhaupts-Nackengegend dick aufgepinselt. Um 1 Uhr wurden 38,7°, um 3 Uhr 37,7° C. notirt, welch letztere Temperatur auch noch um 5 und 7 Uhr vom Thermometer abgelesen wurde. Um 9 Uhr Abends war die Temperatur aber wieder ansteigend und zwar 38,4°. Vorher und während dieses Zeitraumes wurde innerlich Nichts verabreicht. Den fast gleichen Effekt hatten die Aufpinselungen am andern Morgen, ebenso bei dem zweiten Knaben, die dann leider wegen eingetretener heftiger Convulsionen und intensiver Nackenstarre nicht mehr genügend zu machen waren, so dass weitere Temperatur-Messungen unterblieben. Ganz besonders glaube ich aber, hier nochmals hervorheben und betonen zu müssen, dass nur dann auf Jodoformaufpinselungen ein Temperaturabfall zu erwarten ist, wenn die Lösung eine starke, und die damit bepinselte Fläche eine entsprechend grosse ist.

Die brillanten Erfolge, die mit Jodoform bei chronischen Lymphdrüsen-Anschwellungen erzielt werden, sind allgemein bekannt. Es beruht dies auf der „resorptionsfördernden" Kraft der Jodpräparate. Die Worte von Binz (l. c.) lauten: „Es hindert nämlich das innerhalb der Gewebe freiwerdende Jod gewisse Neubildung von Zellen und befördert den Zerfall von schon vorhandenen". Gleich gute Erfolge hatte ich mit der Anwendung des Jodoforms bei Peritonitis circumscripta, Arthritis deformans, Podagra, zurückgebliebener pneumonischer Verdichtung nach der Krise, frischen Spitzeninfiltraten, Struma. Nur trat hier ein heftiger Jodschnupfen ein mit fast ein halbes Jahr andauerndem totalen Verlust des Geruchs. Schliesslich möchte ich noch anführen, dass ich Jodoformcollodium-Aufpinselungen der Pylorusgegend bei einem Falle von Carcinoma Pylori (Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen, aashafter Geruch beim Aufstossen, grosse Schmerzen, Appetitlosigkeit, Abmagerung) angewandt habe, und, wie ich sagen muss, mit ganz überraschendem Erfolge, denn alle Symptome schwanden, Appetit stellte sich ein und die Ernährung des Kranken besserte sich zusehends, welche Besserung auch jetzt noch nach Jahresfrist anhält.

Inwendig wurde freilich ein Decoct. Condurango und als Nahrung Hartenstein's Leguminose Mischung No. II gereicht. Da ich aber früher in mehreren Fällen dieselbe Medicamentation ohne jeglichen Erfolg verordnet habe, so glaube ich in diesem Falle dem Jodoform sicherlich den grössten, wenn nicht alleinigen Antheil an dem Erfolge zuschreiben zu dürfen.

Bei chronischer Spinalmeningitis, einem grossen Hämatom am inneren Rande des rechten Schulterblattes, bei Cephalaematom habe ich keine Wirkung vom Jodoform gesehen, und seine gepriesene Anwendung bei syphilitischen Geschwüren verbietet sich in der Privatpraxis leider ganz von selbst, denn der Geruch des Mittels nimmt eben der Krankheit den geforderten secreten Charakter.

---

nicht beobachtet, wohl aber entsteht in Folge des Ausgleichs der verschiedenen Temperaturen der auf See und Land lagernden Luftschichten bei Tage, besonders gegen Mittag, eine Brise vom See zum Land, während Nachts aus gleichem Grunde eine entgegengesetzte Luftströmung eintritt. Localwinde, wie sie sich an den meisten an der See oder im Binnenlande gelegenen Kurorten finden. Wenn demnach unsere Station keinen Anspruch auf Windlosigkeit machen kann, so zählt Sanremo doch zweifellos zu den windgeschütztesten Punkten des Mittelmeers, woselbst jedenfalls den kälteren Luftströmungen der Zutritt versagt ist.

Bei der nach Süden hin offenen Lage der Bucht haben die Sonnenstrahlen ungehinderten Zutritt, treffen auf das schräg abfallende Terrain fast unter rechten Winkel und führen demselben auch im Winter bei der ungemein grossen Anzahl heiterer Tage ein enormes Wärmequantum zu. Nach Sonnenuntergang strahlt dann der Boden die Wärme wieder langsam nach der kühler werdenden Atmosphäre zu aus, wodurch ein Ausgleich der Tages- und Abend-Temperaturen entsteht. Für den Patienten ist die Temperatur zur eigentlichen Tageszeit von 9 bis 5 Uhr die wichtigste, da auch hier in den kälteren Monaten, December und Januar, denselben nur zu dieser Zeit der Luftgenuss anzurathen ist. Mit Rücksicht hierauf habe ich im Winter 1879/80, der sich auch im Süden durch ungewöhnlich niedrige Temperatur auszeichnete, früh 9, Mittags 12 und Nachmittags 5 Uhr die Temperatur nach Celsius im absoluten Schatten bestimmt und folgende mittlere Monatswerthe erhalten:

	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April
Morgens 9 Uhr	14,20	10,45	5,75	6,50	8,90	11,85	13,95
Mittags 12 Uhr	18,50	15,90	11,15	11,55	14,55	15,65	18,55
Nachm. 5 Uhr	15,30	11,20	6,50	8,65	9,85	12,35	15

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass selbst in diesem vom Mittel abweichend kalten Winter die Temperaturen relativ hohe und die Differenzen zwischen den verschiedenen Tagestemperaturen gering waren.

Wegen der unmittelbaren Nähe der See könnte man meinen, das Klima Sanremo's sei sehr feucht; da aber directer Südwind fehlt, is dem nicht so, wie einmal die Trockenheit selbst der am Strande gelegenen Häuser sowie das Resultat der hygrometrischen Messung beweist, der zu Folge im obengenannten Winter die mittlere relative Feuchtigkeit 69,26 % betrug.

Entsprechend den meist geringen und allmälig eintretenden Temperaturschwankungen gehören auch jähe Aenderungen im Atmosphärendruck zu den Seltenheiten. Der mittlere Barometerstand beträgt 760 Mm. und schwankt relativ wenig.

Was den Winteraufenthalt in Sanremo zu einem besonders angenehmen gestaltet, das ist die grosse Anzahl heiterer, sonnenklarer Tage, welche den ergiebigsten Aufenthalt im Freien ermöglichen. Ein normaler Winter soll nämlich der Art verlaufen, dass im October oder November eine längere Regenperiode eintritt, dann bis Mitte oder Ende März sonniges Wetter besteht und Ende März eine Frühjahrs-Regenperiode eintritt.

Die beste Anschauung von der Milde des Klimas giebt die Flora, und nirgends im weiten Umkreise gelangt der Oelbaum zu einer solchen Höhe der Entwickelung wie in Sanremo. Waldartig erfüllt die Olive die Bucht bis zur halben Höhe der Berge, so dass man beim Besuch der lieblichen Seitenthäler stundenlang im Schatten dieser herrlichen Bäume wandelt und staunend sich am Anblick der prachtvollen Exemplare ergötzt. Unter den Oliven findet man von Neujahr ab ausser einem üppigen Graswuchse eine Fülle von Frühlingsblumen, hin und wieder auch blühende Myrthensträuche. Wie in den Bergen die Olive, so ist in der Ebene Orange und Limone Wald- und Culturbaum, den man plantagenartig in den Gärten findet.

Haben wir im Bisherigen Sanremo vom klimatischen Standpunkte kennen gelernt, so sei nun in einigen Zeilen dessen gedacht, was der Ort im Uebrigen dem Fremden gewährt. Da erwähne ich zunächst den wind- und staubfreien giardino publico, der unter seinen Palmen,



II. Mittheilungen aus dem Gebiet der Neuropathologie und Elektrotherapie.

Von

Dr. Th. Rumpf (Düsseldorf).

II. Der faradische Pinsel bei Hyperämien der Centralorgane und ihrer Häute.

(Schluss aus No. 36.)

Herr P., 24 Jahre alt, Büreaubeamter, stellte sich mir am 26. October 1880 vor.

Pat. war im Grossen und Ganzen stets gesund, jedoch von leicht reizbarer Natur. Er hat vom October 75 bis eben dahin 76 onanirt, dann aber in Folge Lesens der bekannten Lectüre seiner Gewohnheit entsagt, sich aber viele Scrupel gemacht.

Die ersten Erscheinungen, welche den Patienten aufmerksam auf sein Leiden machten, bestanden in Eingenommenheit des Kopfes und in Schwere im Rücken. Diese Symptome stellten sich vor allem im Anschluss an ein Gefühl von fliegender Hitze im Kopf und Rücken mit gleichzeitiger Röthung des Gesichtes ein, waren anfangs von kurzer Dauer nahmen aber immer mehr zu. Arbeitete Pat. in diesem Zustand weiter, so stellten sich auch Schmerzen im Kopf und Rücken ein. Auch diese traten allmählich häufiger auf, wurden zunächst in geringem Grade stationär, steigerten sich aber, wenn Pat. seinen Beruf gemäss öfter vor mehreren Personen sprechen oder lesen sollte. Pat. wurde dann roth, bekam das Gefühl von Congestionen zum Kopf und daran schloss sich ein vielfach länger andauernder Zustand von Verwirrtheit. Dass sich an diese Erscheinungen die Furcht öffentlich aufzutreten anschloss, ist wohl sehr natürlich.

Dazu wurde der Schlaf des Pat. immer schlechter und besonders am Morgen lag Pat. vielfach Stundenlang wach im Bett.

Auch die Motilität nahm nunmehr langsam ab. Pat. vermochte keine grösseren Strecken mehr zurückzulegen, war alsbald müde. Ebenso Müdigkeit der Arme und Unfähigkeit längere Zeit zu schreiben.

Blasenfunction und Stuhlentleerung normal, von Seiten des Genitalapparates entschiedene Reizerscheinungen, öfters halbe Erectionen, jeden 4. bis 5. Tag eine Pollution. Mit Frauenzimmern hat Pat. nie verkehrt.

Die objective Untersuchung zeigt einen etwas blassen und schmächtigen Mann von rother Gesichtsfarbe aber blassen Schleimhäuten.

Die Musculatur ist indessen leidlich gut entwickelt.

Herz und Lungen sind gesund.

Weder Motilität noch Sensibilität lassen eine Störung erkennen.

Sehnenreflexe von der Patellarsehne, sowie Biceps- und Tricepssehne vom Köpfchen des Radius und der Ulna sehr stark; kein Dorsalklonus.

Plantar- Cremaster- und Abdominalreflex erfolgen ausserordentlich rasch und stark.

Pat. wurde in Behandlung genommen und anfangs jeden, später jeden zweiten Tag mit dem Pinsel behandelt. Darnach besserten sich die Erscheinungen sehr rasch. Zunächst verschwanden die Schmerzen im Kopf und Rücken und die Eingenommenheit und Schwere beider liessen nach. Auch der Schlaf war von Beginn der Behandlung an wesentlich besser. Pat. konnte dann auch wieder etwas leisten, machte Spaziergänge, beschäftigte sich im Hause.

Am längsten hielten die Erscheinungen von plötzlichem Rothwerden des Gesichtes mit Congestionen zum Kopf und darnach eintretender Verwirrtheit an.

Indessen besserten sich auch diese und nach 10 Sitzungen theilte mir Pat. mit, dass er einen kleinen Vortrag in einer „Erbauungsgesellschaft" gehalten.

Die Stimmung war wesentlich besser. Die Reizerscheinungen Seitens des Genitalapparates geringer. Pat. hat seit 10 Tagen keine Pollution gehabt.

Da sich im Laufe der nächsten 14 Tage die Erscheinungen noch weiter besserten, wurde Pat. nach 16 Sitzungen entlassen.

Nach 3 Monaten stellte sich derselbe mir wieder vor. Er hat nach meiner Verordnung seither kalte Waschungen gemacht, ist vollständig arbeitsfähig und befindet sich wohl.

Herr C., 31 Jahre alt, Fabrikant, stellte sich mir zuerst im November 1879 vor.

Pat. war bis vor einiger Zeit im grossen und ganzen gesund, hat den Feldzug 70 mitgemacht und seit dem wohl ab und zu an reissenden Schmerzen in der linken Schulter und im rechten Bein gelitten. Die Schmerzen sind in der letzten Zeit in Folge von Anstrengungen und stärkeren Aufregungen häufiger aufgetreten, was aber den Pat. weit mehr genirt ist ein Gefühl von Schwere und Eingenommensein des Kopfes, wozu sich nach stärkeren Anstrengungen auch Schwindel gesellt. Pat. schläft schlecht und fühlt sich nach einigen Stunden Schlaf erst recht müde und abgespannt.

Regelmässige Pollutionen fehlen nicht, sind aber nicht häufig.

Die objective Untersuchung ergab keine Abnormität. Motilität und Sensibilität normal.

Sehnenreflexe von der Patellarsehne sehr stark. Kein Dorsalklonus.

Plantar- und Abdominalreflex sehr stark, Cremasterreflex deutlich.

Die Ordination bestand in Bromkali und kalten Waschungen. Darnach besserten sich die Erscheinungen so, dass Pat. nur noch ab und zu über Schmerzen klagte.

Eineinhalb Jahr später sah ich dann den Pat. wieder. Es war ihm etwa 1 Jahr ziemlich leidlich gegangen, aber seit einigen Monaten haben sich die alten Beschwerden mit einigen neuen Erscheinungen wieder eingestellt.

Die kalten Waschungen und die eigne Ordination von Bromkali waren ohne Erfolg.

Zunächst stellten sich Schwere und Eingenommensein des Kopfes, wahrscheinlich in Folge grösserer Anstrengungen wieder ein. Die Schwere war haupsächlich im Hinterkopf localisirt, strahlte aber auch in einzelnen Schmerzparoxysmen nach der Stirn hin aus. Hier und da auch wieder Schwindel.

Pat. ist unfähig dauernd zu arbeiten, leicht vergesslich, klagt über Schlaflosigkeit, wird mitten in der Nacht wach und liegt dann bis zum hellen Tage völlig munter im Bett und ist am Morgen müder als am Abend.

Dazu haben sich die reissenden Schmerzen in der Schulter und den Extremitäten wieder stärker eingestellt, ebenso unangenehmer

---

Bananen, Eucalypten und Pfefferbäumen bequeme, schattige Sitzplätze bietet. Ich nenne ferner die staubfreie Promenade, welche näher oder ferner vom Meere den Kurort von einem Ende zum andern durchzieht; längs der durch regelmässiges Sprengen staubfrei gehaltenen Chaussée laufen beiderseits breite, cementirte Trottoirs, welche in Folge schräger Anlage, die dem Wasser bequemen Abfluss gewährt, auch bei Regenwetter trockenen Fusses den Genuss der frischen Luft gestatten. An Windtagen, an denen der Aufenthalt auf dieser zum Theil dem Winde exponirten Promenade für Kranke unthunlich ist, empfiehlt es sich, die in mässiger Höhe der Berge angelegten, ebenfalls fahrbaren Wege aufzusuchen oder noch besser in die Seitenthäler zu wandern, welche je nach der Lage gegen jede Windströmung Schutz gewähren. Beim Besuch dieser letzteren ist freilich mässiges Steigen nothwendig, auch sind die Wege nicht chaussirt und daher nur für kräftigere Kranke passirbar. Auf allen Spaziergängen sind Ruhebänke aufgestellt. Auch zu passiver Bewegung ist reichlich Gelegenheit vorhanden, indem gut federnde Wagen und für Schwerkranke bequeme Fahrstühle zur Verfügung stehen.

Uebrigens ist auch hier beim Luftgenuss Vorsicht geboten, indem beim anhaltenden Verweilen in der Sonne und schnellen Uebergang zum Schatten, beim Niedersetzen nach längerem Promeniren, beim Passiren windiger Ecken oder beim Sonnenuntergang leicht Temperaturdifferenzen entstehen, die bei mangelnder Vorsicht Nachtheil bringen. Ein grosser Vorzug Sanremos liegt darin, dass die umgebende Bergwand lückenlos ist, wodurch das plötzliche Einfallen kalter Winde und jähe Temperatursprünge verhütet werden.

Zur Unterhaltung der Fremden wird drei Mal wöchentlich seitens eines recht guten Stadtmusikchors in der giardini publici ein Kurconcert veranstaltet. Ferner gewährt das gesellige Zusammenleben in den Pensionen meist eine Fülle von Zerstreuung und Amusement, wobei freilich der für Kranke oft nachtheilige Umstand zu berücksichtigen ist, dass Abends in den gemeinsamen Sälen durch Gasbeleuchtung und das Zusammensein vieler Menschen leicht schlechte Luft und lästige Wärme sich entwickeln. Dass Gelegenheit zu aufregender Vergnügung fehlt, dass besonders der Besuch von Monaco von hier aus weniger bequem ist, als von anderen Rivierakurorten, scheint mir im Interesse unserer Kranken ein entschiedener Vortheil zu sein.

Was schliesslich die Unterkunft der Fremden anlangt, so sind dieselben in den meisten Hôtels und Pensionen gut aufgehoben und finden daselbst geräumige, gut eingerichtete Zimmer, fast durchweg mit Kamin oder Ofen versehen; in einer Reihe von Häusern werden an kalten Tagen Treppen und Corridore erwärmt. Die zum Aufenthalt für Fremde bestimmten Häuser sind meist von Gärten umgeben und liegen durchweg mit der Front nach Süden, und nur Südzimmer sind für Leidende zu empfehlen. Die Verpflegung ist grösstentheils gut und gewährt zum Theil selbst verwöhnten Ansprüchen volle Befriedigung, indem bei grosser Mannigfaltigkeit die Speisen kräftig und schmackhaft zubereitet sind. Leider besteht in den Hôtels die manchem Kranken unzuträgliche englisch-französische Sitte der Mahlzeiten, die Fixirung der Hauptmahlzeit auf 6 Uhr Abends. Wir Aerzte begrüssen es daher mit Freuden, dass von Jahr zu Jahr mehr kleinere deutsche Familienpensionen entstehen, in denen nach heimischer Weise die Hauptmahlzeit zur Mittagszeit des Tages eingenommen wird und in denen daher fieberhafte Kranke am besten aufgehoben sind. Nicht minder ist es als erfreulicher Fortschritt zu bezeichnen, dass in jüngster Zeit mehrere Hôtels fern vom Strande erbaut worden sind, da diese Lage für erregbare Kranke vorzuziehen ist. Für Familien, die eigenen Haushalt führen, existirt zudem eine Reihe in Gärten gelegener Landhäuser und Etagenwohnungen, welche, vollkommen eingerichtet, eine bequeme und relativ wohlfeile Unterkunft gewähren.

Für den Fall eintretender schwerer Erkrankung ist für die Anwesenheit deutschredenden Wartepersonals gesorgt, welches zugleich Abreibungen und kleinere chirurgische Vorrichtungen besorgt.

Schmerz im Kreuz und Empfindlichkeit der Wirbelsäule. Die Beine und besonders das rechte sind schwer, ebenso der rechte Arm.

Pat. wird jetzt bei den geringsten Anstrengungen müde, ist wenig leistungsfähig und jetzt durch die Erscheinungen einigermaassen beunruhigt, wiewohl ich ihm früher die Versicherung hatte geben können, dass ein schweres Leiden nicht vorlag.

Gefühl von Einschlafen der Extremitäten, hier und da auch Kribbeln und Ameisenlaufen.

Stuhl und Urinentleerung regelmässig.

Von Seiten des Genitalapparates keine Abnormität.

Die objective Untersuchung ergab bei dem gut entwickelten und kräftigen Patienten keinen anderen Befund als früher.

Pat. wird nunmehr in electrische Behandlung genommen und in gleicher Weise wie die vorhergehenden Patienten gepinselt. Zunächst besserte sich auch hier der Schlaf, dann liessen die Schmerzen und Parästhesien nach, in der Folge auch die Erscheinungen Seitens des Kopfes und des Rückens.

Die Leistungsfähigkeit des Pat. wurde besser, die Schwere in den Extremitäten hörte auf und nach 13 Sitzungen, die anfangs in Pausen von 2—3 dann 4—5 Tagen verordnet wurden, konnte Pat. ohne alle Beschwerden und Krankheitserscheinungen entlassen werden. Pat., den ich öfters sehe, ist seitdem vollständig gesund und gedenkt in nächster Zeit zu heirathen.

Bei den beiden zuletzt beschriebenen Fällen handelt es sich wohl zweifellos um eine gleichzeitige functionelle Störung des Gehirns und Rückenmarkes. Dieselben haben die meiste Aehnlichkeit mit den als Neurasthenia im allgemeinen beschriebenen Fällen, bei welchen ja auch von einer auf die Medulla spinalis beschränkten Affection nur in seltenen Fällen die Rede sein kann.

Sehen wir aber die Entwicklung der Krankheit und die zuerst aufgetretenen Symptome etwas näher an, so begegnet uns bei beiden Fällen als erstes Symptom nicht eine Schwäche des Nervensystems, sondern eine mit Eingenommenheit und Schwere des Kopfes einhergehende und vielfach von Schwindel, bei dem einen Patienten auch von Verwirrtheit gefolgten Blutandrang zum Kopf, Gesicht etc.

An diese ersten Erscheinungen schliessen sich in späterer Zeit die übrigen nervösen Beschwerden, schliessen sich als nächste Erscheinung die Parästhesien, die Schmerzen und die Symptome motorischer Schwäche, die Unfähigkeit zu geistigen Arbeiten bei gleichzeitiger Schlaflosigkeit und die leichte Müdigkeit bei den geringsten körperlichen Anstrengungen an.

Dass im Uebrigen die beiden letzten Fälle trotz ihrer ausserordentlichen Aehnlichkeit sich einigermaassen unterscheiden, liegt wohl daran, dass die Krankheitsursachen bei beiden Patienten so ähnlich und so verschieden sind, ähnlich in Beziehung auf die Arbeit und Ueberanstrengung, verschieden insofern als in dem ersten das Hauptreizmoment in dem Genitalsystem und der psychischen Verstimmung durch die nicht zu entfernende Vorstellung begangener Jugendsünden liegt.

Aber als veranlassendes Moment resultiren daraus jene Erscheinungen, die wir mit vollem Recht auf hyperämische Zustände in den Centralorganen zurückführen können.

Ganz dieselbe Veranlassung müssen wir aber auch für die übrigen theils auf das Cerebrum, theils auf die Medulla spinalis und ihre Hüllen allein weisenden Symptomengruppen in Anspruch nehmen.

Auch hier handelt es sich keineswegs primär um eine neuropathische Disposition, die für sich den ganzen Krankheitscomplex hervorgerufen hat; keine Familienanlagen, keine Erscheinungen aus dem Jugendleben, kein fahles Aussehen deuten auf eine besondere Schwäche des Nervensystems hin. Es sind meist kräftig entwickelte Personen von guter Gesichtsfarbe, von trefflich entwickelter Musculatur, deren Krankengeschichten wir eben skizzirt haben.

Bei allen stand der objective Befund in einem auffallenden Missverhältniss zu den Beschwerden und Klagen der Patienten. Keine Affection des Herzens oder der Lungen, keine Störung der Motilität und Sensibilität. Aber als auffallendes Symptom fand sich bei sämmtlichen Patienten ein sehr starker Patellarsehnenreflex und meist starke Sehnenreflexe von den Armen, während Dorsalklonus nicht nachweisbar war.

In Uebereinstimmung mit diesen starken Sehnenreflexen fanden sich auch ausserordentlich starke Hautreflexe.

Ich habe diese beiden Symptome bei einem grossen Theil meiner Fälle von Neurasthenia besonders den durch Congestionszustände bedingten oder mit diesem einhergehenden gefunden und es stimmt diese Beobachtung vollständig mit den Angaben anderer Forscher. So hat Erb[1]) bei den Hyperämien des Rückenmarks und seiner Häute eine Steigerung der Reflexe beobachtet, während Beard bei allen Neurasthenien eine erhöhte Reflexthätigkeit gefunden haben will. Ich habe bei jenen Formen, welche ich als primäre Neurasthenie bezeichnen möchte, die Sehnenreflexe hie und da auch recht schwach gefunden.

Was die befolgte Therapie betrifft, so brauche ich wohl nicht viel hinzuzufügen. Unter einer Behandlung, die mit einer starken Reizung eines grossen Theils der Hautnerven eine starke Hyperämie der Haut hervorief, haben sich in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit die theilweise schon lange bestehenden Erscheinungen zurückgebildet. Es weisen diese Resultate entschieden darauf hin, der Beeinflussung der Centralorgane auf indirectem Wege und zwar vor allem durch Reflexwirkung von der Haut aus eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden, als dieses seither geschehen ist und sie vor allem zunächst bei jenen Zuständen in Anwendung zu ziehen, bei welchen an Congestionszustände zu den Centralorganen sich neurasthenische Beschwerden hinzugesellen.

Dass die faradische Pinselung mir indessen meiner Meinung nach auch bei anderen Erkrankungen gute Dienste geleistet hat, habe ich schon erwähnt. Zunächst bin ich mit meinen Resultaten bei Hemiplegien

[1]) Erb, Krankheiten des Rückenmarks, von Ziemssen's Handbuch, XI, 2.

Thierwarme Milch ist in mehreren bequem gelegenen Molkereien zu haben.

Der geeignetste Zeitpunkt zum Aufenthalt ist von Mitte October bis Ende April.

Das Hauptcontingent der hier mit grösstmöglichster Aussicht auf Erfolg Heilung suchender Patienten liefern die chronischen Krankheitsprocesse der Athmungsorgane. Hier gilt es vor Allem, dem Patienten einen möglichst ergiebigen Luftgenuss zu ermöglichen, ohne dass ihm daraus Nachtheile erwachsen, und in dieser Beziehung bietet das Klima Sanremos alle Vortheile des Südens dar. Die meiste Aussicht auf Erfolg haben natürlich diejenigen Kranken, deren Allgemeinzustand noch gut ist und deren Organismus noch ein genügendes Quantum Widerstandsfähigkeit besitzt, und wenn die seither erzielten Resultate zum Theil zu wünschen übrig liessen, so liegt ein Hauptgrund darin, dass noch immer zu viel weit vorgeschrittene Fälle hergesandt werden.

Im Speciellen habe ich vom Aufenthalt in Sanremo in folgenden Zuständen günstigen Erfolg gesehen:

1) Bei chronischen Affectionen des Larynx, wenn keine oder nur ganz oberflächliche Ulcerationen vorhanden sind.

2) Beim chronischen Katarrh der Bronchien, besonders bei der secretorischen Form.

3) Vor Allem bei den chronisch-entzündlichen resp. phthisischen Processen der Lunge, sowie der Disposition dazu. Einen grossen Nutzen gewährt daher die klimatologische Kur bei Scrophulose und hereditärer Disposition zur Phthise und zwar um so sicherer, je jünger das Individuum ist. Kinder mit zartem, schwächlichem Aussehen, schmalem, flachem Thorax, Neigung zu Katarrhen und Kurzathmigkeit, sowie mit den verschiedensten Zeichen der Scrophulose behaftet, pflegen sich im hiesigen Klima meist auffallend schnell zu kräftigen. — Nicht minderen Vortheil gewährt das Klima jugendlichen Individuen mit den ersten Anfängen phthisischer Erkrankung, trockenem Husten, Gefässreizbarkeit, Neigung zu Fieber und Dyspnoe, wo ich nicht selten restitutio ad integrum eintreten sah. — Minder sicher quoad restitutionem completam ist der Erfolg, wenn schon Infiltration der Lungenspitze eingetreten ist, doch kommt auch bei einem Theil dieser Kranken völlige Genesung vor, und bei den meisten wird der Verlauf des Processes gemildert und verlangsamt. — Aber selbst bei vorgeschrittenen, mit Erweichung combinirten Processen, wenn dieselben nicht zu grosse Tendenz zum Fortschreiten haben, übt unser Klima oft noch einen recht guten Einfluss aus, indem es durch Hebung der Ernährung und Verhütung von Recidiven die Elimination und Rückbildung der Krankheitsproducte begünstigt; ich habe in solchen Fällen beobachtet, dass die bedrohlichen Erscheinungen vorübergingen und der Process zum Stillstand und zu relativer Ausheilung kam. — Phthisiker im letzten Stadium gehören nicht hierher, diese finden hier ebenso wenig Heilung als anderswo und bleiben besser zu Haus.

4) Affectionen der Pleura sah ich hier oft recht günstig verlaufen: Langdauernde Exsudate, die sich nur sehr träge resorbirten, schwanden hier in relativ kurzer Zeit.

Von anderen Affectionen erwähne ich Erkrankungen des Herzens, bei denen das Klima beruhigend auf die gesteigerte Herzaction und vermindernd auf den begleitenden Lungenkatarrh einzuwirken pflegt. Auch Fälle chronischer Nephritis habe ich beobachtet und wiederholt bei gleichzeitiger Erstarkung des Organismus den Eiweissgehalt des Urins und die Oedeme abnehmen sehen. Von der Einwirkung des Klimas auf Appetit, Stoffwechsel und Blutbeschaffenheit habe ich guten Erfolg gesehen, ausser bei der schon oben genannten Scrophulose, bei Reconvalescenten von acuten Krankheiten, bei chlorotischen und in Folge mangelhafter Blutbildung nervös gewordenen Kranken; hier ist der beständige Genuss der kräftigenden Luft das naturgemässeste Tonicum und das beste Nervinum.

im grossen und ganzen zufriedener als früher, wenn ich auch die Pinselung für sich allein nicht so zweckmässig fand wie Vulpian. Da ich nur jeden zweiten Tag pinselte, in den Zwischentagen aber die galvanische Behandlung instituirte, so sind die meisten Fälle nicht zu einer Schilderung der Wirkung des faradischen Pinsels zu verwerthen. Indessen möchte ich aus meinen Krankengeschichten einen Fall, der nur unter der Application des Pinsels geheilt wurde, herausgreifen.

Derselbe hat mit den vorhergehenden Schilderungen eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit, insofern manche einem häufigen Wechsel unterworfenen Erscheinungen an Neurasthenie aus Congestionszuständen erinnerten; andere wiesen jedoch nach dem objectiven Befund auf eine schwerere Erkrankung hin, ohne dass es indessen möglich war, eine vollständig sichere Diagnose aus dem klinischen Befund zu stellen.

Herr S., 36 Jahre alt, Bahnbeamter von Düsseldorf, stellte sich mir am 1. November 1879 zuerst vor.

Pat. war in seiner Jugend im grossen und ganzen recht gesund, hat im Jahre 1870 den Feldzug mitgemacht und damals auf der linken Kopfseite eine Verletzung davon getragen, die zunächst ohne weitere Folge blieb, aber nach einiger Zeit von einer linksseitigen Sehstörung gefolgt sein soll, die sich aber theilweise zurückbildete.

Andere Erscheinungen wie Kopfschmerzen oder Empfindlichkeit der Narbe will Pat. nie gehabt haben.

Das jetzige Leiden hat vor etwa 7 Jahren langsam und schleichend begonnen, zunächst mit Schmerzen im Rücken, die nach einiger Zeit in die rechte Seite in Hüfte und Arm ausstrahlten. Dazu gesellten sich später Störungen des Gefühls, Pelzigsein der Fusssohlen, vor allem rechts, Ameisenlaufen im rechten Bein und eine gewisse Schwäche der ganzen Seite.

Pat. kann nunmehr seit längerer Zeit schlecht schreiben und bei verhältnissmässig kleinen Wegen knickt das rechte Bein ein.

Pat. ist unfähig andauernd zu arbeiten, vergesslich und vor allem klagt er über Schlaflosigkeit.

Der Kopf ist fast immer eingenommen.

Blasenfunction normal, Geschlechtsfunction nicht gestört, doch bleibt nach jedem Coitus eine grosse Müdigkeit und Mattigkeit zurück.

Die Stimmung des Pat. ist schlecht. Er glaubt unheilbar zu sein. Hie und da Herzklopfen und Athembeschwerden bei den geringsten Anstrengungen.

Er hat längere Zeit Jodkali ohne Erfolg genommen.

Stat. praes.: Mittelgrosser Mann von kräftigem Körperbau, bei dessen Gang ein leichtes Nachschleifen des rechten Beines und bei dessen Sprechen, Lachen etc. ein leichtes Hängen im Gebiet des N. facialis dexter sich beobachten lässt.

Die genauere Untersuchung ergiebt eine leichte aber deutliche Parese der ganzen rechten Seite, ohne dass sich bei passiven Bewegung eine Spannung nachweisen lässt. Die Zunge wird gerade herausgestreckt.

Dabei sind die Bewegungen der rechten Seite in geringem Grade atactisch. Die Ataxie tritt sowohl bei den feineren Bewegungen des Armes und Beines als auch vor allem beim Schreiben deutlich hervor und nimmt beim Schliessen der Augen entschieden zu.

Die linke Seite zeigt sich in Beziehung auf die Motilität vollständig normal.

Die Sensibilität des ganzen Körpers zeigt eine deutliche Analgesie, während die übrigen Empfindungen gut sind, höchstens das Gefühl für kalt und warm in geringem Grade beeinträchtigt ist.

Keine Störung des Muskelgefühls.

Sehnenreflexe von der Patellarsehne beiderseits sehr stark, kein Dorsalklonus.

Sehnenreflexe im M. biceps und triceps auch von den Köpfchen von Radius und Ulna hervorzurufen, sehr kräftig.

Plantarreflex deutlich, Cremaster- und Abdominal-Reflex schwach.

Kopf leicht eingenommen, hier und da Schwindel.

Am linken Seitenwandbein entsprechend etwa der motorischen Zone um die Centralfurche befindet sich eine Narbe mit einer Vertiefung des Knochens. Beim Klopfen mit dem Percussionshammer ist die Stelle etwas empfindlicher als die übrigen Schädelpartien.

Rechtes Auge normal, das linke hat eine beträchtlich herabgesetzte Sehschärfe, als deren Ursache sich eine abgelaufene Retinitis mit Trübung des Glaskörpers nachweisen lässt.

Gehör, Geschmack, Geruch nicht afficirt.

Stuhl und Urinentleerung ungestört.

Herz und Lungen normal.

Pat. kann nur einen Theil seiner Berufspflichten erfüllen und ist demgemäss meist gedrückter Stimmung.

Fassen wir das ganze Krankheitsbild kurz zusammen, so haben wir eine mit Parese der gesammten rechten Seite, Schmerzen und Parästhesien in Kopf, Rücken und Arm, sowie Analgesie der ganzen Körperoberfläche einhergehende Affection, die wir mit grösster Wahrscheinlichkeit an die Oberfläche der linken Hemisphäre verlegen müssen, zumal sich durch die im Feldzug 1870 erhaltene Knochenverletzung des Seitenwandbeins eine Ursache des Leidens finden lässt. Immerhin wäre aber der Sitz einer organischen Läsion an anderer Stelle gleichfalls denkbar, da die Allgemeinerscheinungen sich ja an die verschiedensten Affectionen anschliessen können.

Pat. wurde zunächst längere Zeit mit dem galvanischen Strom behandelt. Da dieser erfolglos war, griff ich zum Pinsel. Unter dieser Behandlung besserten sich die Krankheitssymptome ausserordentlich rasch. Zunächst schwanden die Schmerzen und die Parästhesien, dann trat guter Schlaf ein und in der Folge besserte sich auch die Parese der rechten Körperseite.

Nach 6 Wochen war von dem früheren Krankheitsbild nichts mehr nachweisbar als eine leichte Stellungsänderung des Mundes, der bei Lachen stärker nach links verzogen wurde und eine leichte Unempfindlichkeit gegen Schmerzen.

Ich habe den Pat. seit $1\frac{1}{2}$ Jahre genau verfolgt.

Von der Hemiparese ist seitdem nichts mehr vorhanden als die leichte Facialisstörung. Ab und zu kommt Pat. wohl noch einmal wegen reissender Schmerzen und Druckgefühl im Rücken, die sich leicht an Erkältungen anschliessen. Doch schwinden auch diese nach einmaliger Pinselung für lange Zeit.

Ich unterlasse es auf weitere Erörterung in diesem Falle einzugehn, da es nur meine Absicht war auch in einem Fall von Hemiplegie die Erfolge des faradischen Pinsels zu zeigen. Dass ich bei diesem Patienten eine ausgedehnte Pinselung des Rücken's und der Extremitäten vorgenommen habe, muss ich allerdings noch erwähnen.

Bei den gewöhnlichen Fällen von Hemiplegie mit geringer einseitiger Sensibilitätsstörung begnüge ich mich aber bei dem Mangel aller Schmerzen mit der schon beschriebenen Vulpian'schen Pinselung einer 5—6 □ Ctm. grossen Partie der Vorderarmdorsalfläche der hemiplegischen Seite.

Als Dauer der Behandlung habe ich bei den Hemiplegien durchschnittlich 5 Minuten genommen. Doch ist es hier und da besonders anfangs nothwendig, die Behandlung abzukürzen.

Bei den Congestionszuständen pflege ich 4—6 Minuten zu pinseln und möchte ich bei diesen eine längere Dauer der Behandlung auch nicht empfehlen, da ich die Erfahrung gemacht zu haben glaube, dass zu langes Ausdehnen der Pinselung bei diesen nicht von Vortheil ist.

III. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

4.

Das Thema der Rede von Huxley, des Secretairs der „Royal Society" und Vicepräsidenten des Congresses, lautete: „Ueber die Verbindung der biologischen Wissenschaften mit der Medicin".

Die lebende Materie ist charakterisirt durch ihre angeborene Neigung, eine bestimmte Reihe von morphologischen und physiologischen Erscheinungen aufzuweisen, welche Organisation und Leben ausmachen. Unter denselben Bedingungen bleiben diese Erscheinungen für jede Gattung lebender Wesen im Ganzen und Grossen dieselben. Ausserhalb dieser Bedingungen wird der normale Lauf gestört. Die Abweichungen haben verschiedenartigen Einfluss auf das typische Leben, verändern es wenig oder sehr viel, nach der guten oder schlechten Seite; jene heissen Variationen, diese Läsionen, Krankheiten — doch ist die Grenze nicht scharf zu ziehen. Daher ist Pathologie ein Zweig der Biologie, sie ist die Morphologie, Physiologie, Aetiologie des abnormen Lebens. Die Erkenntniss dieses Zusammenhanges ist erst neueren Datums, in der alten Zeit nahm die Medicin ihren Ursprung aus practischen Bestrebungen, wurde studirt ohne Rücksicht auf andere Wissenschaftszweige.

Die älteste geschichtliche Medicin ist die griechische. Hier waren die ersten Hospitäler in den Tempeln des Aesculap, wohin die Kranken in grossen Schaaren wallfahrteten. Die Pathologie war damals hauptsächlich Naturgeschichte: man verzeichnete die Krankheitssymptome, classificirte sie und stellte nach Vergleichung Prognosen. Der grosse Hippokrates kannte wenig Anatomie und Physiologie und dachte nicht an eine Verbindung der Naturwissenschaft mit der Medicin, aber nach seinen und seiner Mitarbeiter Erfahrungssätzen über die verschiedenen Krankheiten stellten sie Naturgesetze auf und begannen den Bau der wissenschaftlichen Pathologie, denn jede Wissenschaft ist in ihrem Anfange empiristisch. Daher hatten die alten Aerzte mit der Entwickelung der biologischen Wissenschaften fast Nichts zu thun, mehr die alten Philosophen, wie Pythagoras, Alcmaeon, Democritus, Diogenes von Apollonia, Aristoteles. Weder die rohe Anatomie noch die fehlerhafte Physiologie konnte auch den Aerzten für die Krankenbehandlung oder für die Diagnose irgend etwas nützen. Erst die Alexandrinische Schule, an ihrer Spitze Erasistratus und Herophilus, knüpfte durch tüchtige Untersuchungen das Band zwischen Anatomie und Medicin, das von der Zeit an immer fester und fester geworden ist. Seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften gingen Chirurgie, medicinische Diagnose und Anatomie Hand in Hand, so nannte auch Morgagni sein grosses Werk: „de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis." Bichat gab durch seine Untersuchungen und Unterscheidungen der gröberen Bestandtheile und Theile des Körpers den neueren Untersuchungen die Richtung, und die neue Wissenschaft der Histologie hat durch das Mikroskop das Gebiet der pathologischen Anatomie auf die unsichtbare Welt ausgedehnt.

Dadurch hat nun die Naturgeschichte der Krankheiten einen hohen

Grad von Vollkommenheit erreicht, und eigentlich müssten Arzt wie Patient vollständig befriedigt sein über die Exactität, mit der das Leiden erkannt wird. Doch ist dem wol kaum so, und gerade der Practiker bedauert oft, dass das theoretische Wissen ihm bei der Behandlung, worauf es doch schliesslich hauptsächlich ankommt, Nichts nütze. Es fehlt eben noch die gründliche Kenntniss des normalen Lebens, der Physiologie, ohne welche von einer Kenntniss des anormalen Lebens, der Pathologie, nicht die Rede sein kann.

Die Physiologie ist eine noch ganz junge Wissenschaft. Harvey wird gewöhnlich der Gründer der modernen Physiologie genannt, und zweifellos haben seine grossartigen Untersuchungen eine vollständige Revolution hervorgerufen. Aber seine allgemeinen Begriffe vom Lebensprocesse waren wesentlich identisch mit dem der Alten, mit Galen und Aristoteles. Das Blut ist nach ihm der Sitz der Seele, es erhält und bildet alle Körpertheile mit Einsicht und Verstand u. s. w.

Der Unterschied zwischen alter und neuer Physiologie besteht in dem Antagonismus der letzteren zu animistischen Hypothesen und animistischer Phraseologie. Sie giebt physikalische Erklärungen der Lebenserscheinungen oder gesteht offen, dass sie keine geben kann. Und der Erste, der dies aussprach, wer Réné Descartes, und zwar in seinem berühmten Werke „Discours de la méthode" 1637. Er unterscheidet streng zwischen der materiellen und geistigen Welt. Bewusstsein ist die Function der Seele, und ihre einzige. Unsere Körperwärme und die Bewegungen unseres Körpers hängen nicht von der Seele ab. Der Tod ist nicht Folge eines Seelenleidens, sondern eines schweren Leidens von Haupttheilen des Körpers.

Das nächste Jahrhundert folgte in der Physiologie den Fussstapfen Descartes'. Das grösste physiologische und pathologische Werk des 17. Jahrhunderts, Borelli's Abhandlung „de motu animalium", ist eine Entwickelung von Cartesianischen Grundideen. Dasselbe gilt von Boerhaave's Physiologie und Pathologie, und ein grosser Theil der riesigen Fortschritte des jetzigen Jahrhunderts ist eine Bestätigung der Vorhersage Descartes', die ganze Körpermaschinerie ohne Zuhülfenahme der Seele erklären zu wollen. Doch ist nicht zu verkennen, dass dieser Gelehrte bei der Vergleichung der Körpermaschinerie mit physikalischen Maschinen ausser Acht liess, dass doch noch im Körper eine Kraft sein muss, welche die Maschine in Bewegung setzt, eine Lehre, die besonders von Haller (vis insita) ausgebildet wurde. Auch Caspar F. Wolff untergrub die Fundamente der Cartesianischen Physiologie als einer vollständigen Darstellung der Lebenserscheinungen durch den Beweis, dass das Wachsthum und die Entwickelung von Pflanzen und Thieren vor der Existenz ihrer grösseren Organe vor sich gehen und daher die Ursachen, nicht die Folgen der Organisation sind.

In England übte John Hunter's Auctorität einen ähnlichen Einfluss, obgleich zugegeben werden muss, dass seine Sprache meistens so dunkel ist, dass sie mehrfache Interpretationen zulässt. Doch sind manche Aussprüche vollkommen klar, z. B. „Geist ist eine Eigenschaft der Materie" — „die Speisen, die wir zu uns nehmen, schliessen einen wirklichen Theil Leben ein, das erst in unserem Körper activ wird" u. s. w. In Betreff der von Borelli und Boerhaave als Resultat der mechanischen Eigenschaften der kleinen Gefässe betrachteten Aufsaugung, Ernährung und Absonderung war Hunter der Ansicht, sie seien die Wirkung der vitalen, nicht der mechanischen Eigenschaften dieser Gefässe. Nach Hunter's Auffassung ist das Leben der höheren Thiere wesentlich die Summe des Lebens aller Gefässe, die jedes für sich eine Art von physiologischer Einheit darstellen. So steht Hunter in der Mitte zwischen Borelli und Bichat.

Dieser verwirft, mit Ausnahme der Sinnesorgane, jegliche Physik bei Erklärung von physiologischen Erscheinungen; er stützt sich auf Sensibilität und Contractilität — ein unglücklicher Ausspruch, wenn wir bedenken, dass allein durch Zuhülfenahme der physikalischen Wissenschaften die Physiologie auf ihren gegenwärtigen Standpunkt gebracht ist. Doch einen grossen Dienst leistete dieser Forscher der Physiologie dadurch, dass er klar stellte, wie das, was wir Leben eines höheren Thieres nennen, nicht ein unsichtbarer Archäus ist, der von seinem Centralsitze aus die Theile des Organismus regiert, sondern das Gesammtresultat der Synthese des Eigenlebens dieser Theile. Diese seine Doctrin wandte Bichat auch auf die Pathologie an. Da Krankheiten nur Veränderungen der Lebenseigenschaften sind, und die Eigenschaften jedes Gewebes von denen des anderen differiren, so müssen auch die Krankheiten der verschiedenen Gewebe verschieden sein. In Verfolg der Arbeiten von Bichat gelangte die neueste Zeit zur Erkenntniss der Zelle als des physiologischen Elementes des Gewebes.

So können wir den lebenden Körper mit einer Maschine vergleichen, aber nicht mit einer leblosen, wie z. B. einer Uhr, sondern mit einer Armee, in der jede Zelle einen Soldaten vorstellt, jedes Organ eine Brigade, das Centralnervensystem Hauptquartier und Feldtelegraph, das Ernährungs- und Circulationssystem die Intendantur. Die Tüchtigkeit einer Armee hängt von der Gesundheit der Soldaten und der Vortrefflichkeit der Leitung ab — so giebt es auch nur zwei Arten Krankheiten, die eine hängt von einem abnormen Zustande der physiologischen Einheiten, die andere von einer Störung der Regulirungs- und Ernährungsmaschinerie ab. So folgte aus der Cellulartheorie logischer Weise die Cellularpathologie.

Sicher ist die soeben gegebene Hypothese des Begriffes „Leben" nicht eine endgültige. Manche heben besonders das Protoplasma hervor als begabt mit Einsicht und Wollen, Andere dagegen suchen durch Anwendung der Molecularphysik das lebende Protoplasma selbst durch Molecularmechanismus zu erklären. — Der Gegensatz zwischen lebender und unthätiger Materie, auf den Bichat so viel Gewicht legte, existirt nicht. Jene unterscheidet sich von dieser nur durch den Grad, nicht durch die Art, der Mikrokosmus wiederholt den Makrokosmus.

Es ist keine Frage, dass die Zukunft der Pathologie und Therapie und somit der practischen Medicin davon abhängt, dass diejenigen, die sich damit beschäftigen, mit der Methode und den Fundamentallehren der Biologie vertraut sind. Das kann aber nur durch eine geeignete medicinische Heranbildung der Studenten geschehen — eine noch offene Frage.

IV. Die Medicinalstatistik im Kaiserlich Deutschen Gesundheits-Amte.

I.

> Zu den Aufgaben des Gesundheits-Amtes gehört die Herstellung einer medicinischen Statistik Deutschlands. Handbuch für das deutsche Reich auf das Jahr 1881.

Bei Gelegenheit des Abdruckes meines Vortrages „Zur Epidemiologie des Jahres 1880" hatte ich bei Gelegenheit der Pocken auf die Differenz meiner Quartalszahlen und der Jahreszusammenstellung in den V. des Ges.-Amtes hingewiesen. Es sollte darin selbstverständlich kein Vorwurf gegen das Ges.-Amt liegen, sondern nur eine Thatsache constatirt werden. Ausserdem machte ich auf einen Additionsfehler aufmerksam. Diese kleine Bemerkung hat Herrn Director Dr. Struck Veranlassung gegeben, ein Schreiben an die Redaction dieser Wochenschrift zu richten, welches freilich eine thatsächliche Berichtigung nicht enthält, so dass der § 11 des Pressgesetzes dies Mal nicht angezogen ist, andererseits aber so überraschende Aufschlüsse giebt, dass ich davon Veranlassung nehme, die Frage der Reichs-Medicinal-Statistik wieder ein Mal zu diskutiren und zwar um so mehr als die Leser demnächst Gelegenheit haben werden, das dem gleichen Gebiete angehörende Schreiben, welches Herr Struck am 30. October v. J. an verschiedene Eisenbahndirectionen gerichtet hat, noch ein Mal zu lesen. Man wird sich erinnern, dass ich den mir damals allein zugänglichen einen Theil desselben in No. 1 dieses Jahrganges und dann auch den anderen mir zugänglich gewordenen in No. 4 publicirt habe. Dem K. Ges.-Amte genügte letzteres nicht, es verlangte auf Grund jenes ominösen § des Pressgesetzes den Abdruck des ganzen Briefes und da ich denselben verweigerte, wurde Anklage wider mich erhoben. Von dem Schöffengericht freigesprochen erfolgte meine Freisprechung auch in der Berufungs-Instanz, nur nahm der Gerichtshof an, es sei das Ges.-Amt berechtigt gewesen die Aufnahme des unverkürzten Briefes zu verlangen und müsse sie noch nachträglich erfolgen. Der Gerichtshof erkannte aber andererseits an, dass ich vollständig bona fide gehandelt habe und wies daher den Antrag des Staatsanwaltes auf 50 Mk. Strafe und Tragung der Kosten zurück. Es ist mir persönlich damit auch in zweiter Instanz die von mir erwartete Genugthuung geworden so sehr ich auch bedauere von dem der Wochenschrift zu Gebote stehenden Raume etwas einzubüssen.

In seinem neuerlichen Schreiben vom 30. August dieses Jahres setzt Herr Struck mit Recht voraus, es dürfte der Redaction nicht unbekannt sein, dass bei der Veröffentlichung einer jeden Quartalzusammenstellung vom Amte darauf hingewiesen wird, dass die Abweichungen von den veröffentlichten Wochennachweisungen auf den nachträglich ermittelten Ergänzungen bezw. Richtigstellungen beruhen. Da ich mich aber wohl hüte, die Wochennachweisungen des K. D. Ges.-Amtes zu Arbeiten zu benutzen, bei welchen wenigstens etwas Genauigkeit nothwendig ist, so trifft diese Bemerkung meinen Artikel nicht, der ja die Zahlen der Quartalsnachweise brachte, bei denen ich allerdings voraussetzte, sie besässen einen gewissen Grad von vertrauenswerther Authenticität. Sodann lag mir, als ich den Vortrag selbst hielt, die Jahresnachweisung pro 1880 noch nicht vor und würde ich selbst, wenn dies der Fall gewesen wäre, an den Quartalsnachweisen festgehalten haben, da es in epidemiologischer Beziehung von Wichtigkeit ist, den Gang der Infectionskrankheiten in den einzelnen Quartalen festzustellen. Etwaige Unrichtigkeiten der Quartalsnachweise lassen sich natürlich nicht auf Grund des Jahresnachweises corrigiren.

Allerdings findet sich nun bei den Jahresübersichten für 1877 die Bemerkung, dass die „Abweichungen von den veröffentlichten, bezw. vierteljährlichen Nachweisungen auf die (soll wohl heissen den) nachträglich ermittelten Ergänzungen und Richtigstellungen beruhen" und bei den späteren heisst es „die Zahlen der mit einem * versehenen Städte sind nach den von diesen Städten eingereichten Jahresberichten berichtigt worden". Aber wie gesagt, für meine Darlegung, bei der ich aus guten Gründen die Quartalsnachweise zu berücksichtigen hatte, lag keine Veranlassung vor, eine allbekannte Thatsache zu reproduciren. Eines allerdings hatte ich dabei aber wie gesagt vorausgesetzt, nämlich dass die Quartalsnachweise wesentlich richtig seien, sonst hätte ich mir die Benutzung der V. d. K. D. Ges.-Amtes für meinen Vortrag überhaupt sparen können. Leider sollte sich meine Voraussetzung als eine irrige erweisen. „Eine grössere Differenz in den Angaben", heisst es in dem Schreiben, „stellt sich nur bei Königshütte i. OS. heraus, wo allerdings 16 Pockentodesfälle in der vom Magistrate eingesandten Jahresübersicht weniger angegeben sind, als in den wöchentlichen Nachweisungen.

Es lag keine Veranlassung vor, diesen Bericht nicht als den richtig gestellten anzusehen". Dass ein solcher Fehler grade in einem für die Einschleppung und Verbreitung der Seuche so wichtigen Landestheile von schwer wiegender Bedeutung ist, wird man mir wohl zugeben.

Bezüglich des zweiten Rechenfehlers „beruht", so heisst es weiter, „die Differenz auf einem Irrthum des dortseitigen Berichterstatters; derselbe hat allem Anscheine nach übersehen, die 9 in Berlin vorgekommenen Pockentodesfälle den in den einzelnen Klimakreisen sich ergebenden 126 Todesfällen zuzuzählen; denn hierdurch ergiebt sich die von dem Gesundheitsamte angeführte Zahl 135 als richtig".

Ganz zuverlässig sind übrigens die Zahlen der Städte ohne *, bei denen also in der Jahresnachweisung die Zahlen-Quartalsnachweise einfach zu addiren sind, auch nicht. Die Zahl der Pockentodesfälle im Jahre 1880 betrug in Königsberg i. Pr. nicht 28, sondern 27 [1]).

Indessen sind dies ja Fehler, wie sie vorkommen können, ohne dass der Werth der betreffenden Statistik wesentlich alterirt wird. Von grösster Wichtigkeit sind aber die allgemeinen Resultate, welche sich aus dem Schreiben vom 30. Aug. d. J. ergaben.

Ich habe oft genug darauf hingewiesen, dass die Zahlen der Wochennachweise grösstentheils werthlos, weil zu häufig irrig, sind. Es liegt dies einerseits daran, dass sie zu schnell eingeschickt werden müssen und dann daran, dass diese Statistik sich nicht nur auf Städte beschränkt, in denen Einrichtungen vorhanden sind, (statistische Bureau's etc.) die eine gewisse Garantie geben. In England hat man sich wohl gehütet, über eine gewisse Zahl von Berichtstädten hinauszugehen und das Bulletin des Nat. B. of. health der Vereinigten Staaten trennt mit Recht die Orte mit gesetzlich eingeführten Todtenscheinen von denen ohne solche. Aber nun stellt sich wie gesagt zur Evidenz heraus, dass auch die Quartalsnachweise für alle Materien, wie z. B. die Verbreitung der Infectionskrankheit, bezüglich deren auch kleine Zahlen von grosser Bedeutung sein können, unbrauchbar sind! In den ca. 150 Berichtsstädten der Nachweisung für das Jahr 1880 (V. des K. D. Ges.-Amtes 1881 No. 30) befinden sich nicht weniger als achtundneunzig bei denen das Sternchen anzeigt, dass die Zahlen nach den von diesen Städten eingereichten Jahresübersichten berichtigt worden sind! da wäre es doch wirklich besser und billiger, die Veröffentlichungen begnügten sich mit den Jahresübersichten mit der Maassgabe, dass innerhalb derselben auch die revidirten Monatsnachweise Platz finden. So lange dies aber nicht geschieht, sollten doch wenigstens die Berichtigungen im Einzelnen rechtzeitig publicirt werden, diese kleine Rücksicht ist die Redaktion mindestens ihren Lesern schuldig.

Kann man zweifellos den Director des Ges.-Amtes für solche Missstände nicht direct verantwortlich machen, weil sie in dem System, nach welchem die Veröffentlichungen arbeiten, liegen, so ist doch unbegreiflich, dass er, trotz solcher Erfahrungen, wöchentliche Meldungen der Infectionskrankheiten aus allen deutschen Einzelstaaten veranlasst hat. Es ist nicht schwer vorherzusehen, dass dabei absolut nichts herauskommen kann. Noch schwerer verständlich ist es aber, dass er die Bearbeitung der Erkrankungsstatistik des Eisenbahnpersonals im deutschen Reich hat geglaubt nicht fortsetzen zu können, weil die Betheiligung der Gesellschaften eine zu geringe gewesen sei, und es dem Amt an Arbeitskräften fehle. Nachdem die letzte gerichtliche Entscheidung über die unverkürzte Publication des Schreibens vom 30. October 1880 in dieser Wochenschrift vorhanden ist, liegt der Publicistik die Pflicht ob, die für einen so folgenschweren Entschluss angegebenen Gründe auf ihre Haltbarkeit hin recht genau zu prüfen.

P. Boerner.

V. Referate und Kritiken.

Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges, zunächst der Binde-, Horn- und Lederhaut, dann der Iris und des Ciliarkörpers. Von Dr. F. v. Arlt. Wien 1881. W. Braunmüller. 316 S.

(Schluss aus No. 36.)

Die Krankheiten der Hornhaut sind im zweiten Theil abgehandelt.

Die Hornhautentzündung überhaupt characterisirt sich bei gesteigerter Ciliarinjection durch Trübung und Glanzabnahme der Hornhaut, oder durch Bildung eines Geschwürs.

Die interstitielle oder nicht suppurative Keratitis ist durch Ciliarinjection, Trübung und Mattsein der Cornea und durch Sehstörungen bedingt. Diese Entzündung tritt gewöhnlich selbständig auf und bleibt auf die Hornhaut beschränkt. Indem sie nicht zur Eiterung führt, gefährdet sie blos die Durchsichtigkeit, selten die Wölbung jener Membran. Ihr Verlauf ist stets ein langwieriger. In der Mehrzahl der Fälle tritt die Keratitis interstitialis in Folge eines Allgemeinleidens auf, und befällt alsdann gewöhnlich beide Augen. Man beobachtet sie bei Scrophulose und bei hereditärer Syphilis, seltener nach Intermittens. Als örtliches Leiden kann sie durch ein Trauma und rheumatische Einflüsse veranlasst sein. Fälle von consecutiver Hornhautentzündung ohne Eiterung kommen — relativ selten — nach vorausgegangenen entzündlichen Processen im Uvealtractus vor. Man beobachtet nämlich nach Iridokyklitis mitunter zahlreiche, dichtgedrängte Präcipitate an der Descemetis liegen und bei längerem Bestehen derselben eine Trübung der Cornea davor. Ausserdem findet man an Augen, welche durch Glaucom oder Iridokyklitis erblindet sind, in seltenen Fällen eine Blasenbildung der Hornhaut auftreten, welche unter dem Namen Keratitis bullosa bekannt ist.

Die eitrige Hornhautentzündung, Keratitis suppurativa tritt als primäres Leiden in Form eines Geschwürs, eines Abscesses oder eines oberflächlichen Infiltrates, als secundäres Leiden meistens in Form eines Geschwürs auf. Der eitrige Process kann sehr rasch vor sich gehen, aber auch einen sehr schleppenden Verlauf zeigen; in allen Fällen wird die Dauer der Krankheit durch das lang dauernde Vernarbungsstadium auf Wochen bis Monate in die Länge gezogen. Auf Restitutio ad integrum kann nur bei kleinen Infiltraten und bei seichten Geschwüren und auch da nur unter besonders günstigen Umständen gerechnet werden.

Als Hornhautgeschwür wird ein durch Eiterung gesetzter Substanzverlust von Cornealgewebe bezeichnet, welcher sich von der Oberfläche aus mehr oder weniger in die Tiefe erstreckt und noch nicht mit Epithel überkleidet ist. Dasselbe entsteht wohl am häufigsten durch Bindehautentzündungen, vor allen Dingen durch Blennorrhoe und Diphtherie, wohl auch durch Conjunctivitis lymphatica und exanthematica. Verletzungen der Cornea können Geschwüre derselben zur Folge haben, auch kommen dieselben bei Keratitis in Folge von Erkältung vor, dann bei der sog. neuroparalytischen Keratitis, an der Hornhaut glaucomatöser Augen, welche bereits in das degenerative Stadium getreten sind, und bei Säuglingen, welche an mangelhafter Ernährung leiden. Hornhautgeschwüre entstehen endlich auch mitunter in alten, durch Verfettung oder Verkalkung veränderten Hornhautnarben. Ist die Ursache des Ulcus corneae festgestellt, so muss man sich vergewissern, ob dasselbe progressiv ist. Dies ist der Fall, wenn die Geschwürsfläche eitergelb belegt erscheint, wenn der Rand merklich geschwellt und von einem trüben Hof umgeben ist. Das Ulcus serpens (Sämisch) hat die Tendenz sich nach der einen oder der anderen Richtung auszubreiten. Es kommen aber auch Geschwüre, welche bei Mangel erheblicher Reizzufälle lange Zeit ziemlich unverändert fortbestehen (torpide Geschwüre), während das Fortschreiten eitrig belegter Geschwüre von Tag zu Tag wahrnehmbar ist. Bei manchen Hornhautgeschwüren tritt Hypopyon ein, selten Eitersenkung in der Cornea selbst (Onyx).

Der Verlauf und die Folgen der Geschwüre können sehr mannigfache sein. Bei kleinen Geschwüren kann sich in seltenen Fällen die Hornhaut wieder vollständig herstellen, häufiger bleiben Hornhautflecke oder ein Leucom zurück. Manchmal entwickelt sich eine Keratocele oder eine Keratoectasia. Nach Berstung der Geschwüre bildet sich fast immer ein Leucom, oft mit hinteren Synechien aus. Auch kann dabei vorderer Kapselstaar entstehen. Grosse Geschwüre, welche perforiren, haben gewöhnlich die Bildung eines partiellen oder totalen Hornhautstaphyloms zur Folge. Letzteres wieder kann eine formidable Vergrösserung des Bulbus bewirken durch Einleitung eines Intercalarstaphyloms, einer partiellen oder allgemeinen Ectasirung der Sclera. Auch können die Durchbrüche der grossen Geschwüre Phthisis corneae, ja sogar Phthisis bulbi nach sich führen.

Der Hornhautabscess unterscheidet sich vom Geschwür dadurch, dass Eiter in der Hornhaut vorhanden und von ungestörten Schichten umschlossen ist. Derselbe kann resorbirt werden, er kann sich auch durch Zerstörung der vorderen Wand in ein Geschwür verwandeln und wie ein solches verlaufen. Sehr häufig findet sich bei Cornealabscess Hypopyon. Mitunter wird der Uvealtractus vom Krankheitsprocesse durch indirecte Entzündung der Iris und des Corpus ciliare mitergriffen. Der Hornhautabscess kommt besonders bei alten Leuten vor. Die Prognose ist durchgängig eine wenig günstige.

Das oberflächliche eitrige Infiltrat liefert eine gute Prognose, vorausgesetzt, dass der Process nicht in die Tiefe dringt.

Die Verletzungen der Hornhaut können je nach ihrer Art, Intensität und Ausdehnung den verschiedensten Verlauf haben.

Die Hornhauttrübungen kommen angeboren vor, sie entwickeln sich in der Form des Gerontoxon, als gürtelförmige Trübungen nehmen sie als fein punktirte Flecke den Lidspaltenbezirk ein, welcher Zustand nicht mit Bleiincrustationen nach Anwendung von Bleipräparaten bei Hornhautgeschwüren zu verwechseln ist; ausserdem beobachten wir Trübungen nach den verschiedenen schon beschriebenen Hornhautleiden. Die Cornealtrübungen veranlassen je nach ihrer Lage, Ausdehnung und Intensität die verschiedenartigsten Sehstörungen.

Von abnormem Verhalten der Cornea betreffs ihrer Form wird das Keratoconus erwähnt.

Der dritte Abschnitt enthält die Krankheiten der Sclerotica. Diese Haut ist relativ selten der Sitz eines selbständigen entzündlichen Processes. Die selbständige Scleritis tritt entweder isolirt oder in Combination mit Entzündung der Cornea, der Iris, oder des Ciliarkörpers auf.

Die einfache oder solitäre Scleritis, auch Episcleritis genannt, zeigt sich in Form leichter, dann dunkelrother Flecken auf der Sclera, in welche sich zahlreiche Ciliargefässe auflösen, die einige Mm. vom Hornhautrand entfernt stehen. Diese Flecken werden zu Aufwölbungen, welche einige Wochen lang bestehen, um alsdann einer blaurothen Stelle Platz zu machen. Die beschriebene Form der Scleritis

[1]) In meiner Zusammenstellung ist bei derselben Stadt im 1. Quartal 4 statt 0 irrthümlich gedruckt und dann folgerichtig aber falsch statt 27 — 31.



wird vorzugsweise in höherem Alter beobachtet und scheint mit einer allgemeinen Gesundheitsstörung im Causalnexus zu stehen.

Bei der combinirten Scleritis, Kerato- oder Uveoscleritis, entstehen ähnliche Heerde wie bei der Episcleritis, indem gleichzeitig die Symptome einer Keratitis oder auch Iritis auftreten. Hier bleiben gewöhnlich die sog. Scleralstaphylome zurück. Diese Scleritis tritt nur bei jugendlichen Individuen auf. Bei vielen ist Scrophulose, bei andern Lues hereditaria nachweisbar.

Die Wunden der Sclera, falls nur diese Membran allein getroffen wird, haben eine gute Prognose.

Was die Ektasien und Staphylome der Sclera anlangt, so giebt es zunächst angeborene partielle Ausbuchtungen, die nur bei Augen mit angeborenem Chorioidealspalt vorkommen; die allgemeine gleichmässige Ektasirung der Sclera, welche zugleich mit Vergrösserung der Cornea von frühester Jugend an beobachtet wird, kennt man unter dem Namen Buphthalmus.

Die Ektasirung der Sclera im Bereiche des hinteren Poles bildet die gewöhnliche Grundlage der Myopie, sie wird häufig als Staphyloma posticum bezeichnet.

Der letzte Abschnitt des Buches enthält die Krankheiten der Iris und des Ciliarkörpers. Die Erkrankungen treten häufig zugleich oder auch bald nacheinander auf, zuweilen auch für sich allein.

Die Iris ist im Verlaufe einer Augenentzündung häufig das zuerst und vorwaltend, häufig das consecutiv oder secundär ergriffene Organ; sie kann aber auch ganz allein für sich jene Veränderungen durchmachen, welche der Entzündung zukommen.

Iritis darf nur dann angenommen werden, wenn sich Ciliarinjection, Verfärbung der Iris und Exsudat in der Iris oder im Bereiche der vorderen Kammer vorfindet und letzteres nur von der Iris sich ableiten lässt. Dabei sind gewöhnlich Sehstörungen, Lichtscheu, beschränkte Beweglichkeit der Iris und Schmerzen vorhanden. Die Exsudation geht entweder in das Paremchym der Iris hinein, in die vordere Kammer und in die Pupille, in Form von Synechien oder einer Membran. Die acute Iritis endet im Allgemeinen mit vollständiger Heilung, oder mit Hinterlassung isolirter hinterer Synechien, mit bogenförmigen Synechien oder ringförmigen Synechien. Ist im letzteren Falle die Communication zwischen der vorderen und hinteren Kammer aufgehoben, so kann jederzeit Kyklitis auftreten, welche das Auge mit Vernichtung der Sehkraft bedroht, sogar der Lichtempfindung, durch Steigerung des intraocularen Druckes oder durch Einleitung von Schwund des Glaskörpers und consecutiver Netzhautablösung.

Die Iritis kann primär oder secundär auftreten. Den letzteren Fall sehen wir bei verschiedenen Formen von Keratitis, bei Entzündung des Ciliarkörpers, bei Netzhautabhebung und zuweilen bei Retinitis.

Primär sehen wir Iritis nach Traumen auftreten, nach Erkältung, (Iritis rheumatica), nach Gonorrhoe (Iritis gonorrhoica). Meistens leiden die Kranken hierbei an wiederkehrenden Gelenkentzündungen; weiter beobachten wir Iritis bei hereditärer wie acquirirter Lues; in letzterem Falle kommen nicht selten Gummata in der ergriffenen Membran vor; ausserdem kennen wir eine Iritis tuberculosa, sowie eine Iritis scrophulosa.

Die Entzündungen des Ciliarkörpers, Kyklitis, können seröser, fibrinöser und eitriger Natur sein. Es entwickelt sich Ciliarinjection, welche auf einen Theil der vorderen Scleralzone beschränkt sein kann, sich aber gewöhnlich auf deren ganzen Umfang erstreckt. Der Inhalt der vorderen Kammer kann klar sein, es können sich darin aber auch Exsudatwolken, Praecipitate, Eiter- und Blutansammlung finden. Die Trübung des Glaskörpers ist eine der constantesten Erscheinungen der Kyklitis, anfangs ist die Spannung des Bulbus oft etwas erhöht, später constant erniedrigt, das Auge zeigt bei Betastung der vorderen Scleralzone deutliche Schmerzhaftigkeit.

Kyklitis kann sich nach Traumen entwickeln, sowohl auf directem Wege wie auf indirectem, indem benachbarte Organe, in welchen auf traumatischem Wege ein entzündlicher Process erregt worden ist, auf den Ciliarkörper einen Reiz ausüben. Eine Kyklitis wird als sympathisch bezeichnet, wenn als Ursache derselben Kyklitis des anderen Auges nachgewiesen werden kann. Nach Febris recurrens wird das Auftreten von Kylitis beobachtet, ebenso nach Meningitis cerebrospinalis. Bei Syphilis und Scrophulose tritt in manchen Fällen die Entzündung im Ciliarkörper zuerst ein, um nach einiger Zeit auf die Iris überzugreifen.

Die Prognose der traumatischen und sympathischen Kyklitis ist eine ungünstige, da hier gewöhnlich das Auge seinem Untergange entgegen geht, während sich bei Kyklitis nach Recurrens etwas günstigere Chancen darbieten.

Von angebornen Anomalien der Iris beobachtet man solche in der Farbe, indem sich in derselben mannichfaltige Verschiedenheiten in der Pigmentirung finden, auch letztere zuweilen, wie bei Albinos, völlig fehlt. Die Membrana pupillaris perseverans ist ein Rudiment der fötalen Pupillarmembran. Das Coloboma iridis kommt bald uni-, bald bilateral in verschiedener Gestalt und Ausdehnung vor. Oft ist es mit Coloboma Chorioideae verbunden. Der angeborene Mangel der Iris, Irideremia congenita, Aniridia, ist häufiger ein totaler als ein partieller.

Von erworbenen Abnormitäten sieht man am häufigsten die Mydriasis. Dieselbe kann Folge von Intoxication sein, von Steigerung des intraoculären Druckes, einer Contusion, von Erkältung, und Lues, bei Oculomotoriuslähmungen kommt sie vor und bei amaurotischen Zuständen. Die Myosis wird veranlasst durch Medicamente, spastische Contraction der Sphinctes, durch Lähmung des Halssympathicus.

Iridodonesis ist Schlottern der Iris, Iridodialysis theilweise Ablösung der Iris vom Ciliarkörper, wobei Querrisse der Regenbogenhaut vorkommen können. Scheinbarer Mangel der Iris wird dadurch vorgetäuscht, dass diese Haut ganz oder theilweise nach hinten umgeklappt ist.

Von Geschwülsten werden an der Regenbogenhaut Cysten, Teleangiektasien, Pigmentgeschwülste, Granulome, Syphilome und Melanosarcome beobachtet. Cysticercus kann in der Iris wie in der vorderen Kammer vorkommen.

Zum Schlusse möge hier kurz Arlt's Therapie bei den besprochenen Augenaffectionen folgen.

Bei der Conjunctivitis catarrhalis wasche man im Anfang das afficirte Auge häufig mit Wasser aus. Sollte danach sich der Zustand nicht bessern, so streiche man bei Hyperämie und Schleimsecretion eine 1—2 procentige Lösung von Argentum nitricum nach Ectropionirung der Lider vorsichtig ein. Kann der Kranke nicht häufig den Arzt aufsuchen, so lasse man eine schwache Lösung von Zincum sulfuricum (0,1 — 0,2 : 100) oder Sublim. corros. (0,03 : 100) in das Auge einträufeln. Bei verschleppten Fällen ist manchmal eine Salbe von weissem Präcipitat (0,15 : 5,0) am Platze.

Die Conjunctivitis crouposa erlaubt, so lange die Membranbildung andauert, leicht die Anwendung von Mitteln direct auf die Conjunctiva. Kalte Umschläge können alsdann wohlthuend wirken. Beim Stadium der Rückbildung verfahre man wie beim Katarrh.

Ist Conjunctivitis blennorrhoica aufgetreten, so verordne man bei acuten Formen ausser häufigem Auswaschen kalte Umschläge, beim Auftreten von Secretion schreite man sofort zur localen Anwendung der Höllensteinlösung.

Bei chronischen Fällen ist das Touchiren der Bindehaut mit Lapislösung oder Cuprum sulfuricum in Substanz am Platze.

Bei der diphtheritischen Conjunctivitis schlage man dasselbe Verfahren ein, wie bei der acuten Conjunctivitis blennorrhoica.

Die scrophulöse Bindehauterkrankung verlangt zuerst eine passende Allgemeinbehandlung, ausserdem ist das Einstäuben von Calomel, resp. das Einstreichen einer gelben Präcipitatsalbe (0,15 : 5,0) am Platze.

Die Keratitis interstitialis heilt in seltenen Fällen spontan, doch träufelt man am besten stets Atropin in das kranke Auge ein, auch können locale Blutentziehungen von Vortheil sein.

Bei Keratitis in Folge von Lues hereditaria bekämpfe man das Grundübel.

Die Behandlung des Hornhautgeschwürs verlangt in erster Linie, dass man der Causalindication möglichst entspricht. Man halte mechanisch oder chemisch auf die epithellose Stelle einwirkende Substanzen möglichst fern. Während des Reizungsstadium verordne man Atropininstillation. Bei torpidem eitrigen Belage des Geschwürs applicire man feuchtwarme Umschläge. Will aber das Geschwür weiter fortschreiten, so ist die Spaltung nach Saemisch am Platze. Bei Durchbruch ist es gerechtfertigt, einen Druckverband bei ruhiger Lage des Kranken anzuwenden. Ebenso verhält sich die Therapie bei Prolapsus iridis. Die Staphylombildung der Cornea macht manchmal eine Iridectomie nothwendig.

Bei Hornhautabscess berücksichtige man zuerst ebenfalls möglichst die Causalindicationen. Ausserdem verordne man Atropininstillation. Warme Umschläge sind oft von guter Wirkung. Dann empfiehlt sich ein gut anschliessender Schutzverband. Die Hypopyonbildung muss man häufig auf operativem Wege bekämpfen. Von vielen Seiten wird bei fortschreitender Hornhautentzündung die Anwendung des Ferrum candens empfohlen. Auch gewährt hier die von Saemisch empfohlene Paracentese der Cornea oft vorzügliche Resultate.

Die verschiedenen Methoden, die alten Trübungen der Cornea zu beseitigen, haben bis jetzt noch keine sicheren Erfolge gezeigt.

Die Bekämpfung der einfachen Scleritis verlangt vor allem ein rationelles diätetisches Verhalten, auflösende und abführende Mittel hatten gute Resultate zur Folge, ebenso salicylsaures Natron innerlich.

Die Behandlung der combinirten Scleritis ist in erster Linie vom Verhalten der Iris abhängig.

Die Iritis verlangt neben der passenden Allgemeinbehandlung anfänglich örtliche Blutentziehung und fortdauernde Einträufelungen von Atropin. Bei starken Schmerzen lasse man eine Salbe (Unguent. cinereum 5,0 und Extr. opii aquosum 0,5) auf Stirn und Schläfe einreiben. Sicherer wirken hier Morphiuminjectionen.

Bei Kyklitis, welche in Folge von Traumen eingetreten ist, versuche man zuerst, den etwa vorhandenen Fremdkörper zu entfernen. Sonst verordne man Atropininstillationen. Hat der Fremdkörper die Linse getrübt oder steckt vielleicht noch darin, so entferne man auf operativem Wege dieselbe. Nicht selten macht eine traumatische Kyklitis die Enucleation des betreffenden Auges nöthig.

Bezüglich der Behandlung der Kyklitis sympathica bleibt stets die Herausnahme des indicirenden Bulbus im Vordergrund bestehen. Der Werth der prophylactischen Enucleation steht unbestritten fest. Nur in dem Falle, dass das zuerst ergriffene Auge bereits in einen Zustand völliger Ruhe und Reizlosigkeit gekommen ist und ein Wiederauftreten von Entzündung oder Reizung in seinem Uvealtractus nicht zu besorgen steht, da lasse man dasselbe so lange in Ruhe, bis das sympathische Auge völlig frei von Reiz ist.

Die die Enucleation angeblich ersetzenden Operationsverfahren gewähren nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen keinen sicheren Schutz vor sympathischen Erkrankungen des anderen Auges.



Vorstehendes ist der kurz gefasste Inhalt des letzten Arlt'schen Werkes, das dem in der Einleitung ausgesprochenen Zwecke im vollsten Maasse entspricht. Horstmann.

VI. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

9.

Ueber die therapeutische Verwendung des Resorcins. Von Dr. Justus Andeer. C. f. d. med. W. No. 36.

5,0 Grm. Resorcin in wässeriger Lösung mit Dieulafoy'scher Spritze auf einmal in die gesunde Blase gespritzt, werden ohne reactive Erscheinungen ausnehmend gut vertragen. In 156 Fällen, wo das Resorcin bei Privatbehandlung von Blasenleiden Anwendung fand, übertraf es an Wirkung alle bei den Kranken bereits angewandten nur erdenklichen Mittel. Bei acuten, meist von Gonorrhoe herrührenden Blasenkatarrhen genügten 2—3 malige Einspritzungen einer 5 procentigen Resorcinlösung; bei chronischen derselben Art solche von 5—10 Proc. In acuten Fällen einfachen Blasenkatarrhs war in der Regel eine einzige Einspritzung einer 1—3 procentigen Resorcinlösung zur Heilung des Leidens hinreichend. Bei krebsiger Entartung der Blase konnte natürlich mit dem Resorcin weder Hemmung oder Heilung erzielt werden. Zur örtlichen Desinfection sind starke (über 50 Proc.) Resorcinlösungen sehr empfehlenswerth. — Verf. rühmt das Res. ferner sehr bei Hautaffectionen und hat sichere Heilresultate erzielt. Auf die unverletzte gesunde Haut gebracht ist es nicht resorbirbar, dagegen findet selbst in Fällen, wo keine nachweisbare anatomische Läsion im chirurgischen Sinne, sondern nur abnormes Verhalten in der physiologischen Function der Haut durch irgend eine Schädlichkeit gesetzt wird, gleich eine Resorption statt. Bei Hautaffectionen mit nachweisbarer anatomischer Läsion im chirurgischen Sinne mit gleichzeitiger Infection, also bei Biss und Stich giftiger Thiere, bei Stich und Schnitt infectiöser Instrumente, besonders in Fällen sog. Leichenvergiftung, die noch zu oft wegen Unkenntniss specifischer Mittel sehr schwere Opfer fordert, hat das Resorcin, in Salbenform angewendet, ebenso glänzende Erfolge gezeigt, wie bei Hautverbrennungen verschiedenen Grades, bei sonstigen Verletzungen mit Hautdefecten, event. auch bei Hautgeschwüren.

Ueber neuere Arzneimittel. Von Prof. Dr. Massini. Corr.-Bl. für schweizer Aerzte No. 17.

Verf. hat durch die Anwendung von Tonga als Antineuralgicum besonders gegen Supraorbitalschmerz keine günstigen Erfolge erzielt. Dagegen haben ihm sehr zahlreiche Erfahrungen befreundeter Collegen und der eigenen Praxis bestätigt, dass für Trigeminusneuralgien besonders im oberen Theile dieses Nerven das englische Aconitin, und vielleicht sicherer noch das Merk'sche, aus Aconitum ferox-Knollen bereitete, als Pseudaconitin bezeichnete Präparat, in Dosen von 1 Milligramm höchstens 2 mal täglich genommen, vorzügliche Dienste leistet. Es ist ihm noch kein Fall aus Basel zur Kenntniss gelangt, wo auch nur irgend welche unangenehme Nebenwirkungen aufgetreten wären; obgleich in einem Falle in 24 Stunden von einer Kranken 1 Centigramm londoner Aconitin war verbraucht worden, ohne dass ausser etwas Kolik andere Erscheinungen wären bemerkt worden. Was sodann Quebracho anlangt, welches Verf. gegen verschiedene Leiden angewendet hat, so resumirt er dahin, dass überall, wo eine rationelle Therapie etwas zu leisten vermag, diese in erster Linie einzutreten hat, dass in weitaus den meisten Fällen von Phthisis und Emphysem geeignete Expectorantien und bei Herzschwäche Excitantia, event. Digitalis in erster Linie sollten gegeben werden, dass er bei Asthma das Jodkali mit oder ohne Narcotica (Belladonna und Strammonium) weit vorzieht, dass aber, wo jene Mittel im Stiche lassen, Quebracho mag und soll versucht werden; dagegen hält er bei sehr geschwächten Kranken und in Uebereinstimmung mit Penzoldt bei Kranken mit schweren Herzfehlern die Quebrachorinde für contraindicirt. Die Bromwasserstoffsäure hat Verf. bei 42 Kranken angewendet. Unter diesen fehlt ihm Nachricht über den Erfolg bei 11 Kranken; von den übrigen 31 war kein Erfolg zu verzeichnen; bei vieren nämlich bei einer an heftiger Neuralgie und starker Insomnie leidenden Herzkranken, bei einer an Insomnie leidenden Geisteskranken und bei zwei hochgradigen Hypochondern. Mässige Erleichterung zeigten ein Hypochonder mit Palpitationen, eine hochgradig Hysterische mit ebensolchen, eine Frau mit nervöser Hyperemesis, eine Hysterica mit Insomnie, eine ebensolche mit Congestionen in climact., eine hochgradig hysterische junge Frau mit bedeutenden Schwindelanfällen und ein anämischer Schüler, der bei jeder Anstrengung an Kopfschmerzen erkrankte und durch Acid. hydrobromic. wenigstens für einige Zeit in Stand gesetzt wurde, die Schule zu besuchen. Von sehr gutem Erfolge zeigte sich die Bromsäure bei 5 jungen Leuten, meist Turnern, bei nervösem Herzklopfen mit leichter Herzhypertrophie, bei 5 Kranken verschiedenen Alters, welche an Schlaflosigkeit litten, bei 2 Kranken welche über Kopfcongestionen und Schwindel klagten, bei 4 Patientinnen mit Congestionen im Climact., bei einem an multipler Sclerose und heftigen Kopfwehanfällen leidenden Baumeister, bei einer Graviden mit heftigen congestiven Zahnschmerzen, bei einem Kranken mit anhaltender Hyperemesis, bei einem Onanisten mit nächtlichen Pollutionen und bei einer äusserst hysterischen Phthisikerin, welche an Globus- und Suffocationszuständen litt. Von 31 Kranken haben also 4 ohne, 7 mit theilweisem und 20 mit gutem Successe das Acid. hydrobromat. genommen. Am besten giebt man das Mittel 1/2 Stunde nach der Mahlzeit, Mittags und Abends die concentrirte Säure zu 10, die verdünnte zu 20—30 Tropfen, stark verdünnt in Zuckerwasser. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nie berichtet und in dieser Form und Darreichung das Heilmittel selbst von sehr schwachen und empfindlichen Magen, den mit Bromkali und Bromnatrium nicht beizukommen war, recht gut ertragen. B.

VII. Vereins-Chronik.

Die Jahres-Versammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte am 8. und 9. August in Frankfurt a. M.

Zweite Sitzung.

Referent Kindt (Langenhagen) erstattet den Bericht der Commission für die Idiotenfrage, welche zu den folgendermaassen formulirten Sätzen gelangt ist: 1) Idioten werden genannt alle Geisteskranken, welche von Geburt oder früher Jugend an schwach- oder blödsinnig sind: die theoretische Erforschung der Idioten ist deshalb auch Sache der Medicin, speciell der Psychiatrie. 2) Ausgebildete Idiotie ist nicht heilbar; wohl aber so manche hierher gehörige Erschöpfungszustände und intercurrirende Erkrankungen verschiedener Art. Heilbar sind auch im Allgemeinen verschiedene Formen des mit Schwäche verbundenen kindlichen Irrsinns. 3) Das practische Handeln in der Idiotensache hat unter psychiatrischer Aufsicht und Leitung zu geschehen und ist theils ein medicinisches, theils ein pädagogisches. 4) Der Staat hat sich der Idiotensache mehr als bisher geschehen ist, anzunehmen und den Idioten denselben Schutz und dieselbe Aufmerksamkeit zuzuwenden wie den Irren. Er soll a) sich über die Zahl seiner Idioten und über den Zustand und über die Verhältnisse der Einzelnen durch jährlich von den Gemeindebehörden zu erstattende Berichte auf dem laufenden erhalten. Damit dies in der richtigen Weise geschehe, ist es nothwendig, dass für eine genügende Belehrung des Publicums Sorge getragen werde; b) die richtige Behandlung der Idioten in der Heimath überwachen, bezw. für deren (richtige) Unterbringung, Erziehung und Pflege in am besten von ihm selbst zu errichtenden und zu leitenden Anstalten sorgen. 5) Die Thätigkeit des Staates soll die Privatwohlthätigkeit nicht ausschliessen. Letztere ist immerfort zu wünschen und zu beleben und hat sich namentlich auch durch Bildung von Vereinen, bez. Anschluss an schon bestehende, auf die aus den Anstalten Entlassenen zu erstrecken.

Herr Köhler (Colditz) giebt einige statistische Notizen über seine Anstalt, die 17 Proc. Idioten enthalte, und betonte vor Allem die Nothwendigkeit, die Idiotenanstalten unter irrenärztliche Leitung zu stellen.

Der Verein ersucht die Commission ihre Arbeiten fortzusetzen, und nach 2 Jahren weitere Resultate mitzutheilen.

Herr Rieger (Würzburg). „Ueber Craniometrie und ihren Werth für die Psychiatrie". Der Vortragende erachtet es als eine für letztere besonders wichtige Aufgabe, am Lebenden die Hirnkapsel zu messen und empfiehlt hierzu eine Verbindungslinie von der Mitte zwischen beiden Arc. supercil. und dem Ansatzpunkt des Cucullaris unterhalb der Protub. ext. Diese bestimme den Boden des Grosshirns, während das Kleinhirn unterhalb falle. Durch fernere Abmessung einer beliebigen Anzahl von Höhen gewinne man mit einfacher trigonometrischer Rechnung eine Bogencurve, von der jene Basallinie nach normalen Verhältnissen 50—51% betrage.

Man finde mit dieser Messung relative Mikrocephalien, die anderen Methoden unzugänglich seien, und vermöge eine constante Reihe von solchen vom kleinsten Mikrocephalenschädel bis zum grössten Kopfe herzustellen. — Möglicher Weise haben in der Periode des Wachsthums Schädeldeformitäten einen mechanisch hemmenden Einfluss auf das Hirnleben nach Art eines Traumas. Es seien ihm 3 plötzliche Todesfälle ohne erweisliche Ursache bekannt, die alle eine eminente Brachycephalie zeigten. In zweien fand sich bei der Autopsie starke Leptomeningitis und Verknöcherung sämmtlicher Nähte mit Ausnahme der Coronaria. Man gedenke unwillkürlich der von Meynert ausgesprochenen Idee, ob nicht vielleicht die ganze Heredität auf mechanische Verhältnisse zurückzuführen sei.

Herr Köhler erklärt, dass er schon Jahre lang nach der beschriebenen Methode gearbeitet und nach solchen Maassen nicht nur Schädel, sondern auch Physiognomien construirt habe. Er demonstrirt eine Anzahl Abbildungen von Idiotenköpfen in Lebensgrösse mit vortrefflicher Ausführung.

Herr Siemens (Marburg) unterwirft „die practischen und rechtlichen Verhältnisse bei Entweichung von Geisteskranken

aus den Anstalten" einer kritischen Besprechung. Er bezieht sich auf einen kürzlich in Heina vorgekommenen Fall, wo der Wärter, der durch seine Nachlässigkeit die Entweichung eines Patienten ermöglicht hatte, frei ausging, während einige Andere, die denselben — freilich mit schweren Verletzungen — nach Ueberwindung seines Widerstandes zurückbrachten, mit harten Strafen belegt worden waren. Die Juristen sind sich nicht einig, ob die Anstalt das Recht hat, einen entwichenen Kranken wieder festzunehmen. Es empfiehlt sich deshalb, dies nur bei sicherem Erfolg zu thun, sonst aber der Sicherheitsbehörde zu überlassen. Nur fragt sich: wer bezahlt die Kosten? der Patient, die Anstalt oder die Polizei? In Werneck existire für diese Fälle ein besonderer Fond. Am besten sei es wohl, dieselben von vorneherein in den Aufnahmestatuten vorzusehen, und bei dem betreffenden Paragraphen zu unterscheiden, ob es sich um „Schuld" oder ein „Naturereigniss" handle.

Herr Brosius (Bendorf) hält einen Vortrag: über „offene Kuranstalten". Er betrachtet dieselben als einen Rückschritt in der practischen Psychiatrie. Grade die Fälle, welche sie beherbergten, Initialstadien von Psychosen, Dysthymien, Zwangsvorstellungen, Hysterie, Hypochondrie, Morphinismus, Alkoholismus, gehörten in die „geschlossenen Anstalten", während diese letzteren besser ihre Patienten mit leichter Demenz und ruhiger Verrücktheit an jene abgäben.

In dem letzten Vortrag, für den die kurzbemessene Zeit noch ausreicht, referirt Herr Schuchard (Andernach) über zwei Fälle von Magenerkrankung in Verbindung mit epileptiformen Anfällen, die er analog der Reflexepilepsie nach Traumen oder Ohrenerkrankungen deuten möchte.

Das Schlussthema der Berathungen bildeten die Vorschläge des Herrn Westphal (Berlin) zur Abänderung der amtlichen Zählkarten für die Irrenanstalten. Bei der betrübenden Thatsache, dass die gewöhnlichsten termini technici in der Classification der Psychosen für jeden Psychiater einen individuellen Sinn enthalten, ist die bisherige Statistik, welche nach der Anzahl von Manieen, Melancholien, „secundären" Seelenstörungen etc. fragte, vollkommen werthlos, und es ist deshalb als ein wahres Glück zu bezeichnen, dass diese Vereinfachung, die hoch an der Zeit war, endlich festgesetzt wurde. Hier sei nur die wesentlichste Veränderung erwähnt, dass die beiden ersten Rubriken in der Classification jetzt nur: 1) Einfache Seelenstörung, 2) paralytische Seelenstörung lauten sollen. Der Vorstand wurde beauftragt, betreffenden Orts Anträge auf die entsprechende Abänderung der Zählkarten zu stellen.

Für die übrigen noch angekündigten Vorträge gebrach die Zeit. Es wurde noch beschlossen, dass bei den nächsten Versammlungen der Vortragende eine Frist von 20 Minuten, der Redner in der Discussion von 5 Minuten nicht überschreiten dürfe, eine allerdings, wie die diesmalige Erfahrung auf's neue lehrte, sehr wünschenswerthe Maassregel. Nur bei dem ersten Vortrag war eine Discussion möglich gewesen. Aber man kommt doch weniger zusammen, um Vorträge, als um die Ansichten über das von ihnen dargebotene Thema zu hören. Zum Schluss sei denn auch nicht vergessen, dass die zweite Hauptveranlassung, wegen deren man zusammenkam, die gesellige Vereinigung, bei dem Souper im Unionhôtel einen froh angeregten, besonders durch den Festhumor der beiden Senioren, der Herren von Rienecker und Hoffmann, heiter belebten Verlauf nahm. Wie Herr Lähr hervorhob, waren in der Gesellschaft drei Decane anwesend, ein gewiss nicht uninteressanter Umstand.

von den Steinen (Charité).

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 36, 21. bis 27. August. Aus den Berichtstädten 4057 Sterbefälle gemeldet, entspr. 26,8 pro Mille und Jahr (28,6), Lebendgeborene der Vorwoche 5353; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 43,7 Proc. (48,1).

2. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXI. In der einunddreissigsten Jahreswoche, 31. Juli bis 6. August, starben 827, wurden geboren 844 (dar. lebend 818, todt 26), Sterbeziffer 38,0 (bez. 39,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,8 (bez. 37,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,134,900), gegen die Vorwoche (967 entspr. 44,4) wiederum eine Abnahme in der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 471 od. 56,8 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (56,1 Proc.) ein beinahe normales Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 587 od. 70,9 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 60,4 bez. 75,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 17,4 Proc., gemischte Nahrung 27,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 45,3 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug in dieser Woche 309 oder 37,3 Proc. sämmtlicher Sterbefälle, gegen 414, 496 bez. 456, in den Vorwochen.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigten namentlich Scharlach und Diarrhöen eine Abnahme in der Mortalitätsziffer, während die Diphtheritis noch immer häufig lethal verläuft; an Unterleibstyphus 7 gestorben, 64 erkrankt, Flecktyphus 2 Todesfälle, 1 Erkrankungsfall, an Pocken 1 Erkrankung, kein Sterbefall.

31. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
31. Juli 1881	130	91	15	132	6	138	17
1. August	107	69	15	114	3	117	11
2. „	109	57	15	111	7	118	14
3. „	115	56	10	102	4	106	9
4. „	114	68	16	121	1	122	17
5. „	118	56	10	115	3	118	13
6. „	134	74	10	123	2	125	13
Woche	827	471	91	818	26	844	97

In Krankenanstalten starben 118 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung, in die grösseren Krankenhäuser wurden 778 Patienten neu-aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2984. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

3. Neunte Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Wien 14. 15. 16. September 1881. Thesen. (Schluss aus No. 36.)

ad III. Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch. Thesen, aufgestellt von Herrn Sanitätsarzt Dr. Bär (Berlin).

5. Der Staat kann durch folgende Maassnahmen unmittelbar und mittelbar die Trunksucht bekämpfen: [mittelbar:] l. durch Hebung der Sittlichkeit und Verbreitung von Wissen und Bildung unter allen Klassen der Gesellschaft; m. durch Vermehrung des Wohlstandes unter der Bevölkerung; n. durch Beschaffung gesunder und wohlfeiler Nahrungsmittel für die ärmeren Volksklassen; o. durch Beschaffung eines geeigneten wohlfeilen Ersatzes für die spirituösen Getränke, durch Verminderung der Besteuerung der leichten Biere, des Kaffee's und des Thee's; p. durch Förderung der Mässigkeit in der Bevölkerung, insbesondere durch Belehrung der Jugend über Wesen und Folgen der berauschenden Getränke; q. durch Bestrafung der Trunkenheit und der Trunksucht in der Armee und unter allen Klassen des Beamtenthums. — 6. Die Gesellschaft kann zur Bekämpfung der Trunksucht beitragen: a. durch eigene Mässigkeit und Förderung derselben in der Familie; b. durch Bildung von Vereinen, deren Hauptzweck es ist, durch geeignete Mittel der Sache der Mässigkeit zu dienen; c. durch Errichtung von Kaffee- und Theehäusern, von Concert- und Lesehallen, in welchen die ärmeren Gesellschaftsklassen, ohne den Genuss berauschender Getränke, den geselligen Verkehr pflegen, Belehrung und Unterhaltung finden können; d. durch Errichtung von Trinker-Asylen vermittelst privater Beihülfe, von Asylen, in welche auch minder bemittelte trunksüchtige Personen freiwillig eintreten können, um daselbst Heilung zu suchen. — 8. Nur wenn die wirksamsten Maassnahmen gleichzeitig und beharrlich in Anwendung kommen, lassen sich diejenigen Ergebnisse erreichen, welche in dem Kampfe gegen ein so verbreitetes und eingewurzeltes Uebel überhaupt zu erreichen sind.

Ad VI. Ueber die Methode der Untersuchung des Mehles mit Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Mühlenindustrie und die vorkommenden Verfälschungen. Thesen, aufgestellt von Herrn Sanitätsrath Prof. Dr. Joseph Nowak (Wien) und Herrn Obersanitätsrath Prof. Dr. August Vogl (Wien). 1. Die neueren Fortschritte auf dem Gebiete der Mühlentechnik haben zur Erhöhung der Qualität des Mehles wesentlich beigetragen und die Herstellung einer möglichst grossen Quantität hochfeiner weisser Mehle ermöglicht. 2. Insbesondere ist es der Hochmüllerei gelungen, die im Getreide vorkommenden werthlosen oder gesundheitsschädlichen Verunreinigungen des Getreides nahezu vollständig zu entfernen und die Scheidung der Schalentheilchen (Hülsentheilchen) von dem Inneren des Kornes auf das Möglichste zu bewirken. 3. Mit Rücksicht auf diesen Stand der Mühlenindustrie ist vom sanitären Standpunkte zu fordern, dass das Mehl des Handels möglichst kleienfrei sei und jedenfalls nur solche Bestandtheile enthalte, welche die Getreidefrucht zusammensetzen. Fremde Substanzen dürfen darin so gut wie gar nicht zu finden sein. 4. In dem Mehle, wie es im Handel vorkommt, sind wiederholt mannigfache, nicht dahin gehörige und die Qualität beeinträchtigende, ja sogar gesundheitsschädliche Einmischungen beobachtet worden. Von mineralischen Substanzen ist es namentlich Gyps, Schwerspath und Kreide, ferner Alaun, Kupfer- und Zinkvitriol, von den vegetabilischen hauptsächlich das Mehl der Unkrautsamen (sogenannter Ausreuter), oder Mehl billigerer Mehlsorten, welche zum Zwecke der Gewichtsvermehrung in betrügerischer Weise zugesetzt werden. 5. Diese Beimengungen sind theils solche, welche den Nährwerth des Mehles herabsetzen und die Verdaulichkeit des Gebäckes vermindern (Gyps, Kreide, Alaun etc.), theils solche, welche den Geschmack, die Farbe des Brodes und die Backfähigkeit des Mehles nachtheilig ändern (ausgewachsenes Korn, Unkrautsamen, Ausreuter der Mühlen), endlich auch solche, welche giftige, gesundheitsschädliche Wirkungen hervorrufen (Samen von Agrostemma Githago, Mutterkorn, Lolium). 6. Bei der grossen Bedeutung, welche diese gar nicht so selten vorkommenden Fälschungen haben, ist es zu bedauern, dass die österreichischen Gesetze und Verordnungen über den Lebensmittelverkauf ziemlich lückenhaft und die strafgerichtlichen Bestimmungen betreffs der Fälschung wenig präcis gehalten sind. Bei dieser Sachlage muss im Interesse des öffentlichen Gesundheitswohles gefordert werden, dass im Anschlusse an die diesbezüglichen Gesetze des Deutschen Reiches und anderer europäischen Staaten auch in Oesterreich der Verkauf der Nahrungs-Lebensmittel eine gründliche Regelung durch Gesetze und Verordnungen erfahre. 8. Soll die sanitätspolizeiliche Ueberwachung und Controlle des Lebensmittelmarktes sich wirksam erweisen, so sind ausserdem öffentliche Anstalten zur technischen Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel ein dringendes Bedürfniss.

ad VII. Ueber die Vorzüge und Nachtheile der Luftheizungen. Thesen, aufgestellt von Herrn Prof. Hermann Fischer (Hannover) und Herrn Prof. Dr. J. v. Fodor (Budapest). 1. Eine gut eingerichtete und verständig bediente Feuerluftheizung kann in gesundheitlicher Beziehung nicht beanstandet werden. 2. Sie besitzt anderen Heizsystemen gegenüber sowohl Vortheile als Nachtheile, welche in jedem besonderen Falle sachgemäss erwogen werden müssen.

4. Zur Vaccination. In dem Pockenhospital zu Deptford, in welches Pockenkranke aus allen hauptstädtischen Kirchspielen gebracht werden, wurden vom 1. Januar bis 30. Juni d. J. 546 Fälle aufgenommen, darunter 326 Geimpfte, 264 Ungeimpfte und 46 Zweifelhafte. Von den Geimpften starben 6 (2,5 Proc.), von den Nichtgeimpften 127 48 Proc.), von den Zweifelhaften 9. Dr. Bernard berichtet aus dem Pockenspital zu Stockwell, dass im Jahre 1880 von 292 geimpften Pockenkranken 19 starben (6,5 Proc.), von 24, bei denen es sehr zweifelhaft, ob sie vaccinirt waren, 8 (33,3 Proc.) und von 86 Nichtgeimpften 25 (29,0 Proc.). Von 167 Kindern unter 10 Jahren mit guten Impfnarben starben nur 3, von 127 Kindern mit weniger guten Narben 16, von 22 angeblich geimpften Kindern ohne sichtbare Narben 8, von 86 zugestandener Maassen nichtgeimpften Kindern 23. Diese Zahlen reden, so meinen wir, eine recht deutliche Sprache.

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Wien. Wie die W. M. W. und die W. Med. Pr. übereinstimmend berichten entbehrt die Nachricht von Verhandlungen mit Prof. Cohnheim jeder Begründung. — Prag. Zum Primarzte an der Findelanstalt an Stelle des erkrankten Prof. Ritter wurde der Privatdocent Dr. Alois Epstein ernannt. — Graz. Der Minister für Cultus und Unterricht hat den Beschluss des Professorcollegiums der medicinischen Facultät in Graz auf Zulassung des Dr. Julius Kratter, Assistenten für Staatsarzneikunde, als Docenten für öffentliche Gesundheitspflege an der Universität in Graz bestätigt.

— Dr. Billings, welcher bekanntlich als Delegirter der Vereinigten Staaten an dem internationalen Congress in London theilnahm, hielt sich, von London kommend, einige Tage in St. Petersburg auf und machte von hier aus auch einen Ausflug nach Moskau. Von einem kleineren Kreise hiesiger Aerzte wurde ihm zu Ehren ein Diner veranstaltet.

— Der zweite Band des grossartigen Index Catalogue, den die Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegsministeriums in Washington herausgiebt, ist soeben ausgegeben worden. Auf 990 Seiten werden zuvörderst Nachträge gegeben und dann die Artikel „A. Berlioz“ bis „Ferdinand Cholas“ erledigt. Selbstverständlich kann es Niemand gelingen auf irgend einem der Gebiete der Bibliographie ganz Fehlerfreies und Vollständiges zu bieten, selbst die Hilfsmittel der Bibliothek in Washington und die Arbeitskraft eines Billings reichen dazu nicht aus. Aber was hier geleistet wird, ist wahrhaft staunenswerth und fordert um so mehr zur Mitarbeit durch Berichtigungen und Ergänzungen auf, je grösser sich die Liberalität der Vereinigten Staaten-Regierung auch bei dem Index Catalogue erweist.

X. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 18.

1. Ueber die Nothwendigkeit von Bestimmungen, durch welche die Ausstellung von ärztlichen Attesten zu regeln ist.

Von

Dr. Peters, Kreisphysikus in Eisleben.

(Fortsetzung aus No. 36.)

1. Die Beschaffung der ärztlichen Atteste ist in den meisten Fällen den Parteien überlassen. Es ist bekannt, dass nur in den allerwenigsten Fällen, sowohl gerichtlichen als auch sanitätspolizeilichen, die zuständige Behörde den Arzt zur Ausstellung des Attestes direct auffordert; in der Regel wird es den Betheiligten überlassen, sich auf irgend eine Weise das Attest zu verschaffen. Die grossen Missstände, die hierdurch herbeigeführt werden, liegen klar und sind von der Militärbehörde, von der die Civilverwaltung in allen sanitären Fragen überflügelt ist, längst erkannt. Kein Militärarzt darf über eine dem Soldatenstande angehörige Person ein Attest ausstellen, wenn er nicht von seinem Militärvorgesetzten dazu „den Befehl“ erhalten hat. Selbstverständlich ist es auch, dass er das qu. Gutachten nicht etwa dem Betheiligten, sondern dem Militärvorgesetzten einzureichen hat. In dieser so einfachen und nachahmungswerthen Einrichtung liegt das ganze Geheimniss, durch welche die militärärztlichen Atteste den civilärztlichen gegenüber noch immer eine gewisse bevorzugte Ausnahmestellung und meiner Ansicht nach mit vollem Recht, beanspruchen. Die Zweckmässigkeit einer derartigen Einrichtung liegt so sehr auf der Hand, dass man mit Recht sich staunend fragt, weshalb eine ähnliche Einrichtung bei der Civilverwaltung nicht besteht. Das auf behördlich ergangene Requisition abgegebene Gutachten kann, da es ja nicht in die Hände des Betheiligten gelangt, ohne jeden Zwang jedem Verdacht auf Simulation Ausdruck geben und jede Uebertreibung als solche unverblümt kennzeichnen. Doch es ist in der That überflüssig über die Zweckmässigkeit noch weitere Details heranzuziehen; jeder, der überhaupt sehn will und der den Thatsachen gegenüber nicht absichtlich seine Augen verschliesst, wird dies klar erkennen. —

2. Das Honorar für das Attest wird in der Regel von dem Betheiligten dem Attestaussteller direct gezahlt. Eigentlich sind es nur die schweren Criminalfälle, in denen die Gerichtsbehörde zur Begutachtung des Falles auffordert und das Gutachten auch honorirt; in allen übrigen Fällen ist es Regel, dass der Arzt dem Betheiligten gegen ein persönliches Honorar das gewünschte oder nothwendige Attest ausstellt. Meines Erachtens darf es durchaus kein Befremden erregen, wenn das öffentliche Urtheil hierin quasi eine Privatabmachung findet, die dem subjectiven Ermessen des Attestausstellers einen möglichst breiten Boden lässt, ohne jedoch diejenige Objectivität zu beanspruchen, welche im Interesse der Sache nothwendig erscheint. Ist der Arzt auf Grund der vorgenommenen Untersuchung nicht in der Lage, das Gutachten in der gewünschten Fassung auszustellen, so ist seine Mühewaltung umsonst gewesen, da selbstverständlich Niemand daran denkt, in solchen Fällen Zahlung zu leisten; die Praxis wenigstens ist so. Es sei ferne von mir, den Verdacht auszusprechen, dass der Arzt, lediglich um des Honorars willen, sich häufig wider besseres Wissen herbeilässt, ein Attest auszustellen. Ich habe die Ueberzeugung, dass die Mehrzahl der Attestaussteller sich nicht von diesen Gesichtspunkten leiten lässt und dass die grössere Anzahl der Aerzte sich von diesem die Würde und Reinheit des ärztlichen Standes herabsetzenden Motiven frei zu machen sucht. Doch das Publicum urtheilt anders, und auch wir müssen anerkennen, dass die Macht der Verhältnisse und Thatsachen häufig so schwerwiegend ist, dass mitunter der Wille des Attestausstellers theils bewusst, theils unbewusst, davon beeinflusst wird. Sollen die ärztlichen Atteste überhaupt honorirt werden, worauf ich weiter unten noch zurückkommen werde, so muss dies geschehen unabhängig davon, ob das Gutachten zu Gunsten oder Ungunsten des Betheiligten ausfalle, und zwar muss die Bezahlung nicht von dem Betheiligten selbst sondern von einer hierzu zuständigen Behörde erfolgen. —

3. Mitunter muss oder soll der Arzt ein Gutachten abgeben über den körperlichen oder geistigen Zustand einer Person oder Sache, ohne dass er in dem Maasse Sachverständiger ist, als es die Wichtigkeit der Sache erfordert. Ich führe besonders an die Begutachtung der gewerblichen und industriellen Anlagen in sanitärer Beziehung, die Begutachtung über die Zulässigkeit erkannter Freiheitsstrafen und die Begutachtung von Geisteszuständen. — Die Revision der gewerblichen Anlagen, Fabriken etc. ist in der neueren Zeit nicht mehr Sache des Physikus, sondern eines besonders angestellten Gewerberaths, der sich wohl nur äusserst selten des Beiraths der Physiker bedienen wird. Und doch werden die Physiker aufgefordert, in diesen Dingen Gutachten abzugeben! Früher waren nach der Cirk.-Verfüg. vom 18. August 1853 (Minister für Handel, der geistlichen etc. Angelegenheiten und des Innern) die Med.-Beamten verpflichtet „bei Gelegenheit ihrer amtlichen Reisen die betr. Localitäten in Augenschein zu nehmen und demnächst der Kgl. Regierung dasjenige vorzutragen, was zu Anzeigen und Vorschlägen Anlass bieten möchte.“ Heute haben die Med.-Beamten gar nicht mal das Recht, geschweige denn die Pflicht, die betr. Räume ex officio zu betreten, da die erwähnte Ministerial-Verfügung, wie mir officiell mitgetheilt worden, nicht mehr maassgebend ist. Der Physikus soll also im gegebenen Fall Gutachten über etwaige sanitäre Schäden in Fabriken und gewerblichen Etablissements abgeben, ohne dass ihm überhaupt Gelegenheit gegeben wird, sich dahingehende Kenntnisse zu erwerben, und sich bezüglich des Betriebes der Fabriken dasjenige Wissenswerthe anzueignen, dessen Kenntniss bei Abgabe des diesbezüglichen Gutachtens vorausgesetzt werden muss. Nach Lage der Sache ist mithin lediglich der Gewerberath und nicht der Physikus der competente Sachverständige und müsste man sich folgerichtig bei Extrahirung derartiger Gutachten an Ersteren wenden. Nebenbei bemerkt kann man hieraus ersehn, dass in Preussen die Entwicklung der Medicinal- und Sanitätspolizei nicht vorwärts, sondern entschieden rückwärts gegangen ist. Während z. B. in Hessen durch Verfügung vom 9. Febr. 1880 gerade mit Rücksicht auf die Bestimmung in §. 107 der Gewerbeordnung „den Kreisärzten die Beantragung und Begutachtung von Anordnungen und Maassregeln zum sanitätlichen Schutze der Arbeiter in Fabriken“ etc. auferlegt ist, wird den Medicinalbeamten in Preussen, denen bereits durch die genannte Verfügung vom 18. August 1853 diese Pflicht auferlegt war, dieselbe jetzt entzogen und zwar in Folge der Novelle zur Gewerbeordnung vom 17. Juli 1878, nach welcher den Staaten des deutschen Reiches die Verpflichtung auferlegt ist, mit der Ueberwachung der gewerblichen Anlagen behufs Sicherung der Arbeiter gegen Gefahr für Leben und Gesundheit besondere Beamte zu beauftragen. Hessen und Preussen gehören beide dem deutschen Reiche an und wie verschiedenartig wird von beiden der durch die Novelle zur Gewerbeordnung ihnen auferlegten Pflicht genügt!

Haben nun die Medicinalbeamten in Preussen nicht das Recht, sich von den Vorgängen bei dem Betriebe der Fabriken und der in Rede stehenden Anlagen auf dem Laufenden zu erhalten, so werden dieselben auch nie die genügende Sachkenntniss besitzen, um ein erschöpfendes Gutachten in diesen Dingen abzugeben.



Ganz ähnlich verhält es sich mit der Begutachtung über den Antritt resp. die Aussetzung einer Freiheitsstrafe. Die Ministerial-Verfügung vom 20. Januar 1853 bestimmt, dass der Medicinalbeamte die Aussetzung einer Freiheitsstrafe nur beantragen kann, wenn er sich überzeugt hält, dass von der Haftvollstreckung eine nahe, bedeutende, und nicht wieder gut zu machende Gefahr für Leben und Gesundheit des zur Haft zu bringenden zu besorgen ist. Nach der Strafprocessordnung für das deutsche Reich vom 1. Februar 1877 kann die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe aufgehoben werden, „wenn von der Vollstreckung eine nahe Lebensgefahr für den Verurtheilten zu besorgen steht". Es liegt doch wohl nahe, dass man von demjenigen Arzte, der über diese mitunter sehr schwierig zu beurtheilenden Dinge Gutachten abgeben soll, die über die Vollstreckbarkeit einer Freiheitsstrafe entscheiden sollen, zum Mindesten voraussetzen muss, dass ihm die bestehenden Einrichtungen in den Gefangenanstalten, namentlich auch diejenigen Maassnahmen, die das leibliche und geistige Leben der Gefangenen zu beeinflussen im Stande sind, vollständig bekannt sind. Der Arzt muss nicht nur wissen, welche Momente in der Strafhaft gesundheitsschädlich einwirken, er muss auch darüber im Klaren sein, durch welche Milderungsmittel und Erleichterungen diese in den einzelnen Anstalten mehr oder weniger ausgeglichen werden; er muss ferner zu beurtheilen im Stande sein, wie weit im concreten Falle der Gefängnissarzt die Befugniss hat, Verordnungen zu treffen, die für das gesundheitliche Interesse des Gefangenen nothwendig erscheinen. Ohne Kenntniss der jeweiligen Gefängnissordnung und Einrichtung ist meiner Ansicht nach der Medicinalbeamte gar nicht im Stande, hierüber ein correctes Gutachten abzugeben. Die Medicinalbeamten sind in Preussen jedoch nicht ex officio Gefängnissärzte wie in anderen Staaten und giebt es daher sicherlich viele Physiker, die noch nicht einmal ein Gefängniss sich genau angesehen haben, geschweige denn, dass sie mit den diesbezüglichen Einrichtungen vertraut sind. In einigen Bezirken ist zwar angeordnet, dass bei Besetzung der Gefängnissarztstellen in erster Reihe die Physiker berücksichtigt werden sollen, doch scheint diese Bestimmung im Allgemeinen wenig beachtet zu werden, da, wie die Erfahrung zeigt, überall Physiker existiren, die nicht Gefängnissärzte sind, trotzdem relativ grosse Strafanstalten an ihrem Wohnorte sich befinden. Es erscheint daher nothwendig, entweder die Medicinalbeamten ein für alle Male als officielle Gefängnissärzte zu designiren oder aber die Begutachtung über die Zulässigkeit erkannter Freiheitsstrafen lediglich dem Gefängnissarzt zu überlassen, da nur dieser in der Lage ist, die Wirkung der Gefangenschaft auf das Leben und die Gesundheit des Inhaftirten zu beobachten und demgemäss auch nur er im Stande ist, hierüber ein competentes Urtheil abzugeben. —

Die Uebelstände bei Begutachtung zweifelhafter Geisteszustände treten ebenso grell zu Tage. Die Gerichtsbehörden und auch die Verwaltungsbehörden gehen zum Theil von der Ansicht aus, dass jeder Arzt im Stande sei, hierüber ein sachverständiges Gutachten abzugeben. Diese Ansicht ist jedoch de facto nicht zutreffend. Die Psychiatrie ist in Preussen bekanntlich nicht Prüfungsgegenstand beim Staatsexamen, weshalb die grössere Anzahl der Studirenden es unterlässt, während des Universitätsstudiums die Geisteskrankheiten practisch kennen zu lernen. Die meisten Aerzte gehen daher in die Praxis, ohne auch nur einen Geisteskranken gesehen zu haben und in der Praxis haben sie auch so gut wie gar nicht die Gelegenheit das Versäumte nachzuholen, da die Mehrzahl der Geisteskranken, sofern sie überhaupt in die Behandlung des Arztes kommen, nach wenigen Tagen der Beobachtung, der privatärztlichen Behandlung durch Ueberführung in eine Irrenheilanstalt entzogen werden. Gerade auf dem Gebiete der Geisteskrankeit und speciell der Zurechnungsfähigkeit im concreten Fall, sind die Grenzlinien mitunter so ausserordentlich feine, dass Täuschungen und irrige Beurtheilungen hier sehr leicht unterlaufen können. Es dürfte einleuchtend sein, dass in solchen Fällen nur das Gutachten eines solchen Arztes von Entscheidung sein kann, der sich mit Geisteskrankheiten beschäftigt hat. Der Begriff der ärztlichen Sachverständigkeit muss daher durchaus näher präcisirt werden und dürften meiner Ansicht nach nur die Medicinal-Beamten in diesen Fragen als competente Sachverständige zugelassen werden. Ich bin keineswegs der Ansicht, dass alle Physiker sachverständige Irrenärzte sind. Zu Gunsten der Physiker spricht jedoch der Umstand, dass sie sich mit diesem Zweige der Medicin beschäftigt haben und auch im Physikatsexamen darin geprüft worden. Würde die Zuziehung der Medicinalbeamten in allen Fällen von zweifelhaften Geisteszuständen obligatorisch gemacht werden, so würde die Ausbildung der Physiker eine umfassendere werden und ihre Kenntnisse und Erfahrungen würden sich mit der Zeit erweitern. Es ist dabei ja keineswegs ausgeschlossen, dass in besonders geeigneten Fällen neben dem Physikus noch andere Aerzte gehört werden, aber eine vollständige Umgehung des Ersteren erscheint mir nicht zweckentprechend. Bei dem jetzigen Usus der Heranziehung von Sachverständigen bei zweifelhaften Geisteszuständen wird den eben besprochenen Verhältnissen nur in sehr beschränktem Maassstabe Rechnung getragen, sowohl von Seiten des Gerichts als auch der Verwaltungsbehörden. Es ist dem Richter resp. den Betheiligten in der Regel vollständig überlassen, sich einen Sachverständigen auszuwählen und da kommt es dann allerdings mitunter vor, dass ein Arzt, der überhaupt noch nie einen Geisteskranken gesehen resp. beobachtet hat, ein sachverständiges Urtheil über einen zweifelhaft gewordenen Geisteszustand abgeben muss. Früher gehörte, wenigstens bei den Verwaltungsbehörden, die Untersuchung von Geisteskranken ausschliesslich zu den Amtsobliegenheiten der Physiker; aber auch diese ist in letzterer Zeit in vielen Bezirken den Physikern schon genommen, so dass wir uns auch hier nicht in fortschreitender, sondern in rückläufiger Bewegung befinden. Es ist fast zur Regel geworden, dass, falls durch die Zuziehung der Physiker einige Mark Kosten mehr entstehen, stets ein anderer näher wohnender Arzt von der zuständigen Behörde requirirt wird.

(Schluss folgt.)

2. Oeffentliches Sanitätswesen.

— Zum Nahrungsmittelgesetz. 1. Die Bestimmung des § 12 No. 1 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, wonach mit Gefängniss, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, bestraft wird, wer wissentlich Gegenstände, deren Genuss die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genussmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, findet, nach einem Urtheil des Reichsgerichts, II. Strafsenats, vom 11. März d. J., auch auf Denjenigen Anwendung, welcher gesundheitsgefährliche Nahrungsmittel unter der ausdrücklichen Mittheilung der Fehler der Waare, welche ihren Genuss gesundheitsschädlich machen, verkauft und zwar in der Absicht oder in der stillschweigenden Voraussetzung, dass der Käufer trotz dieser Kenntniss die Waare als Nahrungsmittel verwenden werde. Ob eine derartige, die Strafbarkeit bedingende Absicht oder Voraussetzung vorliegt, ist Sache der richterlichen Thatfeststellung. — 2. Die Handelskammer von Wiesbaden hat an den Bundesrath eine Eingabe gerichtet, in welcher sie die Bitte stellt: dass in Gemässheit der nach dem Gesetze vom 14. Mai 1879 über den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen dem Bundesrath eingeräumten Befugniss dieses Gesetz im Wege einer Instruction präcisirt werde, welche gesetzlich definirt, was Wein ist, und die eine deutlich erkennbare Grenze zieht, wo der Wein aufhört und die Fälschung anfängt, welche Methoden der Behandlung des Weines erlaubt und welche verboten sind. In der Begründung ihrer Petition weist die Handelskammer nach, dass Weinfabrication und Weinverbesserung auf rationellem Wege ihrem innersten Wesen nach verschiedene Dinge sind, und dass letztere für Deutschland bei den Verhältnissen seines Weinbaues nothwendig ist, während erstere — die „Weinfabrication", „Kunstweine" mit zugesetzter Weinsteinsäure — gänzlich zu verbieten wäre. Ueber Werth und Nutzen des nach Gall und Chaptal benannten Verfahrens der Verbesserung übermässig saurer Weine spricht sich die Petition unter Berufung auf Liebig's Urtheil näher aus.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: Stern zum R. A. O. II. m. E. Generalstabsarzt der Armee Geh. Ob. Med.-R. Dr. v. Lauer, das Kreuz der Komthure des Kgl. Hausordens von Hohenzollern dem Geh. San.-R. Dr. Velten Leibarzt der Kaiserin und dem Geh. Med.-R. Prof. Dr. Busch in Bonn, Ch. als San.-R. Dr. Carl Theodor Kaufmann zu Schwarzenbeck im Kreise Herzogthum Lauenburg und Dr. Emil Gründler in Aschersleben, R.-A. III. m. Schl. Geh. Med.-R. und Kr.-Phys. Dr. Goeden in Stettin, Kr.-O. 4. Kr.-W.-A. Dr. Scharf in Trebnitz, Erl. zur Anleg. ist für folgende fremdl. Orden ertheilt: Comm.-Kr. d. Portug. O. v. Heil. Jacob Geh. Med.-R. Prof. Dr. Virchow, Off.-Kr. desselben O. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Schaafhausen in Bonn, Ritter-Kr. der Ital. Krone Dr. P. Eberty in Berlin, Off.-Kr. des Stern von Rumänien Geh. San.-R. Dr. Koch in Sigmaringen.

Ernannt: Preussen: Der pract. Arzt Dr. Hoppe mit Belassung seines Wohnsitzes in Gleiwitz zum Kr.-W.-A. des Kreises Zabrze. — Elsass-Lothringen: Kreisarzt Dr. Asverus in Château-Satins zum Kreisarzt in Metz.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Schaefer in Meseritz, Dr. Krause in Rackwitz, Dr. Furch in Festenberg, Stabsarzt Dr. Rosenthal in Stade, Dr. Bode in Dörverden, Dr. Bender in Barmen, Dr. Bartels in Calcar, Dr. Frank in Düsseldorf, Dr. Eickholt in Gerresheim, Dr. Roller in Kaiserswerth, Arzt Hintzen in Gustorf, Arzt Zingsem in Grevenbroich, Dr. Böckenhof in Wesel; Dr. Hell von Neutomischel nach Berlin, Arzt Goldbaum von Grabow nach Lodz, Dr. Sikorski von Zduny nach Adelnau, Dr. Kossowski von Borek nach Pudewitz, Dr. Krzyzagórski von Grabow nach Wreschen, Dr. Markwitz von Rakwitz nach Wollstein, Ob.-St.-A. Dr. Weiss von Stade nach Meiningen, Dr. Koenigstein von Montabaur nach Niederselters, Dr. Bollinger von Cleve nach Düsseldorf, Dr. Jehn von Gerresheim nach Merzig, Dr. Fickert von Essen nach Berge, Dr. Weidenmüller von Gustorf nach Düsseldorf, Dr. Lengeling von Holten nach Meiderich, Zahnarzt Faerber von Elberfeld nach Weimar.

Gestorben: Preussen: Dr. von Zurawski in Moschin, Zahnarzt Spanke in Barmen. — Bayern: Bez.-A. I. Kl. Dr. F. Schmidt in Neustadt a. Aich.

Vacant: Kreiswundarztstelle des Kreises Heiligenbeil und Samter.

Berichtigung.

In No. 31 der Wochenschrift ist unter den verstorbenen Aerzten Dr. Meye in Eisleben genannt. Diese Angabe ist zum Glück eine irrige, da Herr Dr. Meye sich der besten Gesundheit erfreut.

Sonnabend № 38. 17. September 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Ueber atmosphärische Durchkühlung und einige Wirkungen derselben.

Von

L. Rohden-Lippspringe.

(Nach einem Vortrage bei der Frühjahrs-Versammlung von Minden-Lippe.)

Wenn ein aufmerksamer Beobachter die Erscheinungen studirt, mit welchen die Individuen seines geistigen Gesichtskreises auf die Einwirkung länger andauernder niederer Temperatur antworten, so kann ihm nicht entgehen, dass Art und Grad dieser Antworten je nach dem Kräftezustande und dem Verhalten der Individuen variiren. Kräftige Menschen empfinden Kälte als einen erfrischenden Reiz, alle Functionen gehen lebhafter von Statten, das Allgemeingefühl steigt, und in der That haben die angestellten Stoffwechselanalysen keinen Zweifel darüber gelassen, dass der Umsatz der Körperbestandtheile in solchen Fällen ein flotterer und vollständigerer wird, als unter anderen Umständen. Es ist möglich, dass ein Theil dieser Wirkung auf der bei Kälte vorhandenen grossen Reinheit der Atmosphäre beruht, denn sie treten besonders bei der Kälte klarer Wintertage hervor, welche die Anregung beträchtlicher Lichtmengen und Trockenheit dazu geben, während feuchtkalte Luft in geringerem Grade erfrischend, weniger anregend wirkt, zumal bei geringerem Lichte und Zurückhaltung der Evaporation von Lunge und Haut in mässigen Grenzen. Die Thatsache selbst ist jedoch unbestreitbar.

Individuen geringerer Kräftigkeit antworten nicht so einfach auf äussere Kälte. Sie empfinden verschieden bald die Kälte unangenehm und sind genöthigt, überlegtermassen oder unwillkürlich den bald ermüdenden Vorgängen ihres schwächeren Stoffwechsels zu Hilfe zu kommen, zuerst durch körperliche Bewegung und dann durch Zufuhr rasch zersetzlicher Nahrungsmittel. Reichen die vorhandenen Muskelkräfte in der einen, die Verdauungskräfte in der anderen Richtung nicht aus, so erfolgt mit der Zeit das unbehagliche Gefühl allgemeiner Abgeschlagenheit, wie man es bei allen Zuständen übermässiger Körperconsumption antrifft, mögen sie herrühren, woher sie wollen. Je rascher das Individuum zersetzt, wie es bei Kindern und Frauen die Regel ist, je weniger Zersetzbares vorhanden ist — magere, schwächliche Leute — je schwächer die Circulationsorgane — Herzkranke, bleichsüchtige, alte, emphysematische, lungeninsufficiente Personen — desto rascher tritt dieses Erliegen der Kälte gegenüber ein, desto geringerer Kältegrade bedarf es, um diesen ungünstigen Effect entstehen zu sehen.

Das Extrem ungünstiger Kältewirkung scheint nur von den Extremen dieser Schwächezustände bedingt zu sein. So giebt es zarte Personen, bei denen in kalten Klimaten und Wintern der Appetit und die Darmbewegung gehemmt sind, Andere, bei denen ein gewisser Grad von Icterus entsteht, wieder andere, bei denen sich innerhalb 6—8 Wochen eine Form von Chlorose und Amenorrhoe bildet. Bei kleinen Kindern und Greisen über 60 Jahren wird die Sterblichkeit unter diesen Umständen vermehrt. Ganz dieselben ungünstigen Erscheinungen [deren Aufzählung ich H. Weber (Klimatotherapie p. 23. 136) entnehme] kommen zum Vorschein bei schwachen Individuen, welche missverständlicherweise den erregenden Einflüssen des Hochgebirgsklimas ausgesetzt werden und auch, wie ich aus eigenen Erfahrungen von Seeluftkuren schliessen darf, bei rauhem kaltem Wetter am Seestrande.

Es müssen diese Zustände auch im Sprachgebrauche von den sogen. Erkältungskrankheiten getrennt werden, ich schlage dafür den nicht missverständlichen und den Begriff durchaus deckenden Namen „Kältekrankheiten" oder „Durchkühlungszustände" vor.

Die Behandlung derselben liegt nach dem Gesagten auf der Hand. Wo es geschehen kann, Verhinderung der Durchkühlung, sonst reichliche Zufuhr von wärmebildenden Kohlenhydraten, ausreichende, aber nicht übermässige Bewegung. So sendet man schwache Personen an Orte mit warmer, mindestens sonniger Luft, so kleidet man Kranke, die in kalten Wintern der Luft ausgesetzt werden müssen, in Wolle oder Pelze, so nähren die Höhenkurorte und deren Nachahmer ihre Kranken

Feuilleton.

Ein Hospital vor 70 Jahren.

Ein historischer Rückblick.

Nichts ist geeigneter uns die grossen Fortschritte der Medicin klarer vor Augen zu stellen, als ein Rückblick in die Vergangenheit und eine Vergleichung früherer Zustände mit der Gegenwart.

Wer jetzt durch die schönen, geräumigen, hellen, gut gelüfteten und erwärmten Krankensäle unserer fast zu luxuriös gebauten neueren Kliniken schreitet, wie sie Berlin, Heidelberg, Leipzig, Halle und die meisten übrigen Universitäten aufweisen, wer die Sauberkeit, Ordnung, den geregelten Gang des Ganzen beachtet, den Eifer, die Treue und die Pünktlichkeit im Dienst vom Director herab bis zum letzten Krankenwärter sieht, der mag, um sich eine Vorstellung von früheren Zuständen zu machen, die Schilderung eines Militair-Hospitals aus dem Jahre 1814 von Dr. G. B. H. Sander lesen, die er in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde (Band 2, S. 1—36) gegeben. Jeder, auch der Schwerzubefriedigendste muss sich sagen, dass unsere Zeit grosse Fortschritte gemacht und dass Zustände, wie die dort geschilderten, jetzt nicht mehr möglich sind. Es handelt sich bei dieser Schilderung keineswegs um einen vereinzelten Fall, ähnliche Zustände und Vorgänge sind auch an andern Orten vorgekommen und nachzuweisen. Kann man noch jetzt den Bericht des grossen Reil von den Zuständen des Leipziger Schlachtfeldes ohne Grauen und Entsetzen lesen? Es war seine letzte Arbeit, er ward vom Typhus hingerafft, ein Opfer seiner Pflichterfüllung.

Einige Thatsachen aus dem längst vergessenen, nicht Jedem zugänglichen Aufsatze Sander's mitzutheilen, möge die verehrliche Redaction gestatten; wird doch die Gegenwart erst ganz verstanden und gewürdigt, wenn wir ihr Werden und ihre Entwickelung aus der Vergangenheit stetig in unserem Bewusstsein festhalten. Zugleich möchte ich auch das Andenken an einen braven, energischen, intelligenten Mann im Gedächtniss der lebenden Herren Collegen erneuern, zumal er über Undank und üblen Lohn zu klagen sich berechtigt fühlte.

Sander muss ein Hesse gewesen sein, er war Militair-Arzt im Königl. Westphälischen Dienst. Er sagt von sich (S. 3), dass er in den Jahren von 1812—14 von der Fulda bis zur Moskwa die Feldzüge mitgemacht, und dass er (S. 6) „die Militair-Hospitäler-Einrichtung der meisten Völker Deutschlands (sic) so gut, wie die der Russen und der Franzosen kenne".

Zu Anfang des Jahres 1814 ward wegen der Belagerung Magdeburgs zwischen dem Herzoge von Braunschweig und der Preuss. Regierung wegen Anlegung von Hospitälern unterhandelt, und in Folge dessen ein solches in Helmstedt errichtet, auf welches sich die Sandersche Schilderung bezieht.

Er erzählt, dass er zur Direction des Blokade-Militair-Hospitals zu Helmstedt, das auf 300 Betten berechnet, berufen sei, nachdem der frühere Dirigent Prof. Dr. Sievers am Nosocomial-Typhus gestorben und der interimistische Leiter, Dr. Braune, gleichfalls der Seuche zum Opfer gefallen war. Prof. Sievers hatte mit Widerwillen das Hospital übernommen, er war „zu diesem Dienst quasi als Vorspann requirirt", er hatte die Locale um das Doppelte mit Kranken belegt, besuchte die Kranken nur alle zwei Tage einmal, und „nannte den Zwischentag das Ueber-liegen-lassen". „So entstand dann bei der grössten Unreinlichkeit und Ueberfüllung der unausbleibliche Hospital-Typhus und Herr Dr.

mit reichlichem Fett und dem zweischneidigen Alkohol. Richtet man sich nach den erörterten Gesichtspunkten, so ist man im Stande, die Wohlthat der Stoffwechselbeschleunigung durch kalte Wintertage mannigfachen Krankheitsindividuen zu Theil werden zu lassen. Es muss aber auch die Entstehung oben gezeichneter Ermüdungszustände in das Bewusstsein des Arztes übergegangen sein, wenn er im konkreten Falle die richtigen Heilmittel gebrauchen will, nämlich Ruhe, blande warme Kost, Bettwärme. Reizmittel, wie Bouillon und Alkohol steigern nach kurzer Erregung das Elend, oft bringen sie es erst zur Erscheinung. Ich selbst habe zweimal diese Zustände in extremer Weise an mir studiren können: das erste Mal während des Feldzuges von 1864, als die Colonne meines Feldlazarethes auf den schmalen Chausseen Schleswigs Schritt für Schritt den voranmarschirenden endlosen Wagen- und Batteriereihen folgte; schlecht gegen die Kälte von — 12° R. verwahrt, weil bis Missunde kein Mensch an Ernst gedacht hatte, hungernd, weil der Proviant nicht nachkommen konnte und die passirten Dörfer von dem Vortrabe leergegessen vorgefunden wurden; versuchte der schwächliche Körper mit Brod und Branntwein sich aufrecht zu erhalten. Aber er steigerte nur sein Elend, bis er zurücktransportirt in Eckernförde durch Sagosuppe, Weissbrod und Bettwärme seinem typhoiden Zustande binnen 10 Tagen ein Ende machte. Das andere Mal war es ein sechsmeiliger Marsch meist auf Irrwegen im schmelzenden Schnee des Feldberges, der mich noch relativ gesund nach Neustadt im Schwarzwalde gelangen liess; trotz Appetitmangels wurde dem ausgehungerten Körper eine Schüssel Braten mit Wein einverleibt, es folgte eine fieberhafte entsetzliche Nacht, 8 Tage brauchte ich, bis ich ein erträgliches Wohlbefinden wieder erlangt hatte. Charakteristisch war die Verschlimmerung, die ich einer damals mich beschäftigenden Theorie zu Liebe dem Zustande durch eine Flasche Champagner angedeihen liess, andererseits aber die Besserung, welche auf eine starke Dosis einfachster Suppe unmittelbar unter Schweissausbruch erfolgte. Ein warmes Bad, 24 Stunden Bett-Wärme und -Ruhe bei lindester Kost würden ähnliche Zustände wohl am raschesten in die Norm zurückführen.

Der oben entwickelten Physiologie dieser Zustände lässt sich als Consequenz entnehmen die Erklärung der schadlosen Gewöhnung an Kälte, wie sie mit der Zeit fast jedes schwächliche Individuum erwerben kann. Frühzeitiges Beginnen mit täglichem Aufenthalt im Freien oder kühler Luft, langsam in Dauer und Intensität wachsend, bringt bei zweckmässiger Ernährung Circulation und Stoffwechsel, beides einander gegenseitig stärkend, zu einer Höhe, welche andere schwächlich gebliebene Menschen ungläubig betrachten. Folgender Fall, der wegen Verständigkeit der Patientin besonders gut zu verfolgen gewesen ist, möge statt Vieler zeigen, was man dabei erreichen kann.

Frau B.-E. aus Holland, hereditär angeblich nicht belastet, 40 J., Mutter von 9 Kindern, eines davon an Pott'scher Wirbelcaries leidend, hatte seit einigen Jahren Spitzenpneumonie links, als sie nach vielmonatlichem Hausarrest im Frühling 1879 eine mehrtägige grosse Hämoptoë erlitt. Danach Fieber, aber Erhaltung guten Magens und Darmes. Als ich die Kranke im August desselben Jahres zum erstenmal sah, war sie ziemlich fett, aber weichlich, die linke Lunge durchweg erkrankt, R. U. Katarrh, R. O. rauhes Athmen bei kümmerlicher Hebung, R. H. O. Bronchialathmen. Sputum reichlich, geballt, wird meistens verschluckt. Ordination: mehr Bewegung, mit der Zeit vielstündige Bewegung täglich, einerlei welche Witterung draussen war, Morgens Abreibung mit kaltfeuchtem Laken, Ernährung nach Appetit. Die Kranke fing bald an sich wohler zu fühlen und nahm an Kräften beträchtlich zu, an Gewicht aber einige Kilo ab, die Temperaturen waren hie und da noch über der Norm. Ein Winter im Süden verlief aus verschiedenen meist psychischen Gründen nicht besonders. Bis Ende December war der Zustand ein sehr guter, die Kräfte waren sehr erfreulich, die Beschwerden geringfügiger als je. Dann begann nach einer Reihe von Emotionen der Appetit nachzulassen und es erweichte unter mehrmonatlichem Fieber der linke Unterlappen. Während die Kranke um 6—7 Kilo abmagerte, war sie trotzdem keinen Tag im Bette, sondern ging oder fuhr täglich je nach Kräften viel oder wenig spazieren. Als ich sie im April in bessere psychische Verfassung bringen konnte, besserte sich binnen 48 Stunden der Appetit und das Fieber machte der Normaltemperatur Platz. Die Kranke verbrachte den Sommer in der Heimath, aber auf dem Lande. Anfang September 1880 war das Gewicht wieder um 6 Kilo gestiegen, das Allgemeinbefinden war tadellos, Sputum und Husten minimal, die linke Lunge auf die Hälfte ihres früheren Volumens geschrumpft, die rechte in statu quo. — Auch der letzte Winter wurde in Holland auf dem Lande verbracht, von wo ich Ende Januar folgenden Bericht erhielt: „Die Kranke sieht vorzüglich aus, schläft gut und ist viel stärker geworden, wiegt 128 Pfund = 18 Pfund mehr als im September, 31 Pfund mehr als im Januar 1880. Sie ist sehr abgehärtet gegen die Kälte, es ist wohl kein Tag gewesen, welches auch das Wetter war, an dem sie nicht einige Stunden draussen zugebracht hat, entweder gehend oder im offenen Wagen fahrend. Selbst bei dem scharfen Frost der letzten Tage hat sie immer bei offenem Fenster geschlafen, so dass das Thermometer an ihrem Bette einige Male 4° R. unter 0 anzeigte; nichtsdestoweniger schlief sie sehr gut und fühlte sich am Morgen ganz behaglich. Die Temperatur ihres Wohnzimmers ist nie über 10° R., in den kältesten Tagen konnte sie nicht über 8 Grad gebracht werden.“

Ich bin weit entfernt, mit dieser Krankengeschichte ein Schema für Behandlung beliebiger Fälle von Phthisis geben zu wollen, sondern sie soll nur beweisen, dass man des Nutzens kalter reiner Luft und täglicher Bewegung auch schwere Krankheitszustände theilhaftig machen kann, wenn man im Sommer beginnt und consequent bleibt. Eine solche Methode bleibt bei unverständigen und desswegen Alles besser wissenden Kranken resp. Angehörigen und Freunden natürlich undurchführbar. In diesen Fällen wird der Kranke, sobald die erste „Ostluft“ erscheint, nöthigenfalls mit Gewalt ins Zimmer gesperrt und nicht wieder herausgelassen, als bis der Sommer da ist, meist dann mit den Füssen vorauf. In meiner Weise habe ich übrigens schon eine recht erhebliche Anzahl von schweren Verstümmelungen der Lunge am Leben erhalten, Krankheitsfälle, welche ich, in früherer Weise behandelt, regelmässig zu Grunde gehen sah.

Sievers war eines der ersten Opfer.“ (S. 8.) Die Behörden können nun keinen Arzt bekommen, alle Civil-Aerzte in Helmstadt lehnen ab, die heftigsten Drohungen der Behörden (sie drohten mit Entziehung der Privat-Praxis), sind erfolglos. Die Rücksicht auf die Privat-Praxis zwingt sie abzulehnen, bis sich endlich nach einem Zeitraum von 4 Wochen, in welchem das unglückliche Hospital ohne Dirigenten war, Dr. Braune in Braunschweig, auf kurze Zeit die Direction zu übernehmen bewegen liess. Am 7. Mai verliess er seine Stellung wieder, um nach 8 Tagen in Braunschweig am Typhus zu sterben. Am 9. Mai übernahm Sander die Leitung, nachdem seit dem Bestehen des Hospitals, seit einem Vierteljahre, am Hospital-Typhus gestorben waren: zwei dirigirende Aerzte, 3 Chirurgen, 4 Revier-Inspectoren, 5 Krankenwärter, und ausserdem der Ober-Inspector, der Oberchirurg, drei Unterchirurgen, zwei Revier-Inspectoren und 19 Krankenwärter den Typhus, und zum Theil sehr schweren, überstanden hatten.

Nun begann Sander seine energische Thätigkeit, führte Ordnung und Reinlichkeit ein, sorgte für Lüftung und Entleerung der Kloaken. Von diesen heisst es in seinem Bericht an die oberen Behörden vom 16. Mai (S. 18): „die heimlichen Gemächer waren in den Stuben und Sälen in Kleiderschranksform angelegt, diese waren wer weiss wie lange nicht ausgemistet, die Behälter flossen lange über, und als ich sie reinigen liess, verbreitete sich in den Strassen, die in der Nähe des Hospitals lagen, ein pestilenzialischer Geruch. — Ja, horribile dictu, ich fand eins der zwei wohlangelegten heimlichen Gemächer zugenagelt“. Er legte Reinigungs- und Badezimmer an, und Locale zu Räucherungen, beschaffte gesunde Speisen, namentlich guten Wein, und endlich führte er eine zweckmässige Trennung der Kranken je nach Natur und Schwere der Fälle ein. Es ward Regel und Pünktlichkeit in den Dienst gebracht. Bis zum 7. Juni hatte er diese Reorganisation, die Veränderungen, Bauten u. s. w. durchgeführt.

Mit welchem Erfolge? Während die Sterblichkeit im April (bei 315 Kranken) noch 12 Proc. betrug, sank sie im Mai auf 2,8 Proc., nach völliger Durchführung seiner Maassregeln im Juni auf 1 Proc. und vom 7. Juni ab bis zum letzten August starb am Hospital-Typhus kein Einziger.

Mit Recht konnte er auf eine Sentenz Friedrich's des Grossen hinweisen: non solis formulis medicis vulnera consanescunt et morbi discutiuntur, sed omnibus recte disponendis.

Wegen des Hospitals entstand zwischen dem eben erst wiedereingesetzten Herzoge von Braunschweig und den Preussischen Behörden Streit, und der verdiente Sander ward nach der Auflösung, die Anfang September 1814 erfolgte, vom Herzoge, der ihm bei der Berufung eine spätere Anstellung versprochen, als Ausländer in Ungnade entlassen und ging nach Nordhausen als practischer Arzt. „Ich schweige, sagt er, (S. 34) über die Belohnung, die das Medicinal- und Dienst-Personal bekommen hat, und sage blos, dass der letzte Monat ihres Dienstes ihnen als Gratification angerechnet worden ist, obschon er ihnen mit Gehalt bezahlt werden musste. Die sogenannten Ausländer, d. h. Nichtbraunschweiger, wurden auf ihre vorige, d. h. vorwestphälische Station verwiesen, ja sogar ein Theil der sogenannten Inländer seufzte am Ende des Jahres 1815 noch brodlos.“

So verfuhr nach den Freiheitskriegen, nach den blutigen Opfern des deutschen Volkes, ein eben wieder eingesetzter Fürst, ein Welfe, mit verdienten, Ehre und Anerkennung würdigen Männern.

Jena. Dr. Julius Sponholz, Sanitätsrath.



Weber sagt (Klimathotherapie p. 186) darüber Folgendes: „Die trockenen kalten Niederungsklimate kommen bis jetzt selten zu therapeutischer Verwendung, doch sind uns bei Missionären und Kaufleuten vier Fälle von Phthisis im ersten und Anfang des zweiten Stadiums vorgekommen, welchen wir zum Ergreifen ihnen gebotener Stellen in Labrador gerathen haben, wo drei von ihnen im Laufe von 4—6 Jahren gänzlich genasen, und bei gelegentlichen Besuchen in Europa ihre Gesundheit constatiren liessen, während der vierte Fall gemüthlich durch die langen Winter mit kurzen Tagen so sehr herabgedrückt wurde, dass er in zwar nicht verschlimmertem aber auch nicht wesentlich gebessertem Zustande heimkehrte und drei Jahre später in der Heimath der Krankheit erlag. Wir müssen beifügen, dass alle vier Männer von Natur kräftig gebaut waren, mit guter Wärmebildungsfähigkeit; dass sie frei waren von anderen Organleiden und dass das Erblichkeitselement entweder fehlte oder nur schwach entwickelt war, dass wir solche Verhältnisse als nothwendige Bedingungen für einen solchen Schritt halten und dass wir mehreren Schwächlichen mit geringer Wärmebildung, schlechter Assimilation und Unfähigkeit zu körperlicher Anstrengung entschieden abgerathen haben, dass also das obenerwähnte günstige Resultat sich auf ausgewählte Fälle bezieht.“ Weber kann sich an dieser Stelle nicht losmachen von der Betrachtung trockenen Winterklimas als eines in ganz bestimmter physikalischer Weise wirkenden Momentes, in seinem leider nur kurzen Schlusskapitel — Klimatotherapie in der Heimath — spricht er mehr generell: „Mehr als ein Bäcker ist uns vorgekommen, welcher bei der Arbeit am Backofen und im Laden phthisisch geworden war und durch tägliches Schieben der Brodkarren durch die Strassen während 3—4 Stunden bei jeglichem Wetter seine Gesundheit allmälig wieder erlangt hat, und dieselben Erfahrungen haben wir in anderen Handwerken und Berufsarten gemacht.“

In wesentlich bestimmterer und durch die Accuratesse der Beobachtungen und ihrer Wiedergabe im höchsten Grade einleuchtender Weise hat v. Kaczorowski (Posen), dessen Arbeit dem Londoner Weber entgangen zu sein scheint, in dieser Wochenschrift 1879 No. 2 seqq. und 1880 No. 41 den Standpunkt der Therapie unserer Frage gegenüber festgestellt. Ich verweise den Leser ausdrücklich auf die beweiskräftigen Fälle, welche jener ebenso selbständige wie klare Beobachter dort veröffentlicht hat.

Wie schwer aber solche — Anfangs oft zufälligen — Beobachtungen zu generalisiren sind und deshalb leicht unbenutzt vorübergehen, beweist mir eine Beobachtung, die ich in dem strengen Winter 1874—75 in Kiel mit dem damals schon kranken Bartels machte. Wegen Ueberfüllung des akademischen Hospitals war man genöthigt gewesen, eine aus der Pockenzeit übrig gebliebene Bude aus Brettern mit Theerpappe bekleidet, zu belegen. Die Betten standen mit den Kopfenden an der Wand auf dem blossen Erdboden, in der Mitte stand ein kleiner Kanonenofen, dessen Rohr durchs Dach ging. Die Wärme stieg an kalten Tagen schon 5 Fuss vom Ofen nicht über 10 Grad, an den Enden der länglichen Bude war sie auf dem Gefrierpunkte. In diesem Raume gediehen einige Phthisiker überraschend, trotzdem die Schwachen unter ihnen ihr Bett der Kälte wegen nicht verlassen mochten, der Husten legte sich sehr bald, das Fieber schwand, der Appetit stieg, mit ihm das Gewicht. Den eclatantesten Erfolg hatte ein atrophisches einjähriges Kind. Skelettartig mager mit greisenhaftem Gesicht, mächtigem Bauche und zahlreichen Diarrhöen wurde es aufgenommen, nach 6 Wochen hatte es das doppelte seines damaligen Gewichtes erreicht, dabei seinen Bauch verloren, sah frisch und munter aus rundem Gesichte heraus. Zur selben Zeit verschlimmerte sich der Zustand aller Phthisiker, die in den wohlgeheizten und behaglichen Sälen des Haupthauses lagen.

Im Jahre 1873 nahm ich schon (Braun's Balneotherapie p. 65) Gelegenheit, bei Besprechung von Davos zu sagen: „Meine Erfahrungen, 5 Jahre und einige 60 Kranke umfassend, haben mich gelehrt, dass die Erfolge von Davoser Luft und Methode am besten sind bei schwer reagirenden, sogar schlaffen Constitutionen.“ Williams (Lancet 1879) sagt etwas präciser dasselbe: „Ein Klima, wie das Davoser, schadet allen fieberhaften Lungenkrankheiten und ganz besonders denen, bei welchen ein grosser Theil der Lungenoberfläche bereits seine Functionen eingestellt hat. Diese leiden durch die Rarefaction der Luft und die Kälte schrecklich.“ Williams war frappirt, eine nicht unbedeutende Zahl derartiger Kranker in Davos anzutreffen und hatte an seinen eigenen Fällen Gelegenheit, den Gang der Verschlimmerung zu studiren. Ich meine auf Grund der oben gegebenen Deductionen von einfachen physiologischen Principien hoffen zu dürfen, dass die Zeit nicht mehr fern ist, in welcher man davon absteht, unklare Bilder von physikalischer Action der Hochgebirgsluft zu entwerfen und sich mit der in opfervollen Experimenten erkauften Thatsache begnügt: Das Hochgebirge regt den Stoffwechsel mächtig an, wie jedes kalte, zwischen weiten Extremen sich bewegende Klima, es nutzt daher einigen, schadet aber anderen Krankheitsindividuen. Es muss dies ausdrücklich hervorgehoben werden gegenüber der beklagenswerthen modernen Oberflächlichkeit bei Beurtheilung der Individualität des concreten Falles. Und so reducirt sich auch der anfängliche blendende Lustre einer Panacee, in welchem bis jetzt die Höhenkurorte einherschritten, auf den einfachen Werth der dortigen dreisten Methode. Ich nehme für mich das Verdienst in Anspruch, diese neuerdigs auch von dem erfahrenen Bennet kundgethane Ansicht seit einer Anzahl von Jahren ausgesprochen zu haben. Aber ein einfacher Praktiker ist oft wie Einer, der in die Wüste schreit, zumal ein Badearzt, der allein schon durch die Localität seines Wirkens praesumitur malus, donec probetur contrarium. Und der Kranke selbst, er taxirt meist die Wirksamkeit einer Verordnung nach den Opfern, welche sie ihm auferlegt und nach ihrer Ungewöhnlichkeit. Dort setzt er sich im Vertrauen auf ihre fabelhafte specifische Wirkung der Winterluft aus, in der Heimath nicht, dort flanirt er, in der Heimath arbeitet er oder sitzt in der erstickenden Luft von gaserleuchtetem Bierhause. Im Hochgebirge fährt bei 20° Kälte in langen Stiefeln Schlitten und Schlittschuh, der in der Heimath in Pantoffeln hinter dem Ofen sitzt und sitzen zu müssen glaubt. Sie sind eben fast alle, wie die Bauern, nur dass diese es in ihrer Naivetät frei heraussagen: wat kann de Mellezin nutzen, wenn se nix kost't!

II. Ein Fall von Vaccine généralisée.

Mitgetheilt von

Dr. G. Kalischer-Berlin.

Angesichts der in diesem Jahre zahlreicher als sonst aufgetretenen Pockenfälle in Berlin sind die heurigen öffentlichen Impfungen mit schnellerem Tempo im Gange, als in den Vorjahren: die öffentlichen Impftermine sind dies Mal verdoppelt, so dass in vielen Impfbezirken das Impfgeschäft bereits beendet ist. Aus derselben prophylaktischen Rücksicht war auch eine möglichste Beschränkung der Impfbefreiungen resp. Verschiebungen geboten. Wenigstens war für mich dieser Gesichtspunkt um so mehr maassgebend, als im Bereiche des mir anvertrauten (46.) Impfbezirks kurz vor Beginn der Impfungen drei evidente und mehrere verdächtige Pockenfälle vorgekommen waren. Diesen Umständen ist auch folgender seltener Fall von Vaccine généralisée zuzuschreiben, welcher am 6. Juli in der Berliner medicinischen Gesellschaft von mir vorgestellt worden und einer weiteren Mittheilung vielleicht nicht ganz unwerth ist.

Der ziemlich kräftige Knabe Sammler, 1 Jahr 4 Monat alt, wurde am 25. Juni zur Impfung präsentirt. Obwohl er ein deutlich ausgesprochenes Eczem im Gesicht zeigte, so wurde er, aus obigen Gründen dennoch geimpft. Dies geschah mit 6 Schnitten auf dem linken Arm direct vom Arm des Impflings Qualitz. Als am 2. Juli das Kind zur Revision kam, machte dasselbe den Eindruck, als ob es nicht nur am linken Arme, sondern auch an verschiedenen anderen Stellen geimpft worden wäre. Es zeigten sich nämlich deutliche Eruptionen im ganzen Gesicht (confluirende Pusteln), den Beugeseiten beider Arme und Beine (je ca. 10), ca. 2 an den Pubes und Scrotum, 1 an der Dorsalseite des Penis; die Pusteln hatten ganz das Aussehen der Impfpusteln, nur das sie mehr rundlich und mit rundlicher Delle versehen waren, während die Impfpusteln dem Schnitte gemäss oblonge Gestalt hatten. Der Rumpf war ganz frei. Dieser Befund wurde noch von mehreren Collegen (den Herren Albu, Baginsky und Hamburg) constatirt und als Vaccine généralisée ausgesprochen.

Wann diese Eruptionen eintraten, ob zugleich mit den Pusteln von der Impfstelle oder erst später, ist nicht genau constatirt. Nach den Angaben der Mutter erschienen sie zu gleicher Zeit mit den geimpften Pusteln. Auch das Desiccationsstadium trat bei beiden ziemlich zu gleicher Zeit ein, und zwar ca. 14 Tage nach der Impfung. Das Allgemeinbefinden des Kindes bot ausser heftiger Neigung zum Kratzen, nichts Abnormes; an allen Stellen hinterliessen die Pusteln charakteristische Narben.

Bemerkenswerth ist noch, in Rücksicht auf weiter unten zu erwähnende anderweitige Beobachtungen, dass zugleich auch bei der Mutter des Kindes, einer gesunden Frau mit intacter Haut, an der linken Wange, am Knie und am rechten Vorderarm je 1 Pustel sich zeigten.

Im Archiv für Kinderheilkunde (Bd. II, Heft 6 und 7, p. 281 ff.) werden 4 ähnliche Fälle aus der Sitzung der Soc. méd. d. hôp. vom 24. April 1880 in Paris mitgetheilt:

„1) Ein Mädchen von 9 Monaten, welches vor 10 Tagen geimpft wurde, bekam nebst wohlausgebildeten Pusteln an den Armen, 3 Pusteln an den Schamlippen, obwohl die directe Uebertragung der Vaccine an diesem Ort mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden konnte. Der beobachtende Arzt hielt daher in diesem Falle nur die andere Annahme für zulässig, nach welcher die eingeimpfte Vaccine, gleich einem anderen Exanthem, auch an anderen Stellen als den geimpften eine Eruption zu veranlassen geeignet ist.

2) Ein mit Impetigo behaftetes Kind bekam am 5. Tage nach der Impfung ein confluirendes Vaccine Exanthem; man zählte an 2—300 Pusteln.

3) Ein 6 monatlicher eczematöser Knabe wurde durch je einen Stich in

jeden Arm geimpft. Am 5. Tage entwickelten sich mehrere Pusteln an beiden Armen und sehr viele an den eczematösen Flächen der Haut. Am 9. Tage folgte hohes Fieber, Schlaflosigkeit, Axillardrüsenschwellung; erst am 16. Tage erfolgte ein Nachlass der Erscheinungen. Die im Gesichte aufgetretenen Pusteln hinterliessen keine vertiefte Narben.

4) Ein 8 monatlicher mit Eczema capitis und faciei behafteter Knabe wurde am 21. März geimpft. — 26. März trat nebst den regelrechten Pusteln am Arme eine confluirende Pustel-Eruption im Gesicht und an der behaarten Kopfhaut auf. Diese Pusteln, 200 an der Zahl, überschritten das eczematöse Gebiet keineswegs, verliefen mit starker Schwellung, hohem Fieber und einem starken Brechdurchfall. Diese Zufälle hielten 8 Tage an bis zur Desiccation der Pusteln. — Interessant war aber die nachfolgende Beobachtung: Am 27. März entwickelte sich bei der Mutter des Kindes an der rechten Wange eine enorm grosse Vaccine-Pustel, zwei Tage später eine zweite und später noch eine dritte; am 3. April wieder eine Pustel am unteren Lidrand des rechten Auges und zuletzt je eine sehr grosse Pustel am Grunde und an der Spitze der Zunge. Auch die 15jährige Bonne des Kindes bekam am 2. April am linken unteren Augenlidrande eine Pustel."

Unser Fall erinnert lebhaft an die sub 4 referirte Beobachtung (von Padieu v. Amiens), mit dem bemerkenswerthen Unterschiede jedoch, dass hier noch an ganz freien Stellen Eruptionen auftraten. Ob wir aber mit Padieu das Eczem für eine Contra-Indication der Impfung erklären sollen und ob wir ferner die Thatsache, dass die eine Inoculation der Vaccine trotz der unverletzten Epidermis der Wangenhaut der Mutter, ähnlich wie bei der Mutter unseres Kindes, erfolgte, als einen stricten Beweis gegen das Fehlschlagen der Versuche, die Vaccine généralisée zu verimpfen, annehmen sollen — dürfte bei der kleinen Zahl von Beobachtungen nicht zu entscheiden sein. Möge daher unsere Notiz zu weiteren Beobachtungen und Mittheilungen Anlass geben[1]).

III. Bodenbeschaffenheit und Sterblichkeit in Berlin.

Von

Dr. phil. Eugen Würzburger.

Die geologische Untersuchung des Berliner Stadtterrains zum Zwecke der Canalisation, deren wesentliche Resultate in Virchow's Bericht über letztere zusammengestellt sind, ergab, dass die Thalenge, in welcher Berlin liegt, zum grössten Theil aus alluvialen Sandarten besteht. An einigen Stellen der Altstadt, sowie an den beiden Thalrändern tritt über dem gewöhnlichen grauen Thalsand der Dünensand zu Tage. Wiesen- und Moorerde zeigt sich besonders im Schöneberger Viertel, Wiesentorf am Lehrter und Anhalter Bahnhof, Infusorienerde vom Zeughaus spreeabwärts, namentlich in der Friedrich-Wilhelmstadt. Auch über die Thalränder hinaus auf den diluvialen Lehmboden erstreckt sich der bebaute Theil des Stadtgebiets, und zwar im Norden beträchtlich weiter als im Süden.

Durch diese Untersuchung war eine Gruppirung sämmtlicher Häuser[2]) nach ihrem Untergrund ermöglicht, sodass nach den Angaben der Haus-Mortalitätslisten aus dem Jahre **1875** und **1876** zusammengenommen die Beziehungen statistisch festgestellt werden konnten, welche zwischen der Bodenbeschaffenheit und der Sterblichkeit an denjenigen Krankheiten herrschen, die man als Infectionskrankheiten bezeichnet. Die in Betracht kommenden Bodenarten sind demnach:

1) Mergel und Lehm (L.); Bevölkerung nach der Zählung vom 1. December **1875**: **85726**.

2) Thalsand (Thls.); Bewohner **445460**.

3) Dünensand (Dns.); Bewohner **106974**.

4) Fluss-, Wiesen- und Moorsand (Mrs.); Bewohner **157322**.

5) Wiesen-, Moor- und Bacillarienerde, Wiesentorf, alte Wasserläufe (W.-Mrbd.); Bewohner **111719**.

Eine Einwirkung auf die Gesundheitsverhältnisse kann wohl nur insofern erwartet werden, als die verschiedenen Bodenarten die Niederschläge leichter durchlassen oder sie auf ihrer Oberfläche ansammeln; denn um den Einfluss des Grundwassers festzustellen, bedarf es nicht sowohl örtlicher, als zeitlicher Vergleiche.

Die Krankheiten, welche auf Virchow's Veranlassung nach ihrer diesbezüglichen Vertheilung gruppirt wurden, sind folgende **15**: Masern, Scharlach, Pocken, Rose, Diphtherie, Kindbettfieber, Nervenfieber, Fleckfieber, Ruhr, Croup, Keuchhusten, Durchfall bei Kindern unter 2 Jahren, Durchfall bei Aelteren, endlich Brechdurchfall nach denselben beiden Categorien. Bei **11** dieser Krankheiten ist die Zahl der Sterbefälle so gering, dass ein prägnantes Resultat von vornherein unwahrscheinlich war; und in der That liess sich bei denselben nicht die geringste Gesetzmässigkeit nachweisen, so dass es genügen wird, sie in ihrer Summe anzuführen. Nur für Nervenfieber, Diphtherie, sowie Durchfall und Brechdurchfall bei Kindern sind die Detailzahlen von Interesse, wenngleich auch hier vielerlei Nebenumstände die Erzielung eines glatten Resultats verhindern. Der Boden ist vielfach, namentlich in den älteren Stadttheilen, mit einer Culturschicht überdeckt, welche an einer Stelle sogar **20** Fuss Mächtigkeit erreicht und mit den etwaigen inficirenden Eigenschaften des darunter befindlichen natürlichen Baugrundes nichts gemein haben kann; leider ging es nicht an, die betreffenden Häuser genau auszuscheiden. Ferner müssen viele unter den Verstorbenen am Tage der Volkszählung und dem ihres Todes verschiedene Wohnungen inne gehabt haben und sind also möglicherweise als Lebende dieser, als Verstorbene jener Bodenart zugeschrieben. Endlich involvirt der Umstand, dass auf manchen Bodenarten vorzugsweise und auf dem Lehmboden ausschliesslich ärmere Bevölkerung wohnt, an sich eine grössere Sterblichkeitsziffer für dieselbe; dieser störende Factor war anscheinend durch die Berechnung der Todesfälle an Infectionskrankheiten in Bezug auf die Gesammtsterblickeit (nicht auf die Bevölkerung) einer Terrainart nicht zu eliminiren. Denn da z. B. das Nervenfieber durch die Wohlhabenheit kaum beeinflusst wird, so kommt es auf dem Lehmboden am seltensten vor, nicht weil es etwa durch diesen Boden am wenigsten gefördert würde, sondern weil eine grosse Zahl von dazu veranlagten Personen durch andere Krankheiten, welche die Armuth begünstigt, vorweggenommen wurden. Es entfallen auf diese Todesursache folgende Promille-Sätze der Bevölkerung:

	Bewohner.	Sterbefälle.	Promille jährl.
L.	85726	108	0,63
Thls.	445460	534	0,60
Dns.	106974	135	0,63
Mrs.	157322	190	0,60
W.-Mrbd.	111719	157	0,70
Ganze Stadt	907201	1124	0,62

und folgende der Gesammtsterblichkeit:

	Gesammtsterblichkeit.	Darunter an Typhus abdom.	Promille.
L.	7221	108	15,0
Thls.	27848	534	19,2
Dns.	6791	135	19,9
Mrs.	8667	190	21,9
W.-Mrbd.	6495	157	24,2
Ganze Stadt	57025	1124	19,7

Sie hat also auf W.-Mrbd. den grössten Antheil, während sie auf Sandboden eine Mittelstellung einnimmt. Nicht ganz ebenso ist das Verhältniss in den einzelnen Standesamtsbezirken. Lehmboden kommt vor in

	VIII. (Königsviertel).			X. (Rosenthal. Vorst.)			XI. (Oranienb. Vorst.)		
	Ges.-Sterblichk.	Sterbefälle an Typh. abd.	Prom.	Ges.-Sterblichk.	Sterbefälle an Typh.	Prom.	Ges.-Sterblichk.	Sterbefälle an Typh.	Prom.
L.	777	9	11,6	5306	85	16,0	1054	14	13,3
Thls.	2364	43	18,2	—	—	—	2183	37	16,9
Dns.	405	7	17,3	522	9	17,2	2239	44	19,7
Mrs.	288	9	31,2	—	—	—	235	4	17,0
Summe	3834	68	17,7	5828	94	16,1	5711	99	17,3

steht demnach überall am günstigsten.

In dem Standesamtbezirk **4** (Tempelh. Vorst.) und **13** (Wedding) starb auf L. bei **49** und **35** Sterbefällen Niemand am Nervenfieber. Sein starker Antheil auf W.-Mrbd. tritt besonders hervor in

	I. (Berlin, Alt-Cöln, Dorothst.)			VI. (Luisenstadt diess.)		
	Ges.-Sterblichkeit.	Sterbef. an Typh.	Prom.	Ges.-Sterblichkeit.	Sterbef. an Typh.	Prom.
Thls.	1569	40	25,5	4119	94	22,8
Dns.	470	7	14,9	—	—	—
Mrs.	465	10	21,5	1721	42	24,4
W.-Mrbd.	827	28	33,9	475	15	31,6
Summe	3331	85	25,5	6315	151	23,9

[1]) Am Schlusse unserer Zeilen geht uns noch eine interessante Abhandlung über das Thema der Vaccine généralisée zu, auf welche wir an anderer Stelle zurückzukommen gedenken. Hier sei nur auf dieselbe hingewiesen: „Des Eruptions secundaires de la Vaccine. Thèse pour le Doctorat en Médecine par Bonneric. (Paris. Parent 1880)". —

[2]) Nur Kasernen, Spitäler, Straf- und Armenanstalten wurden weggelassen.

Ansehnlich, wenn auch nicht der grösste, ist er in

	III. (Schöneb. u. unt. Fr.-Vrst.)			IV. (Tempelh. u. ob. Fr.-Vrst.)			V. (Luisenstadt jens.)			VII. (Stralauer Viertel.)			XII. (Moabit, Fr.-Wlh.-St.)		
	Ges.-Strbl.	Stf. a. T.	Promille.	Ges.-Strbl.	Stf. a. T.	Promille.	Ges.-Strbl.	Stf. a. T.	Promille.	Ges.-Strbl.	Stf. a. T.	Prm. mille	Ges.-Strbl.	Stf. a. T.	Promille.
Thls.	595	11	18,5	1195	13	10,9	7182	125	17,4	2827	68	24,0	882	13	14,7
Dns.	603	20	33,2	555	9	16,2	—	—	—	311	2	6,4	—	—	—
Mrs.	398	7	17,6	780	20	25,6	453	15	33,1	2794	49	17,5	217	9	41,5
W.-Mrbd.	444	12	27,0	601	13	23,3	629	15	23,9	2508	57	22,7	487	11	22,6
Summe	2040	50	24,5	3131	55	17,6	8264	155	18,8	8440	176	21,3	1586	33	20,8

Im IX. Standesamtsbezirk (Spandauer Viertel) befand sich unter 59 Sterbefällen auf W.-Mrbd. kein Typhusfall und nur in

	II. (Friedrichstadt).			XIII. (Wedding).		
	Ges.-Sterblichkeit.	Sterbef. an Typh.	Prom.	Ges.-Sterblichkeit.	Sterbef. an Typh.	Prom.
Thls.	2023	34	16,8	1082	10	9,2
Dns.	—	—	—	467	2	4,3
Mrs.	836	10	12,0	—	—	—
W.-Mrbd.	322	4	12,4	143	1	7,0
Summe	3181	48	15,1	1692	13	7,7

steht der Promille-Satz unter dem Durchschnitt.

Für die drei Sandarten sind die Zahlen so schwankend, dass ein Schluss daraus nicht möglich ist; Mrs. z. B. ist in fünf Bezirken am günstigsten, in dreien am ungünstigsten, in vieren ungefähr in der Mitte stehend.

Der Antheil derjenigen drei andern Todesursachen, welche häufig genug vorkommen, um eine etwaige Regelmässigkeit in der Vertheilung erkennen zu lassen, sowie der Summe aller 15 Krankheiten ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Ges.-Sterblichkeit.	Diphtherie.		Durchfall b.Kindern		Brchdrbf. unt. 2Jhr.		Sme. der 15 Inf.-Krkh.		Bevölkerung.	An Inf.-Krankheiten starben Prom. d. Bevölk. jährlich.
		Strbf.	Promille.	Strbf.	Promille.	Strbf.	Promille.	Strbf.	Promille.		
L.	7221	290	40,2	491	68,0	1019	141,1	2438	337,6	85726	14,2
Thls.	27848	998	35,8	1920	68,9	2580	92,5	7958	285,8	445460	8,9
Dns.	6791	265	39,0	467	68,8	698	102,8	2077	305,8	106974	9,7
Mrs.	8667	317	36,6	501	57,8	719	83,0	2368	273,2	157322	7,8
W.-Mrbd.	6495	214	32,9	413	63,6	684	105,3	1975	304,1	111719	8,8
GanzeStdt.	57022	2084	36,5	3792	66,5	5700	100,0	16816	294,9	907201	9,3

Die Diphtherie hat auch im Einzelnen in allen Bezirken, wo Lehmboden in grösserer Ausdehnung vorkommt, auf diesen den grössten Antheil mit Ausnahme des Königsviertels, in welchem sie auf Lehm 39,9, auf Thls. 38,9, auf Dns. 44,4, auf Mrs. 52,1 Prom. aller Todesfälle verursacht. Auf W.-Mrbd. ist sie am geringsten betheiligt in der Tempelhofer-, Schöneberger- und Friedrich-Vorstadt, in Moabit und der Friedrich-Wilhelm-St., in der Friedrich- und diesseit. Luisenstadt, unter dem Mittel in zwei weiteren Bezirken, darüber nur in der Altstadt und Dorotheenst. (Standesamt 1) mit 39,9 Prom. gegen 37,0 auf Thls., 34,0 auf Dns., 32,3 auf Mrs. Es herrscht also im Allgemeinen auf Lehmboden und W.-Mrbd. für Diphtherie das entgegengesetzte Verhältniss wie für Nervenfieber. Bei Sandboden lässt sich auch hier keine Regelmässigkeit nachweisen; ebensowenig ist dies für Diarrhöe möglich, denn die kleineren Sätze, mit denen Mrs. hier und bei Brechdurchfall im Gesammtresultate auftritt, sind nur durch einige Bezirke mit sehr geringem Antheil bewirkt, denen ebensoviele, aber geringer bevölkerte mit sehr hohen Ziffern gegenüberstehen.

Brechdurchfall hat auf Lehmboden einen unverhältnissmässig grösseren Antheil als auf allen andern Bodenarten; so im Königsviertel 158,3 Prom. gegen 107,0 auf Thls., 79,0 auf Dns., 66,0 auf Mrs.; in der Rosenthaler Vorstadt 139,8 Prom. bei 97,7 auf Dns.; in der Oranienbg. Vorst. 139,5 gegen 92,5 auf Thls., 132,7 auf Dns., 106,4 auf Mrs. Die Ursache ist wohl weniger in dieser Bodenart selbst, als in der Armuth der betreffenden Bevölkerung zu suchen; denn wenn man die Stadttheile nach der Häufigkeit der Infectionskrankheiten oder speciell des Brechdurchfalls im Verhältniss zu allen übrigen Todesursachen ordnet, so erhält man eine Reihenfolge, welche mit der Wohlhabenheitsskala fast identisch ist; allein selbst wenn man den Brechdurchfall (und Typhus, da dieser, wie oben nachgewiesen, nahezu die entgegengesetzte Wirkung ausübt) ausser Berechnung lässt, ist die Uebereinstimmung immer noch nicht zu verkennen.

Reihenfolge nach dem Antheil der Summe von 13 Inf.-Krankheiten an der Sterblichkeit.

Stdsmtsbez. III (Schöneb. u. unt. Fr.-Vorstadt) 8,8 Proc.
" I (Altstadt, Dorotheenstadt) 14,9 Proc.
" VI (diess. Luisenstadt) 15,0 Proc.
" II (Friedrst.) 16,4 Proc.
" XII (Moab., Fr.-W.-St., Königspl.) 17,5 Proc.
" IX (Spandauer Viertel) 17,6 Proc.
" IV (Tempelh. u. ob. Fr.-Vorstadt) 17,8 Proc.
" X (Rosenthaler Vorst.) 17,9 Proc.
" VII (Stralauer Viertel) 18,3 Proc.
" XI (Oranienb. Vorstadt) 18,5 Proc.
" VIII (Königsviertel) 19,1 Proc.
" V (jens. Luisenstadt) 19,4 Proc.
" XIII (Wedding) 19,9 Proc.

Geschätztes mittleres Einkommen pro Kopf der Bevölkerung, nach dem stat. Jahrb. f. 1879, S. 231.

III. 1150 M.
I. 998 „
II. 952 „
VI. 588 „
IV. 577 „
XII. 557 „
IX. 535 „
VIII. 406 „
VII. 362 „
XI. 353 „
X. 342 „
V. 337 „
XIII. 259 „

Die grössere Sterblichkeit in den ärmeren Stadttheilen wäre demnach lediglich den Infectionskrankheiten zuzuschreiben. Die Vertheilung der weniger häufigen unter denselben über die ganze Stadt ist folgende:

Ges.-Sterblichkeit	Lehmb. 7221		Thalsand 27848		Dünens. 6791		Mrs. 8667		W.-Mrbd. 6495	
	Strbf.	Prom. der Ges.-Strbl.	Strbf.	Prom.	Strbf.	Prom.	Strbf.	Prom.	Strbf.	Prom.
Masern	59	8,2	180	6,5	50	7,4	66	7,6	60	9,2
Scharlach	136	18,8	507	18,2	155	22,8	134	15,5	133	20,5
Pocken	14	1,9	23	0,8	16	2,4	6	0,7	2	0,3
Rose	8	1,1	58	2,1	8	1,2	24	2,8	12	1,8
Kindbettfieb.	41	5,7	127	4,6	35	5,2	59	6,8	29	4,5
Fleckfieber	4	0,6	4	0,1	6	0,9	2	0,2	3	0,5
Ruhr	53	7,3	283	10,2	51	7,5	84	9,7	65	10,0
Croup	137	19,0	465	16,7	117	17,2	149	17,2	126	19,4
Keuchhusten	62	8,6	314	11,3	64	9,4	99	11,4	63	9,7
Durchf. über 2 J.	11	1,5	31	1,1	7	1,0	11	1,3	11	1,7
Brechdurchf. über 2 J.	5	0,7	14	0,5	3	0,4	7	0,8	5	0,8

Es bedürfte weiteren Materials, um über diese Krankheiten Beobachtungen zu machen, indessen mögen die Zahlen vielleicht für fernere Untersuchungen nützlich sein. Schliesslich wäre es noch von Interesse gewesen, festzustellen, ob die hauptsächlichsten Infectionskrankheiten wohl auf bestimmten Bodenarten in den Keller- und Souterrain-Wohnungen stärker participiren. Da aber die Gesammtzahl der auf jedem Boden in solchen Räumen Verstorbenen noch nicht ermittelt wurde, so ist die Berechnung nur unter der Voraussetzung von Werth, dass diese Zahl auf den einzelnen Terrainarten verhältnissmässig dieselbe war.

Das Verhältniss ist dann folgendes

Bodenart u. Ges.-Strblk.	Lehm 7221		Thls. 27848		Dns. 6791		Mrs. 8667		W.-Mrbd. 6495	
	Strbf. i. Kellern.	Prom.	Strbf. i. K.	Prom.	Strbf. i. K.	Prom.	Strbf. i. K.	Prom.	Strbf. i. K.	Prom.
Nervenfieber	41	5,7	216	7,8	51	7,5	86	9,9	67	10,3
Diphtherie	99	13,9	323	11,6	94	13,6	103	11,9	61	9,4
Durchf. unter 2 Jahren	53	7,3	207	7,4	54	8,0	69	8,0	58	8,9
Brechdurchf. unt. 2 J.	114	15,8	346	12,4	107	15,8	124	14,3	85	13,1
Summe der 15 Infect.-Krankh.	415	57,1	1471	52,8	408	60,1	498	57,5	356	54,8

IV. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

5.

Die Rede des Herrn Dr. Maurice Raynaud aus Paris: „Ueber den Skepticismus in der Medicin", deren Verfasser vor Kurzem gestorben war, wurde von Herrn Féréol, einem langjährigen Freunde des Heimgegangenen, vorgelesen. In einer Einleitung brachte er einige Lebenszüge des Verstorbenen. Raynaud war der Typus eines Arbeiters; Arbeit war seine Lebensfreude schon in der Jugend. Sohn eines hervorragenden Universitätsmitgliedes, machte er ernste litterarische Studien, deren Frucht seine bekannte Dissertation zur Erlangung des Doctor philosoph. „Aerzte zur Zeit Molière's" war. Seine medicinische Doctordissertation „Ueber locale Asphyxie und symmetrische Gangrän der Extremitäten" lehrte eine neue Krankheit kennen. Er war nicht allein ein tüchtiger und gelehrter Arzt, Physiologe und Experimentator, sondern auch ein eben solcher Litterat und Philosoph, sowie ein vorzüglicher Redner. — Seit langer Zeit hatte er Symptome von organischer Herzkrankheit gespürt, ohne sich jedoch zu schonen; am 29. Juni 1881 erlag er, kaum 47 Jahre alt, einem Anfalle von Angina pectoris.

Skepticismus, heisst es in der Abhandlung, ist kein unbekannter oder abwesender Feind, wenn er überhaupt ein Feind ist. Wir haben nicht weniger Glauben an die Medicin als unsere Väter hatten, aber wir glauben daran in anderer Weise. Unter Skepticismus verstehen wir erstens ein philosophisches System, zweitens eine intellectuelle Neigung zu mehr weniger universellem Zweifel, beide Arten finden sich häufig aber nicht nothwendig vereinigt. Es giebt einen guten und einen schlechten Skepticismus, oder vielleicht besser, einen eigentlichen Skepticismus und einen philosophischen Zweifel; letzterer ist die Bedingung jedes Wissens. Jenen können wir wieder eintheilen in den eigentlichen Skepticismus und den kritischen Geist. Dieser letztere ist eine der lobenswerthesten Eigenschaften. Er besteht darin, exact in Untersuchungen zu sein, in dem Wunsche, möglichst einleuchtende Thatsachen aufzustellen, die besten Theorien nur als provisorische Wahrzeichen aufzufassen. Wo ist eine Gruppe von physiologischen oder vitalen Thatsachen, an die wir so fest glauben, dass wir nicht wieder darauf zurückzukommen brauchen? Es giebt solche, aber in sehr geringer Anzahl. Die Menge der noch nicht genau durchforschten, zweifelhaften Thatsachen ist ungeheuer. In der Medicin ist der Auctoritätsglaube selten zu grossem Ansehen gelangt, denn Medicin ist ein Gegenstand der Kenntniss, nicht des Glaubens.

Das Volk selbst hat im Allgemeinen grossen Zweifel an der Medicin, wie denn Aristophanes und Molière dem auch scharfe Worte verliehen haben. Dahin gehören auch Cato der Aeltere, der die Aerzte aus Rom vertrieben haben soll, welcher seinem Sohne verbot, Zuflucht zu seinen Medicamenten zu suchen, sie aber seiner Frau, seinen Sclaven und seinen Thieren gab; Madame de Sévigné, die nie aufhörte, Sarcasmen gegen die Medicin zu schleudern. Hieran ist aber hauptsächlich die Mode schuld. Das Ende des 18. Jahrhunderts war in Frankreich eine Epoche des Unglaubens, und doch machte gerade der Glaube an die Medicin zu jener Zeit grosse Fortschritte. Diese Mischung von Aberglauben und Unglauben besteht zu jeder Zeit, dieser eigenthümliche Geist, der Nichts glaubt, weil er Alles glaubt, der die wissenschaftliche Medicin zurückweist und ohne Verdacht Tischrücken, Spiritismus, Homöopathie hinnimmt. Viel Schuld haben die Aerzte selbst, denn nie haben Philosophen, Litteraten oder Dichter so viel gegen ihre eigene Wissenschaft gesprochen, wie jene.

Selbst das erste uns bekannte über Medicin geschriebene Wort bethätigt Entmuthigung und Zweifel: „ars longa, vita brevis, experientia fallax, judicium difficile". So enthält die Liste der skeptischen Philosophen eine Menge Namen von Aerzten: Sextus Empiricus, Cornelius Agrippa, Sanchez de Toulouse, Martin Martinez, Leonard de Capua u. A.

Was sind nun die Ursachen dieses medicinischen Skepticismus? Er schmeichelt der Trägheit und Eitelkeit; der Trägheit, indem er dispensirt von dem Bedürfniss, die Wahrheit zu suchen, was nur mit Mühe erreicht wird und selten äusseres Glück bringt — der Eitelkeit, indem er uns zu Kritikern macht, welche die Arbeiten Anderer wegwerfend betrachten, und in uns das angenehme Gefühl erweckt, von den Allgemeinvorurtheilen frei zu sein. Dazu kommt noch die unvermeidliche Entmuthigung, verursacht durch den Zank der widerstreitenden Ansichten, die Schwierigkeit, zu einer eigenen Ueberzeugung zu kommen, die Unsicherheit der therapeutischen Resultate. Es gehört wahrlich ein starker Geist dazu, nicht zum Zweifler zu werden.

Doch die hauptsächlichste, wesentliche Ursache des Skepticismus ist, dass die Medicin, während sie doch eine Wissenschaft ist, auch zugleich eine ausübende Kunst ist. Wir haben das nicht zu beklagen, denn es ist ein Ruhm, seinen Mitmenschen zu helfen, aber es ist ein theuerer Ruhm. Für jeden gewissenhaften Arzt ist es ein peinliches Gefühl, sich so vielen Krankheiten gegenüber völlig rathlos zu finden, an den Unterschied zu denken zwischen dem, was man leisten kann, und dem, was der Patient erwartet. Doch muss man sich beruhigen in dem Gedanken, sein Bestes zu thun.

Dies sind die allgemeinen Ursachen; wir haben nun noch einige specielle der Vergangenheit wie Gegenwart zu berücksichtigen. Was verstehen wir unter der alten Geschichte der Medicin, wann hören die Alten auf und beginnen die Modernen? Harvey ist es, der die alte Welt von der neuen scheidet. Und welchem Zweifel begegnete er — es dauerte ein halbes Jahrhundert, bis die neue Lehre ohne Widerspruch anerkannt wurde. Wie viel Talent, Wissenschaft und Witz ist in den Kämpfen nutzlos verschwendet worden (s. z. B. Guy Patin).

Zu jeder Zeit ist der Dogmatismus der Vater des medicinischen Skepticismus gewesen. So finden wir bei den Alten inmitten von theils mystischen, theils grob materialistischen Hypothesen stets die Idee, dass das Leben eine launische, unbestimmbare Kraft sei, dass in allen seinen Aeusserungen die Ausnahme ebenso häufig wie die Regel sei, und dass es somit unmöglich sei, irgend etwas positiv zu behaupten.

Solche Ansichten bestehen auch heute noch. Wie oft hört man nicht Aussprüche wie: die Worte „niemals" und „immer" dürften in der Medicin nicht angewandt werden, wo sich Alles ereignen könne. Man hat gesagt, dass für die Jetztzeit die Systeme ihre Rolle ausgespielt hätten, dass man sich jetzt nur an Thatsachen halte. Erinnert man sich denn nicht, welche Systeme seit Anfang dieses Jahrhunderts allein in Frankreich geherrscht haben: Physiologische Medicin, organische Medicin, numerische Medicin, exacte Medicin, positive Medicin? Uebrigens ist der Anspruch auf Exactheit nichts unserer Zeit Eigenthümliches, sondern jedem Zeitalter eigen. — Der moderne Skepticismus findet seine Nahrung in eigenen Qualificationsfehlern der Jetztzeit. Zuerst die Unwissenheit oder der Missbrauch der Wissenschaft. Einen Hauptantheil daran trägt der Specialismus, der die Aerzte verhindert, sich mit anderen Zweigen ihrer Wissenschaft zu beschäftigen, wodurch sie zu Zweiflern werden. Ein anderer Grund ist die enge Verbindung der Physiologie mit der Pathologie. Aber Physiologie ist nicht Medicin, die exacteste Kenntniss der ersteren lehrt uns noch nicht das Wesen der Krankheiten erkennen. Daher der Skepticismus der grossen Physiologen, z. B. Magendie's, in Betreff der Medicin.

Doch nur oberflächliche Geister können durch die Siege der pathologischen Anatomie zur Verachtung der Alten und der Therapie gebracht werden. Gerade diese letztere verdankt der pathologischen Anatomie so Manches, z. B. die Beweise für die Möglichkeit der Heilung der Phthise.

Giebt es nun ein Heilmittel gegen die Krankheit des Skepticismus? Ist der Skepticismus überhaupt eine Krankheit, nicht vielmehr eine Eigenthümlichkeit der menschlichen Natur? Sicher eine Krankheit schon deshalb, weil er entmuthigt. Freilich, wenn das Resultat so vieler menschlichen Arbeit und Opfer gleich Null wäre, hätten wir die Pflicht, dies einzugestehen. Doch das kann wol Niemand behaupten. Ist nicht der Congress selbst ein schlagender Beweis gegen ein System, das in der Pathologie zur Unwissenheit, in der Therapie zur Unthätigkeit führt? Suchen wir daher Heilmittel. Das hauptsächlichste liegt in der Beschäftigung mit der Wissenschaft selbst. Jeder Fortschritt in der Theorie bringt früher oder später auch einen solchen in der Praxis mit sich. Wir müssen den Glauben haben, der folgenden Axiomen zu Grunde liegt: 1) Die absolute Constanz der Gesetze, welche das Leben reguliren. 2) Die stricte Unterordnung der Symptome unter gewisse näher zu bestimmende Bedingungen.

Von letzteren nur einige Beispiele: 1) Die Bewegungsataxie wurde früher mit der ganzen Gruppe der Paraplegien zusammengeworfen, man kannte weder ihre Natur noch ihre Ursachen, sie wurde aufs Gerathewohl behandelt. Nun kam die pathologische Anatomie, lehrte den Sitz der Krankheit und ihre Unheilbarkeit — die Zeit der Entmuthigung. Die dritte Stufe erkannte, dass ein grosser Theil derselben von Syphilis abhängt und ergab damit die Therapie. 2) Das Studium der Generatio aequivoca führte zur Entdeckung der Welt der kleinsten Organismen, diese wiederum zu jenem grossen Gedanken Lister's, zu jenen Entdeckungen Pasteur's in Betreff der Vaccination von Krankheiten.

Mögen wir ausserdem nie eines Axioms der alten Medicin, das so oft verspottet worden, vergessen, der Vis medicatrix naturae. Die Erklärungen dieser Kraft sind freilich eine Streitfrage, ihre Existenz jedoch nicht. Was ist die uns allen bekannte, nach Species und Individuum verschiedene Widerstandskraft gegen Krankheitsgifte anderes, als sie? Und diese Kraft wird stets eine Haupthülfstruppe für den Arzt sein. Zieht man sie, durch die Aetiologie erleuchtet, in Rechnung, so ist die pathologische Anatomie nicht länger eine Wissenschaft des Todes, sondern der Indicationen. Ausserdem können wir uns auf die Empirie und die Ueberlieferung stützen, die wol Niemand entbehren möchte, und die uns



eine Art von Sicherheit geben, die nicht werthlos ist und die uns keineswegs hindert, nach grösserer Sicherheit zu streben. —

Professor Richard Volkmann aus Halle sprach „über die Veränderungen in der Chirurgie während der letzten 10 Jahre.

Diese Veränderungen sind enorm und haben keine Parallele in der Geschichte der medicinischen Wissenschaft. Tausend Jahre alte Probleme sind gelöst oder einer Lösung nahe gebracht. All' unsere Praxis und Theorie ist von Grund auf verändert. Diese Revolution ist hervorgerufen durch die eine unumstössliche Thatsache, dass alle diese zahllosen und schrecklichen Störungen der Wunden und somit auch des Lebens der Operirten die Folge von eigenthümlichen, durch das Eindringen kleinster Organismen hervorgerufenen Processen, von Zersetzungen der thierischen Flüssigkeiten sind.

Denn mit ihrer Kenntniss haben wir auch die Macht über sie erlangt. An Stelle des blinden Zufalles, des Glückes oder Unglückes, die früher eine grosse Rolle in der Chirurgie spielten, treten jetzt Kenntniss oder Unwissenheit, Fähigkeit oder Unfähigkeit, Sorgfalt oder Sorglosigkeit. Das sind die Früchte der antiseptischen Methode.

Sie hat von allen Entdeckungen in der Chirurgie der Menschheit die grössten Wohlthaten gebracht, vielen Tausenden Glieder und Leben erhalten. England kann stolz sein, dass einer seiner Söhne untrennbar mit dem grössten Fortschritte der Chirurgie verknüpft ist. Vorbereitet war die Entdeckung durch Jahre, ja Jahrhunderte lange Vorarbeiten aller Nationen, sie lag gleichsam in der Luft, bis sie plötzlich vom Himmel zu fallen schien. Ein Rückblick auf frühere Bestrebungen ist höchst interessant.

Stromeyer's und Pirogoff's Anleitung, besonders bei Schusswunden, nie frische Wunden zu sondiren, artete zum vollständigen Nihilismus aus, und mit Scham müssen wir gestehen, dass die Resultate desselben besser waren, als die der activen Methode. Die offene Behandlung, d. h. diejenige, die von allen Fortschritten der modernen Chirurgie abstrahirte, war nicht ohne Erfolg. Sie war auch die heftigste Gegnerin der neuen Doctrin. Doch jetzt ist jede ernste Opposition verstummt, und kein Chirurg möchte wol wagen, vollständig auf jegliche Antisepsis zu verzichten. Nothwendigkeit der Desinfection nicht nur der Hände, Schwämme, Instrumente und Bandagen, sondern auch der frischen Wunde ist jetzt allgemein anerkannt.

Bei der Betrachtung der Hauptunterschiede zwischen jetziger und früherer Chirurgie nimmt den ersten Rang die verminderte Sterblichkeit nach grossen Operationen und schweren Verletzungen ein. Wie gross diese Differenz ist, lässt sich durch Statistiken früherer Jahrzehnte absolut nicht nachweisen, nur so viel können wir aussprechen, dass jetzt Niemand mehr, wie früher, an nicht direct lebensgefährlichen Verletzungen sterben, dass keine verletzte oder operirte Person durch secundäre Entzündung, die von Wunden ihren Ausgang nimmt, zu Grunde gehen darf. Nur unsere eigene Statistik, da wir individualisiren können, ist von Werth, aus unserer eigenen Statistik können wir Vergleiche ziehen. Und da finden wir denn Resultate, die sich gleichen wie Tag und Nacht. Eine interessante Statistik der Art hat Prof. Nussbaum veröffentlicht, und auch der Vortragende hat eine Vergleichung ähnlicher Resultate auf dem 3. deutschen Chirurgen-Congresse mitgetheilt. Nachdem jetzt eine Reihe von Jahren verflossen ist und viele Erfahrungen gesammelt sind, ist es schon möglich, auf einige Fragen, z. B. wie weit wir in der Einschränkung accidenteller Wundkrankheiten sind, wie viel von unseren technischen Hülfsmitteln abhängt, u. s. w. zu antworten.

Zwei Beispiele, aus Redners eigener Erfahrung, werden genügen: complicirte Fracturen und grössere Amputationen. Die Sterblichkeit nach ersteren erreichte während des Vortragenden und seines Vorgängers Zeit die schreckliche Höhe von 40 Proc. Seit Anwendung der Antisepsis sind von 135 solchen Patienten nur 2 gestorben, und zwar einer in den ersten Stunden an Lungenembolie, der andere an Delirium tremens.

Ein ähnliches Resultat ergaben die Amputationen. Die Zahl von Amputationen grösserer Glieder, die Redner in den letzten Jahren ausgeführt, beträgt ungefähr 400. Von den Todesfällen diejenigen abgezogen, wo die Patienten sicher nicht in Folge der Operation, sondern in Folge irgend einer schweren Complication starben, bleibt eine Mortalität von 4—5 Proc. Solche Scheidung der Todesfälle ist nothwendig, wenn wir zu richtigen Resultaten in Betreff der Gefährlichkeit einer Operation kommen wollen. Aber auch die Resultate bei schlecht complicirten Fällen, wie schweren offenen Fracturen, Gelenkwunden, Zerreissungen der Weichtheile, die zu spät in die Klinik gebracht wurden, bei Fällen von embolischer Gangrän und grossen putriden Abscessen, waren bedeutend besser als früher bei Primäramputationen — 30 Proc. Mortalität. Und nicht allein die bekannten Operationen werden durch die neue Methode ungefährlicher, auch neue gewagte Operationen, die früher vielleicht als ein Verbrechen betrachtet worden wären, sind unternommen worden und nicht ohne Glück — man denke nur an Ogston's Operation. Redner geht nun auf eine Menge derartiger Operationen näher ein, wovon wir nur hervorheben, dass Volkmann selbst mehr als 200mal, ohne schlechte Folgeerscheinungen, ohne nachfolgende Eiterung, kranke Kniegelenke incidirt, drainirt und ausgespült hat.

Und nun vergleichen wir damit den Grundsatz der berühmtesten Chirurgen früherer Zeit, z. B. Sir Astley Cooper's, dass jede Operation gefährlich sei und wenn möglich vermieden werden sollte. Wir selbst standen ja alle bis zum Jahre 1870 auf demselben Standpunkte, erst seit der Zeit haben die neuen Ansichten sich allmählich Bahn gebrochen. Jetzt werfe man einen Blick auf chirurgische Kliniken und Hospitäler, geleitet nach den neuen Principien, und wir werden die grössten Veränderungen erblicken: Fälle von Operationen und Wunden ohne Fieber und Schmerzen, glücklicher Ausgang als sicher angesehen, kein Blut und Wundsecret an den Bandagen, kein fortwährendes Auflegen und Abnehmen von Compressen und Cataplasmen u. s. w. Man kann sagen, dass die grossen Operationen durch die antiseptische Methode in Verbindung mit den Anästheticis und der Blutsparung allen Schrecken verloren haben.

Unsere Ansichten über die Natur der Contagien in den chirurgischen Abtheilungen der Hospitäler, über ihren Ursprung und ihre Brutplätze, haben sich vollständig geändert. Ja wir können in den alten, überfüllten Häusern die Patienten ebensogut gegen anomale Wundprocesse schützen, wie in den neuen prächtigen Gebäuden. Septicämie, Pyämie und Erysipelas können nie durch die beste Ventilation, sondern nur durch die Sorgfalt des Chirurgen aus den Hospitälern vertrieben werden.

Die Chirurgen aller Zeiten kannten den Unterschied zwischen offenen und subcutanen Wunden, die Ungefährlichkeit der einfachen Fracturen, mochte das betreffende Individuum von einer individuellen oder constitutionellen Disposition sein von welcher es wollte. Eben so bekannt war die Gefährlichkeit der complicirten Fracturen. Aber die Consequenzen dieser Thatsachen wurden nicht gezogen. Man betrachtete nicht allein die Eiterung, sondern auch die davon abhängigen schweren Störungen als quantitative Steigerung der der Verletzung folgenden Reaction. Und doch hätte schon die blosse Erwägung, welch' ausgedehnte und schwere, wenn auch subcutane, Verletzungen und Zerstörungen bei einfachen Brüchen vorkommen, die Unrichtigkeit der Ansicht beweisen müssen.

Da entdeckte Prof. Klebs im Jahre 1870, dass auch in den inneren Organen, Herz, Lungen, Milz, keine Entzündungsreaction erfolgt, wenn nur der Schusskanal so lang und eng ist, dass der Zutritt der Luft verhindert wird. Und nun zeigte Joseph Lister durch antiseptische Experimente, dass am 4. oder 5. Tage nach einer Amputation die Wunde sich in demselben Zustande befindet, wie unmittelbar nach der Operation; Gummiröhren können wochenlang durch Gelenke gehen, ohne Eiterung hervorzurufen, in der geöffneten Peritonealhöhle kann ein grosses Stück Gaze Tage lang liegen, ohne Fieber zu erzeugen.

Da wir nun aber solche Resultate erreichen können, müssen wir uns auch vor Augen halten, dass wir dafür verantwortlich sind, wenn jene nicht erreicht werden, dass es unser Fehler ist, wenn in Wunden Entzündung eintritt, wenn Amputationswunden nicht per primam heilen. —

V. Die Medicinalstatistik im Kaiserlich Deutschen Gesundheits-Amte.

II.

> Zu den Aufgaben des Gesundheits-Amtes gehört die Herstellung einer medicinischen Statistik Deutschlands.
> Handbuch für das deutsche Reich auf das Jahr 1881.

In unserer so schnell vergessenden Zeit ist es geboten, in kurzen Zügen actenmässig zu constatiren, welche Bedeutung bei Organisation des Reichs-Gesundheitsamtes und in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit gerade der Medicinalstatistik zuerkannt wurde.

Die berühmten Ausführungen des Reichskanzlers auf das wesentlich ablehnende Gutachten der wissenschaftlichen Deputation (15. November 1871) über die Petition Richter, Spiess, Varrentrapp, Wasserfuhr und Hobrecht, welche dem Bundesrath (Session von 1872 No 40) unter dem 9. April 1872 zuging, stellen der zu schaffenden Centralbehörde unter Anderem die Aufgabe „die Herstellung einer genügenden medicinischen Statistik zu organisiren."

Der Bericht des Ausschusses für Handel und Verkehr (Session von 1873 No. 15, 10. Juni 1873) stellte den Antrag: der Bundesrath wolle sich damit einverstanden erklären, dass

1. zur Wahrnehmung der gemeinsamen Interessen der Bundesstaaten des Deutschen Reichs auf dem Gebiete der Medicinal- und Veterinärpolizei nach Maassgabe des Art. 4 Ziffer 15 der Reichsverfassung ein dem Reichskanzler-Amte unmittelbar untergeordnetes Organ mit lediglich berathendem Charakter errichtet werde, dabei jedoch
2. für die Vorberathung besonders wichtiger Maassregeln die Einberufung von Sachverständigen aus den einzelnen Bundesstaaten vorbehalten bleibe.

Neben diesem Antrage aber stellte der Ausschuss dem Bundesrathe anheim, zur Vorbereitung einer medicinischen Statistik schon jetzt die Bundesregierungen zu einer Aeusserung darüber zu veranlassen:

1. welche Einrichtungen behufs Herstellung einer medicinischen Statistik in ihren Gebieten bestehen?

2. in welchem Umfange eine medicinische Statistik, die das gemeinsame Interesse der Bundesstaaten als Ziel vor Augen habe, anzustreben sei?
3. in wie weit von den einzelnen Bundesregierungen zur Beschaffung des Materials für eine solche Statistik mitgewirkt werden könne?

Dieser Bericht „Ueber die Vorbereitungen zur Herstellung einer medicinischen Statistik" wurde (Bundesrath-Session von 1874 No. 42) unter dem 16. März 1874 erstattet. Er gipfelte in einem Antrage, der Folgendes enthält:

Der Bundesrath wolle beschliessen:

1. Zur Vorbereitung der Organisation einer Medicinalstatistik für das Reich wird eine aus Angehörigen verschiedener Bundesstaaten bestehende Commission von sieben Sachverständigen (Aerzten, Statistikern und Verwaltungsbeamten) gebildet.
2. Die Commission wird ersucht,
sich mit Rücksichtnahme auf die Aeusserungen der Bundesregierungen über den zunächst zu erstrebenden Umfang und die Ausführungs-Modalitäten einer Medicinalstatistik für das deutsche Reich unter Beifügung der erforderlichen Formulare gutachtlich zu äussern.

Ueber die Verhandlungen der Commission liegt der schöne Bericht vor, den die Statistik Herrn Geh.-R. Dr. Engel verdankt (Berlin, November 1874). Es heisst darin, „dass die geistige und sittliche, wirthschaftliche und politische Kraft eines Volkes wesentlich von dem Maasse und der Ausdauer der physischen und psychischen Gesundheit abhängig ist, welcher sich die Individuen dieses Volkes erfreuen. Wie die Gesundheit des Leibes und der Seele des einzelnen Menschen seine ganze Lebensentwickelung und Richtung bestimmt, ebenso ist die Gesundheit der Bewohner eines Staats eine der Grundbedingungen und Grundursachen seiner Machtstellung. Jede Staatsverwaltung muss daher bestrebt sein, sich genau über den Gesundheitszustand der Staatsbürger zu unterrichten und fortwährend unterrichtet zu erhalten, um allen, der öffentlichen Gesundheit schädlichen Einflüssen rasch und energisch entgegen treten zu können. Die Staatsverwaltung bedarf hiernach einer Statistik des Gesundheitszustandes des Landes, der Veränderungen dieses Zustandes und der Gesundheitspflege".

Es wird sodann ausgeführt, dass der Staat zur Zeit darauf verzichten müsse, „das physische und geistige Wohlbefinden der Völker mit ausreichender Sicherheit direct und an positiven Symptomen zu messen". Es müsse „noch auf geraume Zeit hinaus zu den leichter und sicherer messbaren negativen Symptomen der Gesundheit Zuflucht genommen werden. Solche sind die Morbidität und die Mortalität einerseits, der Krankenheildienst und die Krankenpflege andererseits. Die Herbeischaffung numerischer Ausdrücke hierfür ist das Arbeitsfeld der Medicinalstatistik, die ja unzweifelhaft auch ihre selbständige Bedeutung und Wichtigkeit hat, von dem eingenommenen Standpunkt aus aber mehr als ein Nothbehelf für die Gesundheits-Statistik angesehen werden muss".

Die Commission verkannte natürlich keinen Augenblick, „dass es unmöglich sei, die Morbidität wie den Gesundheitszustand einer Bevölkerung von sämmtlichen Bewohnern eines Staates zu irgend einer Zeit zahlenmässig genau festzustellen. Man muss sich auf die Ermittelung der Morbidität in gewissen Oertlichkeiten, unter gewissen Umständen, unter bestimmten Berufsklassen und eventuell auch nur in gewissen Zeitperioden beschränken".

Unter den zu berücksichtigenden einzelnen Berufsklassen, nennt der Bericht an hervorragender Stelle das deutsche Eisenbahn-Personal, dessen Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik sehr erfreuliche Fortschritte gemacht habe und empfahl das von ihr charakterisirte Material „gleichfalls der künftigen reichs-medicinalstatistischen Centralstelle zur geeigneten Verwerthung bei der Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik des deutschen Reichs".

Die Denkschrift über die „Aufgaben und Ziele", welche das alsdann ins Leben getretene K. Deutsche Gesundheits-Amt „sich gestellt hat und über die Wege, auf denen es dieselben zu erreichen hat" entspricht dieser Vorgeschichte. Die Medicinalstatistik spielt darin eine bedeutende Rolle, sie wird ein integrirender Theil der Gesundheitspflege genannt. „Es wird daher" so sagt die Denkschrift, „mit Recht von dem Gesundheits-Amte erwartet, dass dasselbe die Herstellung einer solchen als eine seiner ersten und vornehmlichsten Aufgaben betrachte." Dem entsprechend wird die Forderung einer gesetzlichen Regelung der obligatorischen Leichenschau und der Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten gestellt, dann aber bezüglich „einer fortlaufenden Erkrankungsstatistik, wie sie für die Angehörigen der Armee und Marine, der Reichspost, der Mehrzahl der deutschen Eisenbahnverwaltungen . . . bereits eingeführt ist" mit Recht gesagt, dass dieselbe zuverlässige Aufschlüsse nur dann gewähren werde, wenn sie nach gleichmässigen Formen organisirt und in grosser Ausdehnung durchgeführt" werde. Das Ges.-Amt hegt „die Hoffnung, dass es ihm gelingen werde, die erwünschte Gleichmässigkeit und Ausdehnung hierin auf dem Wege freiwilligen Uebereinkommens zu erreichen und hat diesen Weg zunächst für die Gruppe des Eisenbahnpersonals betreten."

In der That hatte, schon vor dem Erscheinen dieser Denkschrift, am 12. Februar 1878 in Frankfurt a. M., unter dem Vorsitz des Geh.-R. Dr. Finkelnburg, eine Berathung mit den Delegirten von 34 deutschen Eisenbahnverwaltungen stattgefunden, der als Vertreter des Reichs-Eisenbahnamts Geh.-Rath Dr. Gerstner und als Vertreter des Kaiserl. statistischen Amtes Geh.-Rath Dr. Meitzen beiwohnten. Nach einer zum Theil scharfen Discussion kam man zu einer erfreulichen Einigung; die Versammlung erkannte an, das „gemeinsame Interesse der Vertreter der öffentlichen Gesundheitspflege des Deutschen Reiches, des Reichs-Gesundheits-Amtes und der Eisenbahn-Verwaltungen sei, eine solche Statistik feststellen, deren Resultate dann beiden Theilen zum Vortheile gereichen. Zu diesem Zwecke ist es dringend wünschenswerth, dass beide Theile zusammenwirken und sich gegenseitig in die Hände arbeiten, um die statistischen Daten zu sammeln, zu verarbeiten, Schlüsse daraus zu ziehen und die Schlüsse, jeder auf seinem Gebiete, für diejenigen practischen Maassregeln zu verwerthen, welche geeignet sind, die erkannten Uebelstände abzustellen."

Ein beide Interessenten förderndes Zusammenwirken wurde erzielt: jede Verwaltung sollte fortan dem Reichs-Gesundheits-Amte alljährlich bis zum Schlusse des Monats Januar ein Verzeichniss der Anzahl der im Dienst befindlichen Beamten jeder Kategorie unter Sonderung der Gesammtzahl jeder Kategorie in die Zahlen, welche auf jede Altersklasse entfallen, zusenden. Ueber jede Krankheit, durch welche ein Beamter mehr als 3 Tage dienstunfähig gemacht ist, sollte ein Attest des ihn behandelnden Arztes, aus welchem auch der Tag der Wiederherstellung hervorgehen muss, beigebracht werden. Im Falle des Todes sollte dies Attest auch beigebracht werden, wenn die Krankheit nicht drei Tage gedauert hatte. Diese Atteste sollten nach Kategorien und Jahrgängen geordnet dem Reichs-Gesundheits-Amt alljährlich zum Schlusse des Januar eingereicht werden, nachdem eine Prüfung der personellen Angaben der Meldekarten durch die Verwaltung in geeigneter Weise bewirkt worden.

Damit war in zweckmässigster Weise den Anforderungen der Denkschrift des K. D. Ges.-Amtes entsprochen worden. Man zögerte auch nicht die Arbeit zu beginnen (vergl. die bzgl. Ausführungen in No. 52 d. Veröff. d. K. Ges.-Amts — Beilage); für das Jahr 1879 hatten, wie dort mitgetheilt wird, bereits 33 Bahnen ihre Betheiligung an der Erkrankungsstatistik zugesagt, darunter Bergisch-Märkische, Berlin-Anhalt, Berlin-Görlitz, Berlin-Potsdam-Magdeburg, Breslau-Warschau, Frankfurt-Bebra, Hannöversche Staatsbahn, Köln-Minden, Main-Weser, Marienburg-Mlawka, Niederschlesisch-Märkische, Kgl. Ostbahn, Rheinische Eisenbahn, Saarbrücker Eisenbahn, Sächsische Staatseisenbahn, Tilsit-Insterburg, Westfälische Eisenbahn, die Kaiserl. Generaldirection der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen. —

Freilich die nächste Zeit schon bereitete den Verehrern eines deutschen Gesundheits-Amtes, welche Gestalt es auch haben möge, Männern, die der sachlichsten Kritik selbst jedes freie Wort verübelten, bittere Enttäuschungen. Die Tage, in denen das Amt sich anzuschicken schien, mit tausend Masten in den Ocean zu schiffen, summten sich nur zu Monaten auf. Von der Denkschrift, welche mit dem Anspruch aufgetreten war, eine Magna Charta der öffentlichen Gesundheitspflege des Deutschen Reiches zu sein, fiel ein Blatt nach dem anderen frühzeitig verwelkt zu Boden. Gesetze über allgemeine obligatorische Leichenschau und Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten auch jetzt noch zu verlangen, würde ein Symptom der tadelnswerthesten Feindseligkeit sein. Indessen Niemand erwartete wohl, dass das Amt selbst solche Arbeiten aufgeben werde, die, mit gutem Erfolge begonnen, so recht eigentlich in dem Bereiche seiner „Aufgaben und Ziele" lagen. Es geschah dennoch. Zu derselben Zeit, da die Verstaatlichung zahlreicher, grosser Eisenbahn-Gesellschaften die Durchführung einer gleichmässigen und immer umfassenderen Mortalitäts- und Morbiditätsstatistik zu garantiren schien, erklärte das K. Ges.-Amt „namentlich aus Mangel an Arbeitskräften", und weil sich nur 34 Eisenbahnverwaltungen betheiligt hatten, sich ausser Stande, die schon begonnene Sammlung und Bearbeitung der Erkrankungsstatistik fortzusetzen." P. B.

(Schluss folgt.)

VI. Referate und Kritiken.

Die Wirkungen der Quebracho-Droguen. Der gegenwärtige Stand der Frage nach der Wirkung von Aspidosperma Quebracho, (Qu. blanco) und Loxopterygium Lorentzii (Qu. colorado) für practische Aerzte und Pharmaceuten, dargestellt von Dr. Franz Penzoldt. Erlangen 1881. Verlag von Besold.

Penzoldt hat durch mehrere Arbeiten die Aufmerksamkeit auf dieses in dem Heimathlande (argent. Republik) als Antasthmaticum und Antipyreticum gebrauchte Mittel zuerst in Deutschland gelenkt. Ueber den Werth des neuen Heilmittels ist gestritten worden, doch haben die meisten Autoren die Angaben P.'s bestätigt.

Widersprüche und Misserfolge beruhen nach Penzoldt, der durch diese neue Arbeit mehr Klarheit in die Kenntniss der Rohdroguen und Wirkungsweise bringen will, auf Anwendung verschiedener Droguen, resp. wenig wirksamer Präparate. Unter dem Namen Quebracho sind Rinden und Hölzer von ganz verschiedenen Bäumen im Handel; Hansen, der auch den rein botanischen Theil in vorliegender Schrift bearbeitet, gab seiner Zeit 4 Pflanzen an, von denen Quebracho-Präparate stammen, cf. Referat in No. 10, 1881; nach den Angaben von Stuckert giebt es noch mehrere Hölzer, welche den Namen Quebracho führen, so z. B. Quebracho negro. Uns interessiren besonders 2 Arten:

Quebracho blanco — Aspidosperma Qu. Schl.
Quebracho colorado — Loxopterygium Lorentzii Grieseb.

Mit der Rinde des ersteren stellte P. die ersten Versuche an, später experimentirte er mit einem Holze, welches sich als von Loxopterygium stammend herausstellte. Penzoldt bespricht zunächst die Rinde von Aspidosp. Quebr. Den früheren Beschreibungen ist noch hinzuzufügen, dass 2 Varietäten im Handel erscheinen, eine Quebr. blanco-Rinde aus Cordoba, eine aus Salta. Bäume und Rinden differiren äusserlich, die Rinde von Salta ist die bessere wegen eines grösseren Gehaltes an Alkaloiden. Zufolge neuer Untersuchungen und an der Hand von Angaben anderer Autoren, so besonders Lutz (Berner Dissertat.) bespricht P. auf's Neue den Werth der Rinde von Quebr. blanco. Bei Asthma idiopath. und symptomat. (Herzleiden, Nierenentzündung, Emphysem, Pleuritis etc.) bewährte es sich in der von ihm angegebenen Weise verordnet (3 Mal täglich 1—2 Theelöffel seines Extractes). Dass Quebracho unfehlbar sei, behauptet P. nicht, lässt auch den übrigen Mitteln: Narcoticis, Jodkalium, Digitalis in gewissen Fällen den Vorrang.

Was die Alkaloide betrifft, so erwähnt P., dass ausser dem durch Fraude bekannten Aspidospermin, mit dem P. seiner Zeit günstige Resultate erzielte, neuerdings von Hesse in Feuerbach noch 4 neue

Alkaloide aus Quebracho blanco-Rinde gewonnen wurden. Eines derselben nennt Hesse Quebrachin ($C_{21}H_{26}N_2O_3$). Opium Alkaloiden ähnlich wirken sie graduell verschieden, besonders zeichnen sie sich durch ihr Verhalten gegen Blut aus (in salzs. Lösungen). P. will seiner Zeit nähere Angaben über die Wirksamkeit dieser verschiedenen Alkaloide machen. Das Holz von Quebr. bl. ist frei von Alkaloiden. Bezüglich der Theorie der Wirkung bleibt Penzoldt bei seiner früheren Anschauung stehen, dass Aspidosperma dem Blute die Fähigkeit verleiht, mehr Sauerstoff aufzunehmen, als unter normalen Verhältnissen.

Die Erklärung der toxischen Wirkung ist auch eine hypothetische; vielleicht bringt genauere Kenntniss der Alkaloide hier mehr Klarheit.

Als Fiebermittel scheint Aspidosperma Quebr. nichts besonderes zu leisten.

Im zweiten Theile seiner Arbeit bespricht Penzoldt das Holz von Loxopterygium Lorentzii Gr. (Qu. colorado).

Das gerbstoffhaltige, gleichmässig rothbraun gefärbte Holz ist sehr hart und schwer und gleich der Rinde leicht von den entsprechenden Präparaten von Qu. bl. zu unterscheiden. Im Handel erscheint ferner ein Extr. lign. Quebr., welches nach P. und Stuckert aus Quebracho colorado Holz gewonnen wird und in Santiago del Estero bereitet werden soll. Es ist gerbstoffhaltig, frei von Alkaloiden. Dieses Pech ähnliche, in Alkohol wenig lösliche, in Wasser theilweis lösliche Präparat wurde neuerdings vielfach verwendet; Lutz hat ein Extr. depurat. daraus dargestellt (0,5—1,0 pro dosi, 4—5 Gr. pro die von dem käuflichen Extract). Bei dyspnoischen Zuständen wurde auch durch dieses wesentlich verschiedene Mittel die Zahl und der Typus der Athemzüge mehr minder beeinflusst, die Cyanose liess nach. Die Wirkung war andauernd oder vorübergehend. Nebenerscheinungen waren bisweilen Schwindelgefühl, Uebelkeit, Erbrechen, Salivation.

Verwendung fand es bei Dyspnoe und Asthma. Die Kranken litten theils an Pneumonie, Typhus, Pleuritis, Phthise, theils an Emphysem, Herz-, Nieren- nervösen-Erkrankungen. Wegen des Gerbstoffgehaltes wirkt Qu. colorado antidiarrhoisch. Die Indicationen sind die gleichen wie für Qu. blanco-Rinde, nur sind die Präparate aus Qu. colorado billiger.

Ueber den wirksamen Bestandtheil des Holzes von Loxopterygium erhalten wir durch die vorliegende Arbeit leider keinen Aufschluss. Das Holz selbst soll keine Alkaloide enthalten, die Rinde nur wenig. Wir bleiben somit völlig im Unklaren, wie zwei nur ähnlichen Namen tragende Pflanzenstoffe, eins mit wirksamen Alcaloiden, das andere ohne dieselben, gegen dieselben Leiden in gleicher Weise heilbringend wirken können.

Der Practiker, welcher die Quebracho-Präparate gebrauchen will, und empfehlenswerth sind sie immerhin, findet sonst in der Arbeit die gewünschten Aufschlüsse. Buchwald.

VII. Journal-Revue.

Anatomie.

6.

1. A. Ecker, Besitzt der menschliche Embryo einen Schwanz? Briefliche Mittheilung an W. His.

2. W. His, Ueber den Schwanztheil des menschlichen Embryo. Antwortschreiben an Herrn Geh.-Rath A. Ecker in Freiburg i. Br.

3. Replik und Compromisssätze von A. Ecker nebst Schlusserklärung von W. His. Archiv f. Anat. u. Physiol., Anat. Abth. 1880 (1881 erschienen), S. 420—442. 3 Tafeln.

Die bereits auf dem Anthropologencongress in Berlin (August v. J.) eingehend discutirte, weitere Kreise interessirende Frage, ob der Mensch zu einer Zeit seines intrauterinen Daseins normaler Weise einen Schwanz besitze oder nicht, wird in den jetzt erschienenen, in Briefform gekleideten Aufsätzen unserer berufensten Embryologen gründlichst abgehandelt und in übereinstimmender Weise schliesslich folgendermaassen beantwortet:

Die Benennung „Schwanz" kann nur dem die Cloake überragenden Theil des hinteren Körperendes gegeben werden.

Bei den Embryonen der zweiten Altersklasse, d. h. bei etwa 8—15 mm Körperlänge, sieht der die Cloake überragende Schwanz als freier zugespitzter Vorsprung nach oben und vorn.

Dieser Schwanz besteht aus einem wirbelhaltigen und einem wirbelfreien Abschnitt. Der letztere enthält nur Chorda dorsalis und Medullarrohr.

Nur das letztgenannte Stück fällt einer Reduction anheim, indem die Chorda sich meist zu einem Knötchen umbildet, während der Rest schwindet.

Der wirbelhaltige Theil steht noch längere Zeit als sogenannter Steisshöcker (Ecker) vor. Dieser verschwindet allmälig unter der Oberfläche, vorzugsweise in Folge der stärkeren Krümmung des Kreuz- und Steissbeines, theilweise wohl auch in Folge der mächtigeren Entwickelung des Beckengürtels und seiner Musculatur.

Ein Verschwinden von Wirbeln, Eingehen bereits angelegter Segmente der Wirbelsäule findet somit beim Menschen nicht statt. Das wirbelfreie Ende wird vielfach als „Schwanzfaden" bezeichnet, eine nicht ganz zutreffende Bezeichnung. K. Bardeleben.

Adolf Finkelstein (Budapest), Der Nervus depressor beim Menschen, Kaninchen, Hunde, bei der Katze und dem Pferde. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abth. 1880, S. 245—252, 1 Tafel.

Finkelstein bestätigt theilweise die Angaben Kreidmann's betreffend den Nervus depressor (Ludwig und Cyon), über welche in dieser Wochenschrift 1879, S. 81 referirt wurde, weicht jedoch für den Menschen von K. ab, indem er nachweist, dass der von K. als Depressor bezeichnete Nerv keineswegs constant ist. Nach den Untersuchungen Finkelstein's ist der constant beim Menschen vorhandene Ramus cardiacus nervi laryngei (superioris) als Depressor anzusehen. Derselbe entspringt vom Ramus externus des Laryngeus superior und verläuft entweder isolirt oder aber mit dem vom oberen Halsknoten des Sympathicus kommenden N. cardiacus longus verschmelzend. Ein anderer „Depressor" ausser diesem R. cardiacus des Laryngeus superior, wie K. ihn — nach F. als Kunstproduct — darstellt, existirt nach F. nicht. K. Bardeleben.

Toldt, Ueber die Schädelform des Eskimo. Prager med. Wochenschr. 1881 No. 3, S. 21—24.

Die Anwesenheit der bekannten Eskimos in Prag veranlasste Toldt zu einer genauen Messung eines Eskimoschädels der dortigen Sammlung, dessen Form sich in den lebenden Köpfen, allerdings grossentheils verdeckt durch den Haarwuchs, wiederfand. Das Wesentliche in dem Typus des Eskimokopfes liegt in der Combination eines aussergewöhnlich breiten Gesichtes mit einem sehr schmalen und hohen Hirnschädel. T. führt das des Weiteren aus, mit Maassen und 2 Figuren, als ethnographisches Resultat scheint daraus hervorzugehen, dass man die Eskimos weder den mongolisch-tartarischen noch den nordamerikanischen Völkerschaften zurechnen darf. In der Form des Hirnschädels stehen sie unzweifelhaft dem deutschen Reihengräbertypus am nächsten.

Jena, April 1881. K. Bardeleben.

Innere Medicin.

14.

P. J. Wising, Ett fall of kronisk kvicksilfverförgiftning (Ein Fall von chronischer Quecksilbervergiftung), Nord. med. Ark. B. XII. No. 17.

Wising sucht im Anschluss an einen 9 Jahren hindurch beobachteten Fall von chronischer Quecksilbervergiftung nachzuweisen, dass der Mercurialismus chronicus in einzelnen Fällen und in einer gewissen Entwicklungsphase das Bild der multiplen Cerebrospinalsclerose in ihrer ausgesprochensten typischen Form zeigt und dass in Fällen, wo beide Krankheiten keine so vollständige Gleichförmigkeit darbieten, nichtsdestoweniger häufig zwischen ihnen eine grosse Aehnlichkeit in Bezug auf die wichtigsten Symptome des Nervensystems besteht. Letztere äussert sich in erster Linie darin, dass die motorischen Störungen stark ausgesprochen sind, während die Sensibilität in der Regel nur unbedeutende Veränderungen erfährt, und dass die Symptome der Bewegung wesentlich übereinstimmenden Charakter tragen; ferner darin, dass die Veränderungen der Sprache in beiden Krankheiten häufig und gleichartig sind, dann darin, dass beide Leiden analoge Symptome seitens der Augen und eine gleiche deprimirende Wirkung auf die Intelligenz ausüben. Dass selbst nach dem Aufgeben der zum Mercurialismus führenden Beschäftigung in schweren Fällen der chronischen Quecksilbervergiftung die Symptome des Nervensystems sich weiter entwickeln und nur nervöse Störungen eintreten können, zeigt in dem von W. beschriebenen Falle die Entwicklung der Amblyopie ein Jahr nach dem Aufgeben der schädlichen Beschäftigung als Vergolder. Die ophthalmoskopische Untersuchung wies im Anfang keine Veränderungen, später Atrophie der Opticuspapille nach. Als besonderes Symptom seitens der Motilität wurde anfallsweise auftretender tonischer Krampf beobachtet, der später zu einer permanenten Contractur führte, wobei die Füsse Klumpfussstellung inne hatten und die Beine stark ausgestreckt und aneinander geschlossen waren. Später trat an die Stelle der permanenten Extension ein Zustand von Contractur in leichter Flexion. Diese Muskelstarre war auch an der oberen Extremität, aber in weit geringerem Grade vorhanden. Die Sehnenreflexe waren an den unteren Extremitäten sehr gesteigert. Die Section des nach vorgängiger Phlegmone und Decubitus an einer Pneumonie zu Grunde gegangenen Kranken wies nur unbedeutende Veränderungen im Rückenmarke nach, während Medulla oblongata, Varolsbrücke, Kleinhirn überhaupt keine Alteration zeigten. Allerdings ergab sich im Rückenmarke bei mikroskopischer Untersuchung Veränderung der Zahl der grossen Nervenröhren, Volumsabnahme der Myelincylinder bei völlig normalem Ansehen der Axencylinder und unbeträchtliche Zunahme des Reticulum, am ausgesprochensten in den hinteren Partien der Seitenstränge des unteren

Dorsal- und oberen Lumbarmarks. Jedenfalls waren diese Veränderungen von denen der multiplen Sclerose vollkommen verschieden, so dass der von Wising aufgestellte Satz, dass ein von multipler Sclerose verschiedener Krankheitsprocess die nämlichen Symptome hervorrufen kann, richtig erscheint. Am Opticus waren die Nervenröhrenbündel stellenweise sehr dünn und von dichten Bindegewebsbalken mit zahlreichen Kernen umgeben, doch waren diese Veränderungen auf den Querschnitten nicht allgemein und hier und da vollkommen gesunde Partien vorhanden. T. H.

Syphilis.

3.

Zur Statistik der Schanker der Vaginalportion. Von Dr. Rasumow in Moskau. Arch. f. Derm. u. Syph. 1880, 4.

Zuverlässige statistische Notizen über die Schanker der Portio fehlen gänzlich, im Allgemeinen halten die Autoren diese für selten. Verf., der eine grössere Anzahl Prostituirter untersuchen konnte, constatirt, dass die Schanker dieser Localität nicht gar so selten sind, und dass sowohl die Differenzialdiagnose mit andern ulcerativen Processen, als auch die Unterscheidung zwischen Ulcus durum und Ulcus molle durchaus nicht so schwierig ist, wie man gewöhnlich annimmt. Unter 1374 Fällen von Genitalschankern beobachtete Verf. 117 Mal Schanker der Vaginalportion und waren darunter 13 harte Schanker mit nachfolgender allgemeiner Syphilis. Die Häufigkeitsscala nach den Localitäten geordnet für die Genitalschanker war folgende: Grosse und kleine Schamlippen 644 — Scheideneingang 272 — Commissura post. 176 — Portio vaginalis 117 — Regio perinaei 60 — Regio analis 55 — Commissura ant. 26 — Vagina 3 — Orificium urethrae 3.

Die Schanker der Vaginalportion fanden sich ebenso häufig auf der vordern, als auf der hintern Lippe, am häufigsten umgaben sie das Orificium externum. Sie waren nicht so tiefgehend wie die Schanker der äussern Haut, ihr Verlauf protrahirter. Die knorplige Härte der primären syphilitischen Ulcera war meist sehr charakteristisch und wurden gewöhnlich zuerst die Leistendrüsen afficirt. App.

Zur Kenntniss der Milzsyphilis. Von Dr. Gold. Arch. f. Derm. u. Syph. 1880, 4. Heft.

Charakteristische syphilitische Localisation in der Milz ist eine sehr seltene Erscheinung, wenigstens gilt dies von den Gummen, während allgemeine Intumescenz, Verdickung der Trabekeln, schwielige Verdickung in der Kapsel, narbige Einziehungen, Amyloid zwar häufig bei Syphilis gefunden werden, aber doch nicht direct als syphilitische Producte angesehen werden können. Den wenigen beschriebenen Fällen von Milzgummen fügt Verf. einen weiteren an: Patientin hatte seit 17 Jahren an Syphilis gelitten und starb an syphilitischer Strictura recti und Lungentuberculose. In der übrigens nicht vergrösserten Milz fand sich am obern Ende nahe dem Hilus eine 5 Ctm. lange, 2,5 Ctm. breite, gegen das Milzgewebe scharf abgegrenzte Geschwulst, die aus einer Gruppe schwieliger Knoten, welche käsige Heerde enthielten, zusammengesetzt war, so dass sie die höchste Aehnlichkeit mit älteren Lebergummen hatte. App.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

13.

A. Frey (Baden-Baden). Ein Fall von coupirter Sprache. (Berl. Klin. Wochenschr. 1878 No. 29.)

Die ausführliche Krankengeschichte wird vom Verfasser folgendermaassen resümirt: Bei einem stets gesunden Menschen von ausgesprochen apoplectischem Habitus tritt ohne Insult verhältnissmässig langsam eine motorische gekreuzte Lähmung ein, die sich auf rechtsseitigen Facialis, Hypoglossus (Alalie) und linksseitige Arm- und Beinnerven erstreckt. Zugleich damit tritt Albuminurie ein und eine eigenthümliche Störung der Respiration, die an das Stokes'sche Phaenomen erinnert: Mit dieser Störung im Respirationsrhythmus ist bei dem ohnedies schon an Alalie leidenden Patienten eine Sprachstörung verbunden, die dem Kranken nur gestattet, höchstens zwei Silben auf eine ganz bestimmte Exspiration (nämlich die erste nach der Athem-Pause) auszusprechen. Alalie und Stokes'sches Phaenomen verschwinden bald, doch kann der Kranke noch Wochenlang nur eine ganz beschränkte Anzahl Silben auf eine Exspiration aussprechen und ist in Folge dessen genöthigt beim Sprechen häufig zu inspiriren. Verhältnissmässig langsam kehrt die Fähigkeit, längere Silbenreihen auf eine Exspiration auszusprechen, zurück, und erst nach etwa sechs Wochen finden wir die Sprache des Patienten wieder normal. Eine Erklärung dieses eigenthümlichen Phaenomens der coupirten Sprache scheint dem Verf. die Hypothese zu liefern, dass die Bronchialmuskeln die zu jeder Silbe nöthige Luftmenge mit dem der Accentuation entsprechenden Drucke durch die Stimmritze treiben und so die Exspirationsluft über leichtere Silbenreihen gleichmässig vertheilen. Stimmbandstellung und Luftregulirung seien hiermit auch in die Bahnen eines und desselben Nerven, des Vagus, verlegt. Rohden-L.

VIII. Vereins-Chronik.

Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 12. Januar 1881.

Herr Ewich berichtet über die Erfolge der Behandlung von Blasen- und Nierensteinen mittelst Natron-Lithion-Wässer.

Sitzung vom 26. Januar 1881.

1. Herr Samelsohn stellt einen Kranken vor, an dem vor 14 Tagen die Neurectomia optico-ciliaris gemacht worden war. Der Fall zeichnete sich dadurch aus, dass trotz der Entfernung eines 1 Cm. langen Opticus-Stückes und sorgfältiger Freipräparirung der ganzen hinteren Scleralhälfte es nicht gelang, das mediale Drittel der Cornea unempfindlich zu machen. Als Grund hiefür konnte, wenn man nicht an die anomalen vorderen Ciliarfäden Cruveilhier's appelliren will, nur eine die Cornea vertical durchziehende Narbe angeschuldigt werden, in welche Conjunctiva eingeheilt war. Von dieser konnten anormale Nervenverbindungen resp. Nervensprossen geliefert sein, die von den hintern Ciliarnerven aus nicht in ihrer Leitung zu vernichten waren. Im Anschluss an diese Beobachtung schränkt S. seine Indicationen der bezüglichen Operation noch mehr ein, als er es bereits früher gethan, angesichts zweier Fälle, in denen er der Neurotomie trotz besten Gelingens die Enucleation nachschicken musste, weil mit der Wiederherstellung der Cornealsensibilität in dem einen Falle nach 6 Wochen, in dem anderen nach 9 Monaten gefahrdrohende Symptome für das andere Auge auftraten.

2. Herr Korach demonstrirt Präparate von schwerer, gangränöser Rachen- und Kehlkopf-Diphtherie. Im Anschluss hieran bespricht K. verschiedene, in neuester Zeit so zuversichtlich angepriesene Heilmittel der Diphtherie. Die mit diesen Mitteln auf der Leichtenstern'schen Klinik angestellten Versuche haben die von vornherein nicht allzugrossen Erwartungen weit hinter sich gelassen. Insbesondere haben sich die Pilocarpin-Injectionen bei Diphtheritis nicht allein nutzlos sondern gefährlich erwiesen. Die Resultate dieser therapeutischen Versuche basiren auf einem ungewöhnlich grossen Beobachtungsmaterial.

3. Herr Korach demonstrirt das Präparat einer chron. Tuberculose des Uterus, der Tuben und Eierstöcke, und knüpft daran, sowie an zwei weitere, ebenfalls jüngst beobachtete, ganz analoge Fälle klinische Bemerkungen über die häufig latente und schwer zu diagnosticirende Tuberculose des weiblichen Genitalapparates. Unter den dreien, im Bürgerhospital beobachteten Fällen war nur einmal die Diagnose richtig gestellt worden.

Sitzung vom 9. Februar 1881.

Herr Leichtenstern demonstrirt 2, verschiedenen Individuen angehörige, in sämmtlichen Dimensionen erheblich vergrösserte, über 400 Gramm schwere Nieren. Beide Nieren sind neben congenitalem Defect (Agenesie) der anderen Niere angetroffen worden. Es galt bisher als ausgemacht, dass die Vergrösserung der einen Niere bei congenitalem Defect der anderen nur allein auf Hyperplasie, d. h. Vermehrung der Zahl der Nierenelemente ohne Vergrösserung derselben beruhe (Beumler, H. Eppinger). Dagegen lehrt die mikroskop. Untersuchung der beiden Fälle eine unverkennbare, sehr beträchtliche Hypertrophie der Glomeruli, z. Th. auch des Harnkanälchensystemes. R. führt zum Beweise hiefür die mikrometrisch gewonnenen Zahlen an. (Näheres über diese Fälle wird anderweitig publicirt werden.)

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 37, 28. August bis 3. September. Aus den Berichtstädten 3720 Sterbefälle gemeldet, entspr. 24,4 pro Mille und Jahr (26,8), Lebendgeborene der Vorwoche 5514; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 41,4 Proc. (43,7). Diese No. bringt die Nachweisung über die Krankenaufnahme in den Berliner Krankenhäusern während des II. Quartals d. J. (3. April bis 2. Juli), ferner einen Extract aus dem Bericht des Herrn Dr. Spiess über die Sterblichkeit Frankfurts im Jahre 1880.

2. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXII. In der zweiunddreissigsten Jahreswoche, 7. bis 13. August, starben 774, wurden geboren 846 (dar. lebend 814, todt 32), Sterbeziffer 35,6 (bez. 37,1 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,9 (bez. 37,4 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,134,000), gegen die Vorwoche (827 entspr. 38,0) eine abermalige Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 411 od. 53,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (55,5 Proc.) ein günstigeres Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 529 od. 66,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 56,8 bez. 73,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 15,8 Proc., gemischte Nahrung 26,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 48,2 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen-Darmkatarrh gestorbenen Kinder sank in dieser Woche auf 242 oder 31,5 Proc. sämmtlicher Sterbefälle, gegen 309, 414, 496, 456 in den Vorwochen.



Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen zeigt zwar die Diphtheritis in dieser Woche eine geringere Anzahl von Sterbefällen, dahingegen nahm die Zahl der Todesfälle an Masern, Bräune und Bronchialkatarrh nicht unbedeutend zu; an Unterleibstyphus 5 gestorben, 68 erkrankt, Pocken 1 Todesfall, 3 Neuerkrankungen, an Flecktyphus wurden 4 Erkrankungen bekannt.

32. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
7. August 1881	115	69	13	118	6	124	19
8. „	101	56	11	101	3	104	9
9. „	116	56	11	114	—	114	9
10. „	109	64	23	138	4	142	14
11. „	115	53	9	107	1	108	15
12. „	104	58	13	115	9	124	11
13. „	114	55	11	121	9	130	14
Woche	774	411	91	814	32	846	91

In Krankenanstalten starben 125 Personen, dar. 11 von ausserhalb. Zur Behandlung in die grösseren Krankenhäuser wurden 685 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3240. Unter den 11 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXIII. In der dreiunddreissigsten Jahreswoche, 14. bis 20. August, starben 667, wurden geboren 835 (dar. lebend 799, todt 36), Sterbeziffer 30,7 (bez. 32,4 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,4 (bez. 36,7 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,135,900), gegen die Vorwoche (774, entspr. 35,6) eine merkliche Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 333 od. 49,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (55,6 Proc.) ein äusserst günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 440 oder 65,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 53,1, bez. 66,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 17,7 Proc., gemischte Nahrung 24,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 44,4 Proc. ernährt; die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug in dieser Woche 162 gegen die Vorwochen (242, bez. 309, 414), es lässt sich mithin eine bedeutende Abnahme dieser Sommerkrankheiten constatiren.

Der allgemeine Gesundheitszustand lässt bei Masern und Scharlach wieder eine höhere Sterbeziffer erkennen, auch Ruhr verlief häufiger tödtlich; an Unterleibstyphus 8 gestorben, 112 erkrankt; an Flecktyphus sind 4 Erkrankungen gemeldet, auch an Pocken wieder 1 Erkrankungsfall.

33. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
14. August 1881	98	60	15	116	4	120	16
15. „	106	53	10	122	6	128	18
16. „	100	47	6	101	5	106	8
17. „	99	50	12	110	7	117	11
18. „	94	46	7	125	4	129	18
19. „	87	37	6	121	4	127	16
20. „	83	40	12	104	4	108	13
Woche	667	333	68	799	36	835	100

In Krankenanstalten starben 115 Personen, dar. 19 von ausserhalb. Zur Behandlung in die grösseren Krankenhäuser wurden 693 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3235. Unter den 8 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 5 als Selbstmorde bezeichnet. P.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Das Ehrenpräsidium des Congresses ist von dem Herzoge Dr. Karl Theodor von Bayern angenommen worden. Am 15. d. M. 5 Uhr Nachm. werden die Mitglieder des Congresses unter der Führung des Dombaumeisters Dr. v. Schmidt das neue Rathhaus besichtigen. Nach der Besichtigung sollen die Gäste in Begleitung der Gemeinderäthe und Magistratsräthe in dem Rathhauskeller sich versammeln, wo eine Bewirthung stattfindet. Der Gemeinderath bewilligte dafür einen Credit von 3000 fl. Bekanntlich hat der Gemeinderath schon früher die Summe von 1000 fl. zur Herausgabe der Festschrift bewilligt. Dieselbe enthält eine Darstellung der sanitären Verhältnisse und Einrichtungen Wiens, bearbeitet von mehreren Fachmännern und zwar auf Grundlage des factischen Bestandes mit Ende des Jahres 1880.

— Internationale Ausstellung für Electricität in Paris. Nachdem die Eröffnung am 8. August stattgefunden hat, wird am 15. Sept. der Congress der Electriker beginnen. Die Ernennung der zu demselben entsendeten Delegirten erfolgte durch die an der Ausstellung betheiligten Staaten. Baiern wird durch Prof. Ziemssen, Württemberg durch Prof. Fech (Stuttgart), Preussen durch Prof. Kirchhoff, Prof. Du Bois-Reymond (Berlin), Prof. Hettorf (Münster) und Oberregierungsrath Elsasser vertreten sein. Die österreichische Regierung entsendet Prof. Mach. Für das preussische Cultusministerium fungirt z. Z. Prof. Dr. Christiani. Bekanntlich sind u. A. auch die Herren Helmholtz und Werner Siemens zu dem Congress eingeladen.

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 19.

1. Ueber die Nothwendigkeit von Bestimmungen, durch welche die Ausstellung von ärztlichen Attesten zu regeln ist.

Von

Dr. Peters, Kreisphysikus in Eisleben.

(Schluss aus No. 37.)

4. Die den Betheiligten und Behörden überlassene freie Wahl, die vorgeschriebenen Atteste auf beliebige Art sich zu verschaffen, setzt den Werth der qu. Atteste sowohl de facto als auch in den Augen des Publikums sehr herab. Es giebt im Ganzen nur äusserst wenig Fälle, bei welchen den Interessenten genau vorgeschrieben ist, von wem sie das nothwendige Attest zu extrahiren haben. Im Verwaltungsfache sind es eigentlich nur die Militärreclamanten, die ihren Sohn, dessen Beistand sie nicht entbehren können, vom Militärdienst befreien wollen, ferner Beamte, die ihre Pensionirung beantragen und allenfalls noch Personen, die in eine gewisse Kategorie des Staatsdienstes zu treten beabsichtigen. Diesen Personen ist bestimmt vorgeschrieben, dass sie die Angaben über ihren Krankheits- bezw. über ihren Gesundheitszustand durch ein Physikatsattest zu beweisen haben.

Dem Gerichte ist bei der Wahl der Sachverständigen im Allgemeinen vollkommen freie Hand gelassen. Zwar ist der Richter bei der Auswahl derselben durch § 369 der Civilprocessordnung und § 73 der Strafprocessordnung insofern beschränkt, als, wenn für gewisse Arten von Gutachten Sachverständige öffentlich bestellt sind, andere Personen nur dann genommen werden sollen, wenn besondere Umstände es erfordern. Diese besonderen Umstände sind jedoch sehr dehnbar. Im Grossen und Ganzen werden die Physiker, die doch wohl als öffentlich bestellte Sachverständige anzusehen sind, höchstens von den Gerichten ihres Wohnortes zur Abgabe von Gutachten aufgefordert, jedoch keineswegs in allen Fällen. Sobald einige Mark Kosten durch die Heranziehung des Gerichtsarztes mehr entstehen, werden in der Regel andere Aerzte als Sachverständige genommen. Ob hierdurch dem Sinne des Gesetzes genügt wird, lasse ich dahingestellt; thatsächlich ist die Praxis hierin eine sehr verschiedene; einige Gerichte, hauptsächlich in grösseren Städten, ziehen allerdings nur dann andere ärztliche Sachverständige zu, wenn die öffentlich bestellten, das sind die Physiker, behindert sind. In den kleineren Städten dagegen werden die Privatärzte fast in gleicher Weise wie die Medicinalbeamten herangezogen. In der gerichtlichen Praxis sind es einzig und allein nur noch die Obductionen, die in der Regel von beiden Gerichtsärzten ausgeführt werden und nach § 87 der Strafprocessordnung nicht vorgenommen werden dürfen, ohne dass ein Gerichtsarzt hinzugezogen wird. In allen übrigen Fällen ist sowohl dem Richter als auch den Parteien mehr oder weniger vollständig freie Hand gelassen. Meiner Ansicht nach muss die freie Wahl der Sachverständigen sowohl bei den Gerichts- als auch bei den Verwaltungsbehörden vielmehr eingeschränkt werden, namentlich darf dem Kostenpunkt hierbei nicht ein so entscheidendes Moment zugesprochen werden als bisher. Der Staat muss sich zur Erreichung von Staatszwecken in der Regel

nur derjenigen ärztlichen Sachverständigen bedienen, die er eigens zu diesem Zwecke angestellt hat, die ihre Befähigung hierzu durch ein besonderes Examen nachgewiesen haben und die vermöge ihrer amtlichen Stellung, frei von jeder Beeinflussung und Rücksichtnahme, allein diejenige Garantie in Bezug auf Zuverlässigkeit, in der weitesten Bedeutung des Wortes, gewähren, die bei Erreichung von Staatszwecken allein maassgebend sein muss. Auch dieses Princip ist bei der Militärbehörde klar erkannt und wird auf's Peinlichste zur Durchführung gebracht. Jedes civilärztliche Attest, welches militärischen Zwecken dienen soll, vor allem also die Begutachtung über Brauchbarkeit zum Militärdienst, wird von der Militärverwaltung vollständig ignorirt; ja sogar die Atteste der Medicinalbeamten finden keine Berücksichtigung, so dass die letzteren von dem Ministerium angewiesen sind, derartige Gutachten überhaupt gar nicht mehr auszustellen. Was beim Militär durchführbar erscheint, und meiner Ansicht nach zum grössten Nutzen der Sache selbst durchgeführt wird, wird auch wohl bei der Civilverwaltung möglich sein. Doch nicht nur die Militärverwaltung ist es, die nur Atteste von ihr angehörigen Aerzten respectirt; dasselbe thun auch die Lebens- und Unfallversicherungsgesellschaften, die Knappschaftsvereine und viele andere Gesellschaften, die zur Erreichung gewisser Zwecke ärztliche Begutachtung nothwendig haben. Und der grosse allmächtige Staat sollte sich nicht in der Lage befinden, dasselbe Princip anzuerkennen und auch durchzuführen? Weshalb werden denn überhaupt Medicinalbeamte angestellt, wenn der Staat es zulässt, dass jeder andere Arzt in fast gleicher Weise als öffentlicher Sachverständiger herangezogen wird. Darin, dass in manchen Bezirken die Physiker so selten Gelegenheit haben, als öffentliche Sachverständige Gutachten abzugeben, ist es zum Theil mit begründet, dass manche Gutachten dieser Art so wenig Sachkenntniss und Verständniss für die vorliegenden Fragen haben. Der Staat muss es als Regel aufstellen, sich stets der Medicinalbeamten als öffentlicher ärztlicher Sachverständigen zu bedienen, dann kann er auch deren grössere Gewöhnung an die vorkommenden Fragen und deren bündige und sachgemässe Beantwortung sich zu Nutze machen. — Für die Privatärzte kann es nur im Interesse des ganzen Standes liegen, dass sie sich von dem Attestausstellen möglichst fern halten und es sich zur Regel machen, nur dann Gutachten abzugeben, wenn sie in besonderen Fällen von einer Behörde dazu amtlich aufgefordert werden. Fast jedes Attest, welches der Arzt auszustellen hat, steht den Interessen eines dritten entgegen, und nicht selten betrifft dies gerade solche Personen, von deren Wohl- oder Uebelwollen der Arzt in seiner Praxis abhängig ist. Werden dagegen nur die Atteste der Medicinalbeamten von der Staatsbehörde anerkannt, so kann jeder Privatarzt unter Hinweisung hierauf die Ausstellung derartiger Atteste ablehnen.

Der Medicinalbeamte in seiner gegenwärtigen Stellung ist jedoch ebensowenig im Stande, ein über jeden Zweifel erhabenes Attest auszustellen, wie der Privatarzt; er besitzt dieselbe Abhängigkeit von dem Publikum und den Parteien wie der Privatarzt und nimmt eine dem übrigen Beamtenthum so fremdartige Stellung ein, dass man sich gar nicht zu wundern braucht, wenn auch die amtlichen ärztlichen Atteste vielfachen Zweifeln und Verdächtigungen ausgesetzt sind. Eine nicht geringe Ursache zu diesen Zweifeln liegt auch jedenfalls darin, dass, wie bereits Eingangs hervorgehoben, die Ausstellung der Atteste als Erwerbsquelle angesehen wird. Die Unantastbarkeit der fides publica, die den amtlichen Attesten gesetzlich zuerkannt ist, wird dadurch nicht unerheblich beeinträchtigt. Die durch Ausstellung von amtlichen Attesten entstehenden Kosten könnte der Staat durch Stempelmarken in Höhe von 6—10 Mark für sich einziehen, wenigstens möge er die Medicinalbeamten von der odiösen Nothwendigkeit entbinden, sich für die Atteste und Gutachten von den Betheiligten selbst bezahlen zu lassen. Der Werth der ärztlichen Atteste würde hierdurch sicherlich sehr erheblich steigen.

Die Nothwendigkeit des Erlasses von präcisen Bestimmungen, durch welche die Art und Weise der Beschaffung und Ausstellung von ärztlichen Attesten im Interesse des Allgemeinwohls in sachgemässer Weise geregelt würde, glaube ich hinlänglich bewiesen zu haben. Die Hauptdesiderate würden nach dem Obigen darin bestehen, dass die zu amtlichen Zwecken erforderlichen Atteste lediglich von den Medicinalbeamten ausgestellt werden dürfen; dass den Medicinalbeamten während ihrer amtlichen Thätigkeit auch hinlänglich Gelegenheit gegeben werden muss, ihre Kenntnisse und Erfahrungen über alle Dinge, die sie zu begutachten in die Lage kommen können, zu erweitern und zu vervollkommen; dass die Requisition zur Ausstellung von Attesten lediglich von Behörden auszugehen hat, welchen auch die Atteste direct zu übergeben sind, — und dass endlich das Honorar für Ausstellung der Atteste, wenn es nicht ganz und gar abgeschafft werden kann, stets von der requirirenden Behörde, aber unter keinen Umständen direct von den Betheiligten an den Attestaussteller zu entrichten ist.

Um die amtlichen Atteste jedoch nach jeder Richtung frei und unantastbar hinzustellen, dazu ist in letzter Reihe nothwendig, dass die Medicinalbeamten endlich zu vollen und ganzen Staatsbeamten gemacht werden, dass ihnen eine vom Publikum vollständig unabhängige Stellung gewährt werde, die sie frei von jeder Privatpraxis macht, durch welche bekanntlich die Hände nach allen Seiten hin gebunden werden. Erst dann werden die ärztlichen Atteste aufhören, ein Gegenstand der Argwöhnung zu sein; dann wird die ihnen gesetzlich zuerkannte fides publica nirgends mehr angezweifelt werden. Man wird dann auch sehr bald die Erfahrung machen, dass die Medicinalbeamten wahrlich nicht die letzten sind, die die altpreussischen Traditionen des Beamtenthums zu wahren wissen und dass auch sie im Stande sind, auf dem bisher etwas stiefmütterlich behandeltem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege etwas Positives und Tüchtiges zu leisten. Erst dann wird der Preussische Medicinalbeamte die Stellung einnehmen, die ihm vermöge seiner Befähigung und seiner Leistungen gebührt, die der Militärarzt schon seit 15 Jahren inne hat und die die Medicinalbeamten der meisten Staaten, des deutschen Reichs sowohl als des Auslandes, mit grossem Erfolge für die weitere Entwickelung der Medicinal- und Sanitätspolizei, sowie der gerichtlichen Medicin schon seit vielen Jahren bekleiden.

Nachdem das Pr. Physikat durch die neue Gesetzgebung der letzten 10 Jahre eigentlich vollständig in Verfall gerathen ist, erscheint die Hoffnung jetzt mehr denn früher gerechtfertigt, dass nun mit der Reorganisation des Medicinalwesens Ernst gemacht wird; bedeutungsloser und einflussloser wie es augenblicklich ist, kann es eigentlich kaum mehr werden; es kann bei der gegenwärtigen Stellung der Medicinalbeamten nur noch eine Frage der Zeit sein, dass sich bald kein Candidat mehr zur Ablegung des Physikats-Examens meldet.

2. Sprechsaal.

Auf mehrfache Anfragen bezüglich der Modalitäten der Aufnahme von Geisteskranken in den Provincial-Irrenanstalten gestattet sich die Red. Folgendes zu erwidern: Im Allgemeinen gelten folgende Bestimmungen: Für dringliche Fälle ist im Provincialreglement ein erheblich abgekürztes Aufnahmeverfahren vorgesehen, und zwar sind dringliche Fälle im Sinne der betreffenden Bestimmung nicht nur solche, in denen es sich um eine Maassregel der öffentlichen Sicherheit handelt, sondern auch solche, in denen im Interesse des Kranken schleunigste Hilfe noth thut. Erforderlich ist dann für die Aufnahme nur ärztliche Bescheinigung der Krankheit und der Dringlichkeit der Aufnahme und die behördliche Bescheinigung der Provincialangehörigkeit — letztere, weil nur bei provinzialangehörigen Kranken von der vorgängigen Ermittelung der Unterhaltungs- und Zahlungsverpflichtung Abstand genommen und die Nachlieferung der sonstigen Nachweise, des Nationales etc. zugestanden wird. Hiernach ergiebt sich für dringliche Fälle folgendes Verfahren, um mit möglichster Zeitersparniss die Aufnahme eines Kranken zu erreichen: Die Angehörigen oder wer sonst die Aufnahme veranlassen will (Ortsbehörde, Ortspolizeibehörde), ziehen den Kreisphysicus oder, wenn dieser nicht zu haben ist, einen approbirten Arzt heran, lassen von diesem (nach dem durch die Amtsblätter veröffentlichten Fragebogen B) die Krankheit und die Dringlichkeit der Aufnahme bescheinigen, mit diesem Attest wird das Ersuchen an den Landrath (oder bei grösseren Städten an die Polizeiverwaltung) gerichtet, die Aufnahme als eine dringliche bei der betreffenden Anstaltsdirection unter Bescheinigung der Provincialangehörigkeit des Kranken und unter Vorbehalt alsbaldiger Nachbringung der sonstigen Unterlagen zu beantragen. — Bei nur einiger Präcision in der Behandlung solcher Angelegenheiten seitens der Localbehörden wird hiernach die Einlieferung in der denkbar kürzesten Zeit, in höchstens 4 bis 5 Tagen, zu erreichen sein.

Die Anstalten sind übrigens so überfüllt, dass oft trotz Dringlichkeit die Aufnahme sich Wochen lang hinzieht. —

Die betr. Reglements sind provincial-ständisch und werden vom Provincial-Landtage beschlossen, vom Minister des Cultus und des Innern genehmigt. — Die Reglements sind ziemlich nach einem Muster, wenigstens die der preuss. Anstalten, doch sind dieselben nicht beruhend auf einer generellen Verfügung.

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3 ohne Schl. Prof. Dr. Madelung in Bonn, Kr.-O. 3 dem stellvertretenden Leibarzt Ihrer Maj. der Kaiserin Dr. Schliep in Baden-Baden, R. A.-O. 3 m. Schl. Dr. Arntz zu Rindern Kr. Cleve, Med.-Rath Dr. Stoehr Kreis-Phys. in Emden, R. A.-O. 4 Proff. Dr. Leber und Dir. Dr. Meyer in Göttingen, San.-Rath und Kreis-Phys. Dr. Wachsmuth zu Uelzen, Amts-Phys. Dr. Jacobi zu Bockenheim, Kr.-O. 3 Geh. San.-R. Dr. Snell zu Hildesheim.

Ernannt: Preussen: Zum Geh. Ober-Med.-Rath mit dem Range eines Rathes 2. Kl. Generalarzt à la suite der Armee Dr. Mehlhausen Aerztl. Dir. der Charité in Berlin; zu Geh. Med.-Räthen Med.-Rath Dr. Burghard in Hannover und Prof. Dr. Schwarz in Göttingen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Schroeder in Riesenburg, DDr. Fischer, Grossmann, Rosenberg und Winzer in Berlin, Arzt Becker in Liegnitz, Zahnarzt Richter in Berlin; Dr. von Boenigk von Tolkemit nach Fürstenwerder bei Prenzlau, Dr. Zynda von Dirschau nach Skurz, Arzt Kessler von Hoch-Stüblau nach Tolkemit, Dr. Friedländer von Berlin nach Pankow, Dr. Kramer von Berlin nach Beuthen, Dr. Rehfeld von Märk.-Friedland nach Frankfurt a. O., Stabsarzt Dr. Hering von Spandau nach Frankfurt a. O.

Gestorben: Preussen: Dr. Krummacher in Düsseldorf. — Sachsen: Dr. O. Schmidt in Plagwitz bei Leipzig. — Bayern: Dr. Paner in Traunstein, Badearzt Dr. Burkart in Kochel.



Sonnabend **№ 39.** 24. September 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Georg Varrentrapp.

Am letzten Tage der diesjährigen deutschen Naturforscherversammlung feiert ein Mann sein funfzigjähriges Doctorjubiläum, dem nicht nur seine engere Heimath Frankfurt a. M., dem die weitesten Kreise, dem vor Allem die Aerzte und Hygieniker Deutschlands einige Worte dankbarer Anerkennung schuldig sind.

Vor 50 Jahren auf der Universität Würzburg promovirt, wurde Varrentrapp kurz darauf in seiner Vaterstadt als practischer Arzt aufgenommen. Seine Dissertation hat den Titel: Observationes anatomicae de parte cephalica nervi sympathici ejusque conjunctionibus cum nervis cerebralibus. Im Jahre 1834 gründete er mit den Aerzten J. Hoffmann, M. Ponfick, W. Fabricius, E. Schilling und Adolf Schmidt die Armenklinik, sein erster Schritt auf der Bahn zur öffentlichen Gesundheitspflege, die ihm später so viel verdanken sollte. Im Jahre 1838 bereiste er England, Holland und Belgien mit besonderer Berücksichtigung der Medicin und vor Allem der Krankenhäuser dieser Länder. Seine auf der Reise gemachten Erfahrungen und Einblicke hat er in seinem „Tagebuch einer medicinischen Reise" herausgegeben, ein Werk, noch heute ausserordentlich lesenswerth, besonders wegen seiner Schilderung des damaligen Spitalwesens in England.

Am 1. Januar 1842 wurde Varrentrapp als Hospitalarzt, und an demselben Tage des Jahres 1845 als Arzt der medicinischen Abtheilung des Hospitals zum Heiligen Geist angestellt, und verwaltete diese Stelle mit andauerndem Fleisse und nie rastender Hingebung bis zum Jahre 1872.

Seit 1857 hat er viele Jahre hindurch im „Jahresberichte über die Verwaltung des Medicinalwesens, über die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt", den der ärztliche Verein daselbst, dessen Mitbegründer im Jahre 1845 er ist, herausgiebt, Bericht erstattet. Wenn man bedenkt, dass Varrentrapp inzwischen einer der gesuchtesten und beschäftigtsten Aerzte geworden war, so setzt es in Erstaunen, dass er noch eine so überaus umfangreiche Thätigkeit allgemeinen Zielen widmen konnte.

Was diese seine Thätigkeit anlangt, so ist sie eine sehr bedeutsame auf den verschiedensten Gebieten gewesen und suchte er im Amte wie als Schriftsteller hygienische und allgemein humane Fragen der Lösung näher zu bringen.

So widmete er sich frühzeitig der Reform des Gefängnisswesens und besonders der Gefängnissstrafen. Einer der Ersten ist er in Deutschland für die Zellengefängnisse in Wort und Schrift eingetreten. Schon im Jahre 1841 erschien seine Schrift über Poenitential-Systeme und besonders über die vorgeschlagene Einführung des pensilvanischen Systems in Frankfurt a. M. In Bordeaux wurde sein „Mémoire de l'empri-

Feuilleton.

— Wegen Ueberhäufung mit Material muss der Bericht über die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte für die nächste Nummer zurückgestellt werden. Wir entnehmen ihm nur, dass der Beginn ein äusserst befriedigender war. Die Betheiligung ist eine sehr rege und für die Sectionen sind zahlreiche interessante Vorträge angemeldet. Pettenkofer's Rede in der ersten allgemeinen Sitzung (Der Boden und sein Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen) erregte einen wahren Enthusiasmus. Das prächtigste Wetter lässt Salzburgs wunderbare Naturschönheiten in vollem Maasse geniessen.

Neunte Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege in Wien, 14.—16. September 1881.

I.

(Hygiene der Friedhöfe. — Alkoholismus.)

Die ernsten Ziele, welche sich der Verein gestellt hat, sollten eigentlich die den Mitgliedern dargebotenen Vergnügungen auf ein möglichst geringes Maass beschränken lassen, damit Zeit übrig bleibe, für die gründliche Berathung der hochwichtigen Fragen, die Jahr für Jahr zur Discussion in demselben gelangen. Die liebenswürdige Gastfreundschaft Wiens hat dies Mal die Innehaltung einer derartigen Beschränkung zu verhindern gewusst und vor Allem sind die Demonstrationen und Besichtigungen dessen was Wien auf hygienischem Gebiete besitzt — und wie Vieles, wie Wichtiges ist vorhanden! — sehr zu kurz gekommen. Indem ich mir vorbehalte, auf dies für die Zukunft des Vereines sehr wichtige Moment noch zurückzukommen, glaube ich der Zustimmung meiner Leser sicher zu sein, wenn ich mich bei den Festlichkeiten und dem ganzen Beiwerk überhaupt möglichst wenig aufhalte. Um so angenehmer ist es mir, durch die Güte der Herren Referenten selbst möglichst eingehende Referate über die wichtigeren Vorträge bringen zu können, denn das war freilich die Signatur der Wiener Versammlung, die Vorträge überwogen durchaus.

Die Theilnahme war eine befriedigende, nur die Wiener Aerzte waren, irre ich nicht, wenig zahlreich erschienen. Unter den Anwesenden mögen genannt werden die Professoren v. Pettenkofer, v. Fodòr, Franz Hofmann, die Ober-Bürgermeister von Winter-Danzig, Becker-Halberstadt, Selke-Königsberg i. Pr., Breslau-Erfurt, Geh. Ob.-Reg.-R. Goltz und Stadtrath Marggraff-, Reg.-R. Dr. Wolffhügel-, Dr. Weise-, Dr. Baer-Berlin, Prof. Mosler-Greifswald, Prof. Binz-Bonn, Prof. Bohn-Königsberg i. Pr., die Herren DDr. Lorent sen., Pletzer, Janke und Herr A. Lammers-Bremen, DDr. v. Rószahegyi-Budapest, Soyka- und Renk-München, Dr. Lent-Köln, Med.-R. Dr. Kraus- und Ober-Ingenieur Andreas Meyer-Hamburg, Baurath Zenetti-München, Dr. Flinzer-Chemnitz, Bez.-A. Dr. Siegel-Leipzig, Ober-Ingenieur Lindley-Frankfurt a. M., Prof. H. Fischer-Hannover, Prof. Boehm- und Dr. v. Karajan-Wien.

Den Vorsitz führte mit grosser Umsicht und Liebenswürdigkeit der practische Arzt Dr. med. Herzog Theodor v. Bayern. Er füllte keine Sinekure aus, sondern war ein activer Vorsitzender in jeder Beziehung. Es unterstützten ihn als Beisitzer die Herren v. Pettenkofer, Bürgermeister v. Erhardt-München und v. Karajan-Wien, als Schriftführer Dr. Spiess-Frankfurt a./M. und Dr. Adler-Wien.

Die Eröffnungsrede des Vorsitzenden hob die hohe practische Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege, einer Schöpfung unserer Tage hervor. Wohin wir blicken im öffentlichen wie practischen Leben, auf Strassen, in Gebäuden, Schulen, Fabriken, sowie auf Schiffen, überall finden wir als Ergebniss der Bestrebungen, denen sich auch dieser Verein widmet, dasselbe: das Menschendasein zu verbessern und, wie die Statistik jetzt schon beweist, zu verlängern. Aber nicht nur das Wohl des Einzelnen soll durch diese Bestrebungen gefördert, sondern die physische Existenz vieler Tausende, die in der bürgerlichen Gesellschaft vereint sind, soll durch die wissenschaftlichen Resultate, welche aus dieser Versammlung entspringen, gebessert werden. Durch den auf wissenschaftlichem Wege geführten Hinweis auf die einem menschenwürdigen Dasein oft geradezu hohnsprechenden hygienischen Verhältnisse, in denen ein grosser Theil der Stadtbewohner sein kärgliches Leben fristen muss, wodurch die grössten Gefahren für das Gesammtleben entstehen, werden dem Staate Gesichtspunkte eröffnet zur Abhilfe

sonnement individuel sous le rapport sanitaire" gekrönt. Am 28. September 1846 tagte, auf seine Veranlassung nach Frankfurt berufen, der Gefängniss- (Poenitential-) Congress, dessen Verhandlungen mit einer Vorrede von Varrentrapp 1847 bei Kessler in Frankfurt erschienen. 1856 nahm er an dem Beschlusse, das pensilvanische System durchweg einzuführen, den regsten Antheil. Derselben Materie waren die von ihm, Dr. Julius und Nöllner redigirten Jahrbücher der Gefängnisskunde gewidmet.

Nicht minder energisch und erfolgreich wandte sich Varrentrapp dem Wohle der Schulkinder zu. In dieser Beziehung verdanken ihm seit 1832 die Kleinkinderschulen sehr Erhebliches, während er im Jahre 1878, nach dem Vorgange Zürichs, durch die Gründung der Ferienkolonien für kränkliche Schulkinder in Frankfurt a. M. eine der segensreichsten Einrichtungen nach Deutschland verpflanzt hat, deren die humanen Bestrebungen der Gegenwart sich rühmen können, eine Einrichtung, die in zahlreichen grossen Städten sofort nachgeahmt worden ist. Dass Varrentrapp bei Gelegenheit des Krieges sofort seine Erfahrungen und seine reichen Kenntnisse zur Verfügung stellte, ist fast selbstverständlich, und so finden wir ihn auch als Präsidenten des Vereines zur Pflege verwundeter und kranker Krieger und des Institutes der Krankenpflegerinnen.

Scheint es fast, als ob eine so vielseitige Thätigkeit, wie sie Varrentrapp durchzuführen wusste, genügend sei, die Kraft eines einzelnen Mannes voll in Anspruch zu nehmen, so hat er sie trotz alledem doch in hervorragendster Weise auf einem anderen Gebiete zur Geltung gebracht, indem er sich vielleicht noch grössere Verdienste erworben hat, als auf einem der schon genannten, wir meinen die öffentliche Gesundheitspflege. Freilich gehören Gefängnisswesen, die Lage für die Schulgegend, die Pflege der Kranken und Verwundeten im Kriege schon der allgemeinen öffentlichen Gesundheitspflege an, ganz speciell indessen widmete sich Varrentrapp dieser als Gründer des Vereins zur Erbauung billiger Arbeiterwohnungen und des Vereins gegen Nahrungsmittel-Verfälschung. Im Jahre 1868 erschien sodann sein ausgezeichnetes Werk: Die Entwässerung der Städte, welches geradezu bahnbrechend auf die weitere Entwickelung der Frage der Städtereinigung nicht nur in Deutschland gewirkt hat. Eine ausserordentlich ausgedehnte und genaue Kenntniss der englischen Arbeiten ermöglichte es ihm, zum ersten Male ein vollständiges Bild derselben auf diesem Gebiete zu geben. Hand in Hand mit seiner literarischen Thätigkeit zu der Frage der Städtereinigung ging natürlich die praktische Arbeit. Varrentrapp ist der Vater der Frankfurter Canalisation und da die Canalisation nicht ohne eine gute Wasserleitung zu denken ist, so war er auch Mitveranlasser der Quellwasserleitung in Frankfurt a. M. Einem so erfahrenen Hygieniker konnte es nicht entgehen, dass die öffentliche Gesundheitspflege der Statistik unbedingt bedarf, und eine Reihe von statistischen Arbeiten sind theils von ihm selbst ausgeführt, theils durch ihn angeregt worden.

Natürlich wählten die Frankfurter Bürger gern einen so verdienten Mann in ihre Stadtvertretung, und in dieser ist er ein einflussreicher Referent über alle hygienischen Fragen, z. B. über die Einrichtung von Schlachthäusern und Hospitälern gewesen. In literarischer Beziehung ist noch an erster Stelle zu erwähnen seine Thätigkeit als Herausgeber der deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, die, bis zu ihrem XIII. Bande gediehen, zur Zeit von ihm und von Dr. Alexander Spiess redigirt wird, und zweifellos als eins der vorzüglichsten Organe der Hygiene anerkannt werden muss.

An äusserer Anerkennung hat es Varrentrapp natürlich nicht gefehlt, der Titel Geh. Sanitätsrath wurde ihm verliehen, Orden schmücken seine Brust. Aber wir müssten uns täuschen, legte er nicht den höchsten Werth auf die Verehrung, welche ihm seine Collegen, deren Interessen ihm stets am Herzen lagen, und seine Mitarbeiter auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege seit vielen Jahren schon zollen. War sein Leben viel Mühe und Arbeit, in dieser freiwilligen Anerkennung hat Varrentrapp's Tagewerk, dem noch manch' weiteres Jahr gewährt werden möge, den höchsten Preis errungen. P. B.

II. Mittheilungen aus der chirurgischen Praxis.

Von

Dr. A. Mäurer in Coblenz.

III. Hystero-Epilepsie. Cystoide Degeneration beider Ovarien. Castration. Heilung.

Fräulein L. N., 22 Jahre alt, ist eine zarte, gracile Gestalt; sie ist verschlossenen Charakters und hat einen stark entwickelten Eigenwillen. Die Mutter ist an Phthisis gestorben.

Während Fräulein N. sich in ihrer Kindheit einer leidlichen Gesundheit erfreut hatte, begannen ihre vielfältigen Leiden nach dem Eintreten der Pubertät. Im 17. Lebensjahre trat die Menstruation zum

---

oder wenigstens zur Linderung dieser socialen Uebelstände. Ist aber ein befriedigender Zustand einmal in dieser rein materiellen Hinsicht gewonnen, so können auch die segensreichsten Wirkungen auf intellectuellem und moralischem Gebiete für den Einzelnen und die Familie zur Entwicklung gelangen. Die Erreichung dieser idealen Zwecke ist allerdings mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Theils müssen Jahrhunderte dauernde schädliche Gewohnheiten und Vorurtheile besiegt, theils nicht geringe materielle Opfer des Einzelnen zu Gunsten der Gesammtheit gefordert werden. Vor Allem soll aber von der Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit des Geforderten überzeugt werden. Dies kann aber nur auf dem langsamen Wege der Erziehung und Belehrung geschehen und dadurch, dass das allgemeine Interesse an den uns beschäftigenden Fragen ein stets regeres werde.

Goldene Worte und um so bedeutungsvollere, als sie ein zwei Thronen so nahe stehender Mann mit Nachdruck zu sprechen wusste.

Hierauf erstattete Prof. Dr. Hofmann-Leipzig sein Referat Ueber die hygienischen Anforderungen an Anlage und Benutzung der Friedhöfe. Das Gebiet des Beerdigungswesens biete keineswegs sichergestellte Ergebnisse dar, es fehle an genauen Untersuchungen, Legenden seien an die Stelle derselben getreten. Daraus erkläre sich auch das Schwanken der Gesetzgebung. Ein Mal seien als nächste zulässige Entfernung der Friedhöfe von den ihnen nächsten Wohnhäusern 1000 Meter verlangt worden, das französische Decret vom Jahre 1804 fordert 35—40 Meter; 4 Jahre später galten die Friedhöfe schon für viel gefährlicher; das auch für die deutschen Rheinprovinzen giltige Decret vom 7. Mai 1808 sagt, dass Niemand in einer geringeren Entfernung vom Friedhofe als 100 Meter wohnen und Brunnen graben dürfe. Dem gegenüber darf man nicht vergessen, von wie einschneidender finanzieller Bedeutung die Grösse dieser Zone für viele Gemeinden ist. Axiom ist es, dass die Verwesungsgase den Menschen höchst gefährlich seien und zum Beweise exemplificirte man auf die, thatsächlich sehr seltenen Fälle, in denen das Hereinsteigen in alte Grüfte plötzlichen Tod herbeigeführt habe und übersah, dass es sich um Kohlensäurevergiftung handelte, nicht um ein den Grüften eigenthümliches Agens, um Schädlichkeiten vielmehr, die in jedem Brunnenschacht auftreten können. Aus H.'s Untersuchung geht vielmehr hervor, dass bei entsprechender Anlage und angemessener Benutzung der Grüfte dieselben durchaus nichts Gefährliches haben.

Die Zersetzungsgase sollen ferner die Luftschichte des Bodens erfüllen und um sich vor ihnen zu schützen, wird nicht blos eine hohe Anlage des Begräbnissplatzes gefordert, sondern die möglichst grosse Entfernung der Wohnungen. Was nicht gasförmig entweicht, soll als Grundwasser den Boden vergiften. Die dafür angeführte Thatsache, dass die Infection mit fauligen Leichentheilen schädlich ist, kann nicht als Beweis dafür gelten, denn es ist ein bekanntes Factum, dass Leute, die sich sehr viel mit Leichen beschäftigen — auch mit faulen — wenn sie eine unverletzte Haut haben, niemals erkranken. Gleichwohl ist es doch geboten, Niemandem, der in der Nähe eines Friedhofes wohnt, solche Gerüche aufzuzwingen, denn sie verkümmern ihm den Genuss der frischen freien Luft. Aber die Friedhöfe machen sich nicht einmal durch üble Ausdünstungen bemerkbar, ausser wenn der Betrieb ein missbräuchlicher und verkehrter ist. So lange man in Paris die Gräber 50 Fuss tief machte und Leiche auf Leiche, bis zur Zahl von 1500, hineinlegte, konnte die oxydirende Wirkung des Erdbodens nicht zur Geltung kommen. Wo Aehnliches aber nicht geschieht, ist von Ausdünstungen nichts zu bemerken; man muss sich eben nicht allein auf die Aussagen der Todtengräber verlassen. Was die Verunreinigung des Bodens und Grundwassers durch die Gräber anlangt, so wäre freilich das Ideal der Leichenbestattung die gänzliche Hintanhaltung der Fäulniss. Der nächste Grund der Leichenzersetzung besteht in der Thätigkeit der Spaltpilze und zahlreicher thierischer Organismen. Eine von Fäulnisskeimen befreite Leiche würde nicht in Fäulniss übergehen. Die Entwicklung und Vermehrung der thierischen und pflanzlichen Gebilde werden nun zuvörderst durch niedrige Temperatur gehemmt, so dass die Sommertemperatur nicht zur Geltung kommt, oder Leichen in grösserer Tiefe oder in einem kalten Boden begraben, fallen einer langsamen Zersetzung anheim, weil die Vermehrung der Organismen ausserordentlich retardirt ist. In einem trockenen Boden ferner werden die Leichen selbst wasserärmer, dadurch wird die Zersetzung verlangsamt, denn thierische Gebilde mit grossem Wasserbedürfnisse können in einem trockenen Boden nicht gedeihen. Eine dritte Ursache der Leichenzersetzung liegt in der Verhinderung rascher Entweichung des Wassers. Bei der Entwicklung der Fäulnisskeime ent-

ersten Male auf. Die Wiederkehr derselben war aber eine sehr unregelmässige, indem Pausen eintraten von 1 Monat bis zu 1 Jahr. Im Jahre 1877 trat Fräulein N. zuerst in meine Behandlung. Die Veranlassung dazu bot ein rauher, bellender Husten (Schafshusten), welcher bei sonst klarer Stimme und ohne von Auswurf begleitet zu sein, die Kranke Tag und Nacht belästigte. Dieselbe zeigte einen chlorotischen Habitus. Lungen und Herz waren gesund; Appetit schlecht, Verdauung träge, Menses cessirten während des ganzen Jahres; die wahren Stimmbänder boten in ihrem Aussehen und ihrer Function nichts Abnormes, die falschen Stimmbänder hingegen waren mässig geröthet und geschwollen. Gegen das Leiden hat weder eine zweckentsprechende örtliche, noch allgemeine Behandlung irgend welchen Erfolg gehabt. Es verlor sich im Jahre 1878, als die Menses wieder eintraten, zeigte sich wieder bei Unregelmässigkeiten derselben, und verschwand wieder mit deren Erscheinen. Nun aber trat eine viel stärkere Belästigung der Kranken ein in Gestalt starker Ovarialneuralgien, welche 2—3 Wochen vor den Menstruationen eintraten und durch keinerlei Mittel fern zu halten waren. Zuerst war das Centrum der Schmerzen im rechten Eierstock; gegen Ende des Jahres 1879 wurde auch der linke ergriffen; dieselben strahlten von hier aus in heftigster Weise in die Bauch- und Rückengegend, sowie in die Schenkel aus. Die starken Paroxysmen dauerten oft mehrere Stunden an. Auch ausserhalb derselben waren die Ovarialgegenden sehr empfindlich gegen Druck. Ganz frei von Schmerzen war Patientin in jener Zeit nie. Gemildert wurden dieselben nur durch Chloralhydrat.

War der lästige Zustand manchmal wohl 1—2 Wochen erträglich gewesen, so kehrte dann sicher wieder die Verschlimmerung zurück. So ging's durch die Jahre 1878 und 1879 und wurden die Kräfte der Kranken in erheblicher Weise reducirt, zumal Appetit und Schlaf bedenkliche Störungen erlitten hatten. Ausgehen, sowie die Ausübung häuslicher Geschäfte wurden nach und nach unmöglich, und brachte Patientin die meiste Zeit in vornübergebeugter Lage im Bette oder im Krankenstuhl zu. In den Monaten October und November 1879 wurden die Schmerzanfälle besonders heftig. Sie wiederholten sich mehrmals täglich stundenlang, dauerten auch wohl ohne Unterbrechung einen ganzen Tag hindurch. Jetzt zeigten sich während der Anfälle hie und da tonische Krämpfe, jedoch ohne Störung des Bewusstseins.

Nachdem der Zustand im December und Anfang Januar 1880 leidlich gut gewesen, traten die Schmerzen plötzlich am 10. Januar in grösster Heftigkeit auf. Sie blieben Tag und Nacht permanent und konnten nur durch starke Dosen Chloralhydrat einigermaassen herabgestimmt werden. Das Medicament wirkte am besten per Clysma, und mussten Dosen von 2—4 Gramm oft 3—4 mal täglich verabreicht werden.

Vom 10. Januar ab blieb die Kranke andauernd im Bette, und blieben die Verhältnisse von da ab bis zum 15. September im Wesentlichen dieselben. Die Schmerzanfälle wiederholten sich nun täglich 3—5 mal, dauerten von 15 Minuten bis zu ³/₄ Stunden. Sie strahlten vom Unterleibe in den Rücken und in die Schenkel aus. Nach einigen Wochen gewannen dieselben einen vollständig epileptiformen Charakter. Vor Beginn des Anfalles verschwand das Bewusstsein. Dann wurden die Glieder steif, der Körper streckte sich in die Länge und bog sich dann stark nach oben aus derartig, dass er nur auf dem nach unten gezogenen Hinterhaupt und auf den Fersen ruhte. Der Opisthotonus lies nach kürzerem oder längerem Bestehen allmählig nach, der Körper kehrte in die steife Rückenlage zurück, um sich dann über die rechte Seite, danach über die linke und endlich nach vorne bis zum rechten Winkel zu biegen. Dann sank die Kranke ermattet zurück, fiel in kurzen Schlaf und erwachte endlich unter lebhaftem Stöhnen und Jammern. Von den Anfällen blieb kein Bewusstsein zurück. Die Pupillen waren während der Anfälle stets weit geöffnet und behielten auch nachher eine mangelhafte Reaction. Das Abdomen war tympanitisch aufgetrieben; auch gegen die leiseste Berührung hoch empfindlich. Der Puls war klein und frequent (90—100). Die Temperatur meist normal, stieg nur selten auf 38°—39°. Nahrung wurde äusserst wenig acceptirt, das Wenige auch häufig ausgebrochen. Fötor ex ore. Stuhlentleerung wurde nur auf künstlichem Wege 2 mal wöchentlich zu Wege gebracht. Der Urin war stark saturirt und hatte einen scharfen Geruch; mitunter musste derselbe Tage lang per Catheter entleert werden.

Die Menses waren sehr gering und erschienen alle 5—6 Wochen. Vor und während derselben waren die Anfälle besonders häufig und vehement. Nach denselben traten in den ersten Monaten Remissionen ein, es blieben die Anfälle dann 2—3 Tage aus, um dann mit der alten Heftigkeit wiederzukehren. Durch Bewegung des Körpers (Umbetten), sowie durch Gemüthsbewegungen konnten dieselben mit Sicherheit hervorgerufen werden. Schlaf nur durch Chloral zu erzielen.

Dieser jammervolle Zustand wurde noch vermehrt, als zu Ende April nach einem heftigen Krampfanfall der rechte Arm tetanisch gestreckt stehen blieb. Weder der constante electrische Strom, noch die subcutane Anwendung von Curare, Beides beharrlich mehrere Wochen hindurch an-

---

stehen Producte, die ausserordentlich antiseptisch wirken; unter dem Einflusse derselben wird die Zersetzung der Leichen verlangsamt; nur in dem Maasse, als die Zersetzungsproducte selbst verändert werden, schreitet die Verwesung fort. Die Methode, die Leichen in geschlossenen Särgen zu bestatten, bietet den Vortheil, die Auswaschung der Leichen durch die Meteorwässer wenigstens in den ersten Jahren zu verhüten. Unter normalen Verhältnissen entsteht durch die flüssigen Zersetzungsproducte daher keine Infiltrirung des Erdreiches. Eine Verunreinigung ist nur da zu erwarten, wo das Grundwasser zeitweilig bis zur Höhe der Särge hinaufsteigt. Hier kann es geschehen, dass mit einem Male viele Gräber ausgewaschen, die Fäulnissvorgänge neuerdings rapid gesteigert werden, weil die durch die Bakterien gebildeten antiseptischen Stoffe weggeschafft werden. Es ist daher die erste Pflicht, die Friedhöfe so anzulegen, dass das Grundwasser niemals die Grabessohle erreichen kann. In lockerem Boden wird die Verwesung ausserordentlich kürzer sein, als in einem dichteren, weil dort zu der Thätigkeit der pflanzlichen Organismen sich auch jene der thierischen hinzugesellt. Diese Thiere bedürfen durchaus des O, den sie in der Bodenluft finden, die Energie, mit welcher die Gräberfauna das Zerstörungswerk besorgt, ist unglaublich. Bei richtiger Anlage und geordnetem Betriebe des Friedhofes haben wir also keine Verunreinigung der Lüfte, des Bodens und des Grundwassers zu fürchten. Was endlich die Krankheitskeime von Cholera, Blattern, Typhus u. s. w., die mit den Leichen in den Boden gelangen, und von hier aus ihre Verbreitung finden können, anlangt, so müsste sich diese Gefahr doch durch Erkrankungen der nächsten Anwohner der Friedhöfe offenbaren, denn zahlreich sind die Orte, wo Friedhöfe noch in der Mitte von Städten zu finden sind. Aber nirgends liegt eine sichere Beobachtung vor, dass Bewohner eines Friedhofes mehr als andere erkranken.

Der Correferent (Sigl-Leipzig) unterstützte lebhaft und mit neuen Argumenten die äusserst interessanten Ausführungen Hofmann's. Er selbst habe in Folge der in Gemeinschaft mit demselben gemachten zahlreichen Exhumirungen seine frühere Anschauung über die Gefährlichkeit des Friedhofes aufgegeben. Niemals habe man hierbei jene Schrecknisse empfunden, die heute noch gerne den Friedhöfen zugeschrieben werden, niemals sei es zu Krankheitserscheinungen gekommen. Hiermit stimmen die Berichte von 28 bezirksärstlichen Collegien vollkommen überein; ebenso die Ergebnisse, zu denen Dr. Adams in Massachusetts gekommen ist. Dieser hat an 400 englische und amerikanische Aerzte einen Fragebogen über die vorliegende Frage gerichtet, und nur 7 Aerzte haben eine ungünstige Einwirkung der Friedhöfe behauptet. Redner bespricht nunmehr die Frage, inwieweit auf Grund dieser modernen Anschauung eine Abänderung der bestehenden Gesetze zulässig ist. Es sei von wirthschaftlicher Bedeutung, wenn der Turnus, die Zeit, nach welcher ein Grab wieder belegt werden kann, möglichst kurz ist; der Code Napoléon verlangt 5 Jahre, die baierische Gesetzgebung 7 Jahre, Wien und Stuttgart 10 Jahre, die englische Gesetzgebung für Kinder 8, für Erwachsene 14 Jahre, Hessen sogar 30 Jahre. Bei guten Bodenverhältnissen, nicht inundirtem Boden ist die Leiche stets nach 6—7 Jahren zersetzt, im feuchten Lehmboden nach 9 Jahren. Das Landes-Medicinalcollegium in Sachsen hat daher einen Minimalturnus von 10 Jahren festgesetzt. Bei günstigem Boden und richtigem Turnus kann ein guter Friedhof Jahrhunderte lang functioniren, ohne gräbermüde zu werden. Auf die Feststellung des Turnus ist von Einfluss die Grösse und Tiefe der Gräber, Trennung der Altersklassen, Beschaffenheit der Sohle, Bepflanzung der Gräber. Die Tiefe soll eine möglichst geringe sein, nicht mehr als 1,5 Meter. Was die Grüfte anbelangt, so genügt zu ihrer Ventilation der natürliche Luftwechsel durch das Mauerwerk; eigene Ventilationsschachte sind nicht nöthig. Rücksichtlich der Entfernung der Wohnungen von den Friedhöfen besteht kein Anhaltspunkt, an den weiten Entfernungen (Josefinische Gesetzgebung 5 Klafter, Preussen 200 Meter, Sachsen 112 Meter Entfernung von den Brunnen und 280 von Ortschaften, Baden 250 bis 370 Meter je nach der Himmelsrichtung) festzuhalten. Das sächsische Landes-Medicinalcollegium hält 10 Meter für ausreichend; bei Brunnen hält dasselbe die Fixirung eines Minimums nicht für nöthig, nur, wo bei geringem Tiefstande des Brunnenwassers eine Verunreinigung wahrscheinlich sei, ist eine minimale Entfernung von 40 Meter vorgeschlagen. Die Bestimmung, nach welchem Zeitraume ein geschlossener Friedhof anderen Zwecken überlassen werden kann, sind verschieden; in Oesterreich darf dies schon nach 10 Jahren geschehen, in Preussen nach 40, in Baden nach 20 Jahren. Redner habe es für unbedenklich gefunden, einem Schulbaue auf einem Boden zuzustimmen, der vor 20 Jahren zuletzt als Friedhof belegt worden war.

gewandt, vermochten an dem Zustande etwas zu ändern. Auch die oben beschriebenen allgemeinen Krämpfe erlitten weder hierdurch, noch durch innerliche Verabreichung von Kalium bromatum, Valeriana, Zinc. oxyd. alb. etc. etc. irgend welche günstige Beeinflussung.

Der ganze Symptomencomplex führte darauf hin, die Ursache der Krankheit in einem Ovarialleiden zu suchen. Bestärkt wurde ich in dieser Ansicht dadurch, dass eine andere Ursache derselben nicht aufzufinden war, dass namentlich eine sorgfältige Untersuchung des Rückens die Medulla ausser Verdacht setzte, dass ferner Druck auf die Ovarialgegenden beschriebene Anfälle zu erzeugen vermochte.

Um die Diagnose zu sichern, wurde die Kranke chloroformirt behufs bimanueller Untersuchung der Eierstöcke. Dieselbe stellte eine Vergrösserung dieser Organe ausser Zweifel. Fasste man ein Ovarium fest zwischen die Finger, so ging trotz der tiefen Narkose eine tetanische Zuckung durch den ganzen Körper. Später machte ich mehrmals im Anfalle nach Charcot's Vorschlag den Versuch, durch bimanuellen Druck auf ein Ovarium den Anfall zu coupiren. Einmal gelang mir dieses vollkommen, die übrigen Male nicht. Ich muss jedoch gestehen, dass das Experiment in den Krampfanfällen sehr schwierig auszuführen war, und dass es in den letzteren Fällen wohl nicht gelungen ist, die Ovarien fest zwischen die Finger zu fassen. Man denke an die tetanisch gespannten Bauchdecken und an virginale Genitalien.

Nun glaubte ich berechtigt zu sein, meine Diagnose zu stellen auf Hystero-Epilepsie, veranlasst durch einen chronischen Entzündungszustand, event. cystoide Degeneration beider Ovarien.

Da in Anbetracht der schweren Leiden der Kranken und des rapid zunehmenden Verfalles der Kräfte das Aeusserste zu befürchten stand, auch von einem andern Mittel eine Heilung nicht zu erwarten war, so entschloss ich mich, die Castration vorzunehmen. Mein dahinzielender Vorschlag wurde im Mai von der Kranken zurückgewiesen, auf wiederholtes Drängen jedoch im August angenommen. — Nachdem ich mich nochmals in der Chloroformnarkose von der Vergrösserung, der Reizbarkeit, der Lage und der leichten Verschiebbarkeit der Ovarien überzeugt hatte, beschloss ich, die Operation nach der nächsten Periode vorzunehmen. Diese trat am 9. September ein und dauerte einen Tag.

Nachdem ich mich mit meinen Assistenten zum Zwecke der Fernhaltung der Sepsis längere Zeit (1—2 Wochen) den als zweckmässig anerkannten Vorschriften unterworfen hatte (Vermeiden jeglichen Contactes mit Leichen, sowie mit fauligen Eiterungen, Diphtheritiskranken etc.), nachdem ferner das zur Operation bestimmte Zimmer 4 Stunden lang unter dem Einfluss dreier kräftiger Carboldampfsprays gestanden und die Luft desselben auf 23° R. erwärmt worden, schritt ich am 15. September zur Operation. Darm und Blase waren vorher entleert, und Tags vorher nur wenig flüssige Nahrung gereicht worden. Zum Spray benutzte ich auch während der Operation den Carboldampfspray. Eine genau abgezählte Anzahl von Schwämmen war mehrere Tage vorher ausgekocht, mit Kali hypermang. durchtränkt, mit Säuren gebleicht und mit 5procentiger Carbollösung genügend präparirt worden. Alle Instrumente waren aufs Sorgfältigste desinficirt. Zum Nähen und Unterbinden war carbolisirtes Catgut in verschiedenen Stärken vorhanden.

Operation. Der Hautschnitt begann 2 Ctm. unter dem Nabel und wurde in der Linea alba in der Länge von 5 Ctm. nach abwärts geführt. Es wurde nun sorgfältig in die Tiefe präparirt, alle im Wege liegenden Gefässe unterbunden und ohne erhebliche Blutung das Peritoneum blossgelegt. Dieses wurde auf der Hohlsonde gespalten und sofort das rechte Ovarium aufgesucht. Der Fundus uteri lag genau in der Mittellinie. Von diesem über die Tube nach rechts gleitend, fanden die zwei eingeführten Finger zwischen den Dünndarmschlingen das rechte Ovarium. Dasselbe wurde zwischen Zeige- und Mittelfinger gefasst und leicht in die Bauchwunde hineingezogen. Das Lig. ovarii und das Lig. latum wurden mit kräftigen Catgutfäden doppelt unterbunden und zwischen den Ligaturen abgeschnitten. Nachdem ich mich überzeugt, dass keine Blutung vorhanden, wurde der Stumpf versenkt.

Nicht so schnell und leicht gelang die Entfernung des linken Ovariums. Zunächst machte es einige Schwierigkeit, dasselbe in die Schnittwunde hineinzuziehen, und gelang dieses nur mit ziemlich straffer Spannung des Lig. infundibulo-pelvicum. Ich erwähne diesen Umstand ausdrücklich, weil die Folgen dieser Spannung später verhängnissvoll zu werden drohten. Nachdem das Ovarium in der Ansa fixirt, fielen mir starke varicöse Gefässerweiterungen auf, welche sich in dem Lig. latum ausbreiteten und auch die linke Tube umspannen. Namentlich auffällig war ein haselnussgrosser, scharf gespannter, sehr dünnhäutiger Varix, welcher in dem Lig. latum zwischen Tube und Lig. ovarii lag. Während ich nun im Begriffe stand, die Unterbindung und Entfernung des Eierstocks in derselben Weise wie zuerst auszuführen, platzte plötzlich jener Varix und ergoss sich eine starke Blutung in die Bauchhöhle. Um dieselbe zu beherrschen, legte ich ziemlich nah am Uterus zwei

---

In der Discussion betonte Herr Witlacil, dass es nothwendig sei, für die Anlage von Friedhöfen genaue Directiven zu geben, insbesondere für jene Organe, welche nicht die genügende Sachkenntniss haben. Es müsste specialisirt werden, worin ein „fehlerhafter Betrieb“ besteht u. s. w. und Dr. v. Karajan stimmte dem zu. Die Mittheilungen Dr. v. Rószahegyi's, des Assistenten Fodór's, zeigten, dass die Analysen des Grundwassers in dem Friedhofe Budapest's einen äusserst geringen Gehalt an Fäulnissproducten besassen, hingegen war der Gehalt an Producten der Verwesung ziemlich gross. Die chemischen Untersuchungen ergaben, dass das Grundwasser durch Zersetzungsproducte der Leichen im Durchschnitte nicht wesentlich verunreinigt war. Die Statistik des Prof. Fodór zeigt, dass Todesfälle an zymotischen Krankheiten in der Nähe des Friedhofes äusserst selten waren. — Das ungarische Sanitätsgesetz schreibt vor, dass Friedhöfe vor Ablauf von 30 Jahren nicht zum zweiten Male belegt werden dürfen. Redner glaubt, dass man die Analyse im gegebenen Falle vornehmen soll. — Eine Abstimmung wurde nicht für wünschenswerth erachtet. —

Hierauf nahm zuvörderst Prof. Dr. Binz als Referent zu dem zweiten Gegenstande der Tagesordnung: Ueber Alkoholgenuss und Alkoholmissbrauch das Wort.

Die von ihm seit 1869 vertretene Anschauung über die wohlthätigen Eigenschaften des Alkohol seien richtig geblieben und haben zu Gunsten des kranken Menschen alte, nur auf subjectiver Anschauung basirende Irrthümer beseitigt und neue verwerthbare Gesichtspunkte geschaffen, — aber sie sollten nur für die Abweichungen des normalen Lebens practische Bedeutung haben; die gesundheitlich diätetische Frage der Sache zeigt uns ein anderes Antlitz. Der Aethylalkohol ist ein Nährmittel und ist es auch nicht. Es giebt zahlreiche schwere Fälle fieberhafter und fieberfreier Erkrankungen, in denen wochenlang nur Alkoholica und mit ihnen von sonstigen Nährstoffen nur Zucker genommen und verdaut werden. Wenn in diesen Fällen die lebenserhaltenden Thätigkeiten des Herzens und der Athmung vor dem Stillstand bewahrt bleiben, und der ganze Organismus zwar mühsam aber doch erfolgvoll durch eine schwere Krisis hindurchgezogen wird, so verdankt er das dem Alkohol und seinen oft beschriebenen nach mehrfachen Richtungen zugleich eingreifenden Kräften, die an Bestimmtheit der Indication und an Sicherheit der Wirkung sich mit denen unserer besten Medicamente und Maassregeln alten und neuen Datums messen können.

Speciell die ernährende Kraft des Alkohols anlangend, so kann sie natürlich nur auf den respiratorischen oder richtiger gesagt thermischen Unterhalt der Zellen, nicht auf deren Aufbau oder Erneuerung bezogen werden. Indem das Molekül Alkohol zerfällt, oxydirt wird, wird aus der bisherigen Spannkraft, die es zusammenhielt, lebendige Kraft, d. h. Bewegung, welche gleichbedeutend ist mit Wärme; und diese in den Zellen erzeugte Wärme gestaltet sich zu dem indispensabeln Reiz, vermöge dessen das Athmungscentrum seine motorischen Antriebe ausschickt, vermöge dessen das Herz immer wieder das neuventilirte Blut durch den Organismus hindurchtreibt. Ohne Ursache keine Wirkung. Bis zu einem gewissen Grade reichen die Gewebe des Organismus, besonders das Fett, vollkommen aus, auch bei mangelnder Zufuhr von Nahrung die Feuerung der Maschine zu besorgen. Werden dann aber die Anforderungen an sie immer weiter ausgedehnt, so hört ihre Leistungsfähigkeit auf; die lebenserhaltenden Bewegungen werden schwächer und schwächer und das Räderwerk steht bald ganz still, weil ausser den Trägern und Erhaltern des Lebens in dem abgezehrten Körper es nichts mehr zu verbrennen giebt.

Man kann das Maass von lebendiger Kraft leicht berechnen, welches von einer bestimmten Menge Weingeist innerhalb des Weges durch die Gewebe geliefert wird, und ein Vergleichen dieses Maasses mit demjenigen, welches der gesunde Organismus innerhalb eines Tages erheischt, erklärt uns das Zustandekommen günstiger Erfolge an so manchem Krankenbett. Freilich gehört zu dieser Aufklärung, dass die in die Säfte übergehenden Gaben Alkohol sämmtlich oder doch zum grössten Theil dort verbrannt werden bis zu Kohlensäure und Wasser hinab; und das geschieht auf das Bestimmteste. Die dem Alkohol auch als Medicament feindselige Bewegung in England — bei uns sind die betreffenden Stimmen bald verschollen — stützten sich auf den angeblichen Nachweis des unzersetzten Alkohols in der Athemluft und im Harn; Beweis genug, wie man glaubte, die ganze Ernährungstheorie der Alkoholwirkung zu verwerfen. Der Ausgangspunkt dieser unrichtigen Anschauung waren die durchaus fehlerhaften Experimente von Lallemand, Duroy und Perrin, welche schon durch Anstie

Catgutligaturen an, welche das Lig. ovarii, das Lig. latum und die Tube umfassten, durchschnitt das Gewebe zwischen den Ligaturen und entfernte so den grössten Theil des Lig. latum mit Ovarium und Tube. Die letztere, in die varicösen Gefässerweiterungen eingebettet, musste unbedingt mit entfernt werden, wollte ich vor Nachblutungen sicher sein.

Nachdem ich mich überzeugt, dass die Blutung stand, schritt ich noch zu der zeitraubenden Toilette des Peritoneums, welche durch den starken Bluterguss nothwendig geworden war, und schloss dann durch zwei tiefgreifende, das Peritoneum mitfassende und drei oberflächliche Catgutsuturen die Bauchwunde.

Der Bauch wurde sorgfältig in einen Listerverband eingehüllt, und die Kranke in ein erwärmtes Bett gebracht.

Die Operation einschliesslich der Verbandanlegung hatte 1½ Stunden gedauert, wovon eine ganze Stunde auf die Toilette des Peritoneums fiel.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, meine Zweifel über die Zweckmässigkeit dieser Toilette auszusprechen, wenn die Veranlassung derselben nur eine reine Blutung ist. Sollte man einen solchen Bluterguss nicht der enormen Aufsaugungskraft des Bauchfells dreist anvertrauen können, wo man sich doch nicht scheut, bei der Ponfick'schen Transfusion grosse Mengen Blutes in den Bauchfellsack absichtlich hineinzugiessen? Ich selbst habe vor einem halben Jahre einer schwachen Kranken in Ermangelung von anderem Blute 1 Pfund defibrinirtes Lämmerblut in den Bauchfellsack injicirt. Dasselbe liess sich gleich nach der Operation in dem tiefst gelegenen Theile der Bauchhöhle mittelst Percussion nachweisen. Wie erstaunte ich aber, als ich nach etwa 7 Stunden wieder untersuchte und die ganze Masse aufgesaugt fand! Es dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen, dass sich Menschenblut mindestens ebenso gut resorbiren würde wie Thierblut.

Für eine schwache Kranke ist es sicherlich nicht gleichgültig, ob eine Laparotomie ½ Stunde oder ob sie 1½ Stunden dauert, und dürften doch wohl die Verlängerung der Chloroformnarkose, die längere Einwirkung des Carbolsprays, sowie die längere Einwirkung der Luft auf den blossliegenden Bauchinhalt in ernste Erwägung zu ziehen sein.

Dazu kommt noch der Umstand, dass ich es für unmöglich halte, den Bauchfellsack und namentlich die Darmschlingen vollständig von Blut zu reinigen. Das ist auch in vorliegendem Falle nicht vollständig geschehen, und hatte ich im Heilungsverlaufe keine Veranlassung, dieses zu bereuen. —

Heilungsverlauf. Bezüglich der Wundreaction war im ganzen Verlaufe der Reconvalescenz kaum etwas Auffälliges zu bemerken. Zu Ende des 3. Tages stieg die Temperatur auf 38,9 und hielt sich einen halben Tag auf dieser Höhe bei einer Pulsfrequenz von 90 pr. Minute. Dabei leichte Auftreibung des Abdomens und Empfindlichkeit in der linken Unterbauchgegend auf Druck.

Die Temperaturen bewegten sich während der ersten Wochen zwischen 38 und 38,3, der Puls zählte 80—84 Schläge in der Minute. Nachher waren beide wieder normal.

Der Verband wurde am 7. Tage entfernt und war die Wunde prima intentione verheilt.

Der Urin musste während der ersten 5 Tage per Catheter entleert werden. Am 6. Tage trat spontan eine sehr starke Absonderung eines strohgelben, klaren Urins ein. Die Urinausscheidung behielt mehrere Wochen lang in Quantität und Qualität dieses auffällige Verhalten.

Das einzig Störende im Verlaufe der Reconvalescenz war die Unmöglichkeit, der Kranken Nahrung beizubringen. Von Anfang an hatte sie einen unbesiegbaren Widerwillen gegen jegliche Nahrung. Wurden ihr ganz kleine Portionen Fleischbrühe, chinesischen Thee's oder etwas Wein beigebracht, so entstand unerträgliche Uebelkeit und Singultus. Eispillen, Fruchteis, Opiate vermochten Nichts an der Sache zu ändern. Am 6. Tage trat foetor ex ore ein, welcher am 10. Tage in wirklichen Kothgeruch überging. Dabei galliges Erbrechen. Grosse Hinfälligkeit. Bis dahin waren keine Flatus abgegangen, auch keine Kothentleerung eingetreten.

Diese besorgnisserregenden Symptome eines Darmverschlusses veranlassten mich, mittels langen Darmrohrs ein Einlaufklystier von 1½ Liter lauen Fenchelthee's zu appliciren. Sofort mit dem Ablaufen desselben gingen Flatus ab, sowie wenig Faeces. Singultus und Erbrechen hörten auf und wurde von nun ab flüssige, sowie nach einigen Tagen auch feste Nahrung gut vertragen.

Da ich über die Ursachen des Darmverschlusses nicht recht klar werden konnte, so unterbreitete ich die Frage bei einem gelegentlichen Zusammentreffen dem Herrn Hofrath Prof. Czerny aus Heidelberg. Nach Anhören einer genauen Schilderung des Operationsverlaufes gab Czerny seine Meinung dahin ab, dass ich bei dem schwierigen Hineinziehen des linken Ovariums in die Bauchwunde das Lig. infundibulo. pelvicum straff gespannt und hierdurch die auf diesem Ligamente reitende Flexura sigmoidea gedrückt und eine leichte Verklebung oder Strangulation derselben erzeugt habe.

---

und Dupré in England widerlegt wurden und von deren Unzulässigkeit ich mich durch eine Reihe eigner Versuche unschwer überzeugte. Von mässigen Gaben Weingeist findet sich in der Athemluft und im Harn des gesunden Menschen keine Spur mehr vor, geschweige denn in beiden Excreten des Fiebernden, wo der Umsatz des leicht verbrennbaren Moleküls ein so viel stärkerer ist. Findet sich der Alkohol aber hier nicht wieder, wo man ihn am ersten zu erwarten hat, so ist an die Haut und andere Systeme nicht zu denken. Was aber im Organismus verbrennt, das muss, theoretisch berechnet, die ihm experimentell zukommende Summe von lebendiger Kraft liefern und das muss im Stande sein, als lebensrettendes Brennmaterial da einzutreten, wo der Organismus seine Vorräthe bereits aufgezehrt hat und wo der Magen und Darm des Kranken die Aufnahme jeder regulären Nahrung verweigert.

Die Rolle des Sparmittels ist aber nicht beschränkt auf diese Vertretung des inneren oder äusseren Brennmaterials, wie wir sie gewahren von oft wiederholten kleinen Gaben Alkohol; sie kommt auf derselben Bühne denselben feindlichen Gewalten gegenüber, nur an einem anderen Angriffspunkte weiter zur Geltung. Oefters wiederholte stärkere Gaben, die noch durchaus ungiftig sind, beschränken die Ueberproduction von Wärme und die zu rasche Abnutzung eiweisshaltender Gewebe.

Die erstgenannte Thatsache wurde an fiebernden Thieren in meinem Laboratorium festgestellt. Sie erregte damals einen weitverbreiteten Widerspruch, auf dessen personelle Heftigkeit an einzelnen Stellen man heute nur noch als auf literarische Curiosa hinschaut. Parallel nun mit jener Temperatursenkung am Fiebernden geht die Verminderung hervorragender Zerfallsproducte des Eiweisses und zwar schon beim Nichtfiebernden, obschon diese Gruppe der Einzelwirkungen des Weingeistes bei ihm im Ganzen viel weniger leicht sichtbar wird. Hier fand man als generelle Bestätigung früherer Versuche, dass kräftige aber noch unberauschende Gaben Weingeist die Ausscheidung des Harnstoffs und zwar bei weingeistgewohnten Männern, um 18 Proc., die des Kochsalzes um 17 Proc., der Phosphorsäure um 22 Proc., der Schwefelsäure um 12 Proc. verringerten. Dabei waren Puls und Temperatur messbar noch nicht verändert, ebensowenig war die Verdauung gestört oder eine Veränderung im Allgemeinbefinden vorhanden. Man könnte nun bei diesen Zahlen an ein einfaches Zurückhalten der genannten Stoffwechselproducte durch die Zellen und Bahnen des Organismus denken, aber das ist nicht wohl möglich, weil erstens die sonst constatirte Temperaturerniedrigung auf die verminderte Verbrennung direct hinweist und weil ferner dann viel eher die Erscheinungen einer so starken Stauung von Ausscheidungsstoffen sich müsste geltend machen.

Vielfache Lücken, die diesen Versuchen zweifellos noch ankleben, hindern nicht das Feststehen der These, dass der Weingeist in den meisten Fällen da, wo in Folge von Krankheit die Verbrennung zu stark ist, oder wo der Nahrungskanal keine Aufnahme von andern Dingen mit Ausnahme des Wassers gestattet, ein hochschätzbares Sparmittel ist. Tritt nun aber an Stelle des Einzelorganismus eine ganze Volksklasse, so liegt die Sache anders. Mangelhafte Ernährung einer unter rauhem Klima hart arbeitenden Bevölkerung ruft mit einer Gewalt, von der es mir zweifelhaft ist, ob wir ihr je mit moralischen Mitteln widerstehen werden, den Drang nach Alkohol hervor. Die raschere Abnutzung des Organismus, der Beschleunigung des Stoffwechsels durch Arbeit und Klima steht in unserer arbeitenden Bevölkerung zumeist eine einförmige, fleischlose, vielfach noch knappe Kartoffel- und Gemüsekost und dazu nicht selten ungenügende Bekleidung gegenüber. Unter solchen Umständen greift die Bevölkerung natürlich zu dem Weingeist, den ihr dunkler Instinct als Sparmittel erkennt, und der ihr, freilich nicht Wärme selbst, aber die Empfindung der Erwärmung erzeugt. Das Gleiche gilt von der Arbeit in abnormer hoher Temperatur (Hochöfen, Giessereien, Sommererndte etc.). Anhaltende Muskelthätigkeit unter diesen Verhältnissen führt Erschlaffung des Herzens und der gefässerweiternden Nerven in der Haut, Lähmung der Thätigkeit des Athmungscentrums und Zersetzung des Blutes herbei. In mässiger Quantität genossen hebt der Alkohol die durch die andauernde Hitze bedrohte Thätigkeit des Herzens, belebt den erschlafften Blutkreislauf und die Absonderungen in der Haut, schützt das Athmungscentrum vor Erschöpfung, schränkt sehr wahrscheinlich die gesteigerten und verkehrten Umsetzungsvorgänge in den Zellen und Säften ein und tritt so von verschiedenen Seiten her dem als Hitzschlag beschriebenen Folgezustand hoher Temperaturen entgegen. Die Behandlung des ausgebildeten Hitzschlages mit Alkohol, natürlich da, wo die Krankheit nicht selbst unter Mitwirkung eines Uebermaasses von Spirituosen erfolgte,

In der Berliner klinischen Wochenschrift (1881, 9) beschreibt Langenbuch ebenfalls einen Fall von Laparohysterotomie, welcher in der Reconvalescenz durch Ileus complicirt war. L. hob die Darmocclusion durch heroische Crotonöl- und Eiwasserklystiere. Er meint, dass der nach unserer Operation wohl öfter beschriebene Ileus auf einer Achsendrehung" des S-Romanum beruhe.

Diese Erklärung scheint mir viel weniger plausibel, als jene Czerny's, welche die Störung in ganz einfacher, ungekünstelter Weise erklärt. Aus letzterer wird man auch die gute Lehre ziehen, dass man beim Hineinziehen des linken Ovariums in die mediane Schnittlinie jedes stärkere Anziehen zu vermeiden hat, damit eine Anspannung des Beckenligamentes vermieden werde und dass man event. besser thäte, links den Flankenschnitt zu machen.

Die Kranke erholte sich unter dem Einflusse einer kräftigen Ernährung bald und gewann ein besseres Aussehen, als sie vor ihrer Erkrankung je gehabt.

Was die epileptiformen Anfälle anbelangt, so waren diese nach der Operation vollständig abgeschnitten. Jetzt sind $^3/_4$ Jahre seit derselben verflossen und hat sich auch keine Andeutung jener Zufälle wieder gezeigt.

Die tetanische Spannung des rechten Arms war ebenfalls nach der Operation verschwunden. Derselbe wurde wieder zu all seinen Functionen verwandt und konnte Patientin ihn nach einigen Wochen schon zum Schreiben benutzen.

Die entfernten Ovarien boten folgenden Befund: der rechte Eierstock ist abgeplattet, oval, hat einen Längendurchmesser von 5 Ctm., einen Breitendurchmesser von nahezu 4 Ctm., Dicke 1 Ctm. Die Oberfläche ist höckerig. Corpora lutea sind nicht vorhanden. Im Innern befindet sich eine haselnussgrosse und viele kleine Cysten mit klarem wässerigen Inhalte. Der linke Eierstock ist ebenfalls oval, abgeplattet, von höckeriger Oberfläche, mit 5 Ctm. grösstem Längendurchmesser, 3 Ctm. Breitendurchmesser und 1 Ctm. Dicke. Auch hier finden sich keine Corpora lutea. In dem Durchschnitt finden sich zwei erbsengrosse und viele kleinere Cysten.

Der Bauchfellüberzug der Ovarien ist etwas verdickt und graugetrübt.

Hiernach ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass die Erkrankung der beiden Eierstöcke die Ursache der oben beschriebenen mannigfachen und schweren Nervenstörungen abgegeben hat, wie dieses ja auch durch den günstigen Effect der Castration weiterhin bewiesen worden ist.

Die Periode ist nicht wieder erschienen.

III. Ein Fall von diabetischem Carbunkel.

Mitgetheilt von

Dr. Kraner - Prausnitz.

Auf Seite 4 des Aufsatzes von W. Roser: Diabetes und Sepsis in den Nummern 1 und 2 der Deutschen medicinischen Wochenschrift vom 3. und 10. Januar 1880 finden sich die Worte:

„Mit der aufmerksamen Beobachtung und Besprechung welche die französischen Collegen dem diabetischen Brande widmen, bildet das Schweigen der deutschen Fachgenossen einen auffallenden Gegensatz." — „Die Folge davon ist, wie es nicht anders sein kann, eine allerwärts wahrzunehmende Unbekanntheit der Marchal'schen Entdeckung in Deutschland." —

Diese anklagenden Sätze Roser's haben mich bestimmt, meinen Collegen den nachstehenden Fall von diabetischem Cataract und Carbunkel mitzutheilen, welcher vielleicht im Stande ist, ein gewisses Interesse auch bei den deutschen Aerzten für den factischen Zusammenhang zwischen Diabetes und Sepsis hervorzurufen.

Bei Uebernahme meiner jetzigen Praxis fand ich in der Behandlung meines Herrn Vorgängers einen Herrn v. K., Gutsbesitzer in der Nachbarschaft, vor, der seit einigen Wochen an einem schweren Carbunkel der Nackengegend erkrankt war. Herr v. K. war ein sonst ganz gesund erscheinender und wohl aussehender Mann von 59 Jahren, kräftig und wohl genährt, der Jahre lang in der Armee gedient hatte und an körperliche Strapazen aller Art wohl gewöhnt war. Er war, wie er mir selbst noch wiederholt versichert hat, nie krank gewesen; krank sein, in der Stube sitzen, müssig den Tag hinbringen, hasste er über alle Maassen. Sommer und Winter war er den ganzen Tag vom frühen Morgen bis in die Nacht hinein bei jeder Witterung und Temperatur im Freien; er ritt, fuhr, jagte mit gleicher Lust und gleichem Vergnügen Jahr aus, Jahr ein. Bei dieser strapazirenden Thätigkeit war es kein Wunder, dass Herr v. K. einen guten Appetit entwickelte; er liebte die Freuden der Tafel und trank gern ein Glas Wein, Bier und andre alkoholische Getränke, ohne dass er je des Guten zu viel gethan hätte oder seiner Umgebung ein stetiges übergrosses Durstgefühl aufgefallen wäre.

---

ist in diesen Beziehungen des Alkohols zu den einzelnen Phasen der Krankheit wohl begründet. Und was das Ersparen an Körpergeweben da angeht, wo Tag für Tag die hohen Hitzegrade einwirken, so gelten auch hier all die Thatsachen, welche von der neuern Forschung über den Charakter des Weingeistes als eines Sparmittels festgestellt worden sind.

Wirkliche Ersatzmittel des Alkohols sind nach Binz nun Erleichterung der Arbeit, wie unsere vielgeschmähte Zeit sie in der That so mannigfach angestrebt und bereits erreicht hat in dem Schutz des Arbeiters durch bessere Wohnung und Kleidung, durch rationelle Einrichtung der Arbeitsräume, durch den Ersatz anstrengender Muskelarbeit seitens der Maschine und durch so viel ähnliche Dinge, welche in Entwurf und Ausführung die segensreichen Früchte der modernen Civilisation sind. Mit Wasser, Limonade, dünnem Thee oder Kaffee oder mit kaltem Bier in der feuchten Kälte oder warmgewordenen in der dürren Hitze wird man den Weingeist des hart arbeitenden Menschen in nennenswerthem Umfang nicht verdrängen, besonders da den genannten Getränken die unerlässlichen physiologischen Vorbedingungen ihrer Wirkungsweise fehlen. Bis jetzt ist es in keiner Weise dargethan, dass der Inhalt des Kaffee- oder Theeaufgusses eine Sparwirkung auf den Organismus, so wie der Weingeist, ausübt. Um an erregender und erwärmender Wirkung dem Alkohol jedoch nahe zu kommen, müssen Thee und Kaffee in viel stärkeren Quantitäten und in besserer Beschaffenheit genossen werden, der sich gewaltige finanzielle Schwierigkeiten entgegenstellen. Die Frage des Ersatzes des Alkohols durch Bier hält Binz noch nicht für spruchreif. Die deutschen Biere sind an und für sich durch ihre Nährstoffe, ihr Hopfenbitter, ihre Kohlensäure ein fast ideales Getränk in guter Qualität und mässiger Menge genossen. Indessen die Erfahrung lehrt, dass der Geist der Unmässigkeit in einer biertrinkenden Bevölkerung nicht minder gross gezogen wird, als da wo der Branntwein herrscht; denn gerade mässig kann man es nicht heissen, wenn man aus der Statistik erfährt, dass in einer deutschen Hauptstadt im Jahre 1877 pro Kopf — also Säuglinge, Kinder und Frauen mit eingeschlossen — 441 Liter Bier getrunken wurden, 1876 sogar 484 Liter. Das macht pro Tag $1^1/_3$ Liter, und das Bier zu 4 Proc. absolutem Alkohol berechnet, 52 Ccm. davon. Dieses Quantum multiplicirt sich natürlich bei der biervertilgenden Männerwelt um das 2—10fache für die Einzelperson und giebt dann eine Ziffer, die dem Gewohnheitsquantum der Branntweintrinker nahe oder gleichkommt. Wenn nämlich der Stammgast der Bierkneipe $^1/_2$ Liter Bier consumirt — und wie rasch pflegt das zu verschwinden! — so gehen damit gegen 20 Ccm. absoluten Alkohols in die Säfte über. Zu Gunsten dieser 20 Ccm. lässt sich sagen, dass sie eingehüllt sind in 480 Ccm. Wasser, während beim Branntwein nur etwa 8 Ccm. Wasser die Hülle bilden; aber man weiss, wie rasch jenes Wasser den Körper wieder verlässt, während der Alkohol eine Zeitlang bleibt. Dazu wird das Bier einem träge, meist in dumpfer, qualmiger Atmosphäre dasitzenden Körper einverleibt.

Daher ist es leicht erklärlich, dass das Bier müde und schwer macht, dass es den Körper des Trinkers verfettet, seine Widerstandsfähigkeit gegen acute Krankheiten vermindert. Der Gewohnheitsbiertrinker ist ein Alkoholist so gut wie der Gewohnheitsschnapstrinker. Das Bier ist daher als Bundesgenosse gegen den Alkohol nur insoweit willkommen, als wir durch dasselbe den obersten der Teufel durch einen seiner allerdings weniger gefährlichen Vasallen austreiben. Was endlich die bessere Reinigung unserer Branntweine anlangt, so ist hier eigentlich noch alles zu thun. Deutschland, ohne Bayern, Würtemberg und Baden, hat im Jahre 1879/80 22 Millionen Hektoliter Kartoffeln und 1 Million Rüben-Melasse und nur $5^1/_2$ Millionen Getreide veralkoholt, woraus 4,070,000 Hektoliter Spiritus von 50% gewonnen wurden. Man weiss, dass die Nebenproducte der Gährung dort besonders stark und dauerhaft sind. Ebenso kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Aethylalkohol nicht das stärkste Gift ist in den übelriechenden Branntweinen, welche die niedere Bevölkerung so massenhaft consumirt; aber im Einzelnen sind diese Gifte erst zu suchen. Erschwerend tritt dieser Arbeit die Thatsache entgegen, dass wir es hier mit hauptsächlich auf das Gehirn wirkenden Substanzen zu thun haben, und dass das Gehirn der Thiere, besonders der meist verwertheten Pflanzenfresser ohne die geringste merkbare Reaction auf viele Gifte ist, welche das Gehirn der Menschen in heftigster Weise angreifen. Das Fuselöl ist trotz des auf Thierexperimente gestützten Widerspruchs einiger Forscher nicht das einzige Gift ungereinigter Branntweine und vielleicht nicht einmal das hauptsächlichste, aber jedenfalls gehört es dazu, besonders dann, wenn die Aufnahme eine länger dauernde, oft wiederholte ist. Alles das aber liegt noch im

Aus dieser vollen Gesundheit heraus erkrankte Herr v. K. vielleicht nach einem schweren Schicksalsschlage, vor einigen Jahren unter den Erscheinungen einer beginnenden rechtsseitigen Cataract. Er consultirte damals einen Breslauer Specialisten, und ging, (ob mit der Diagnose: Diabetes oder Leberanschwellung, ist nicht zu eruiren gewesen) wiederholt zum Kurgebrauche nach Karlsbad. Anfangs dieses Jahres liess er sich, nachdem die Cataract zur Reife gelangt war, in eine Augenheilanstalt in B. aufnehmen. Ich weiss nun nicht, ob in dieser Anstalt der Urin des Herrn v. K. auf Zucker untersucht und ob trotz des gefundenen Zuckers die Operation ausgeführt worden ist — kurz, Herr v. K. wurde, und zwar anscheinend mit bestem Erfolge, operirt. Durch ein selbstverschuldetes Reissen an dem Verbande in der 3. oder 4. Nacht nach der Operation trat jedoch eine Blutung in die Linsenkapsel resp. in die noch vorhandenen Reste derselben ein, welche durch kein Mittel zur Resorption zu bringen war. Zur Anregung und Beschleunigung derselben wurde ein andauernder Hautreiz dem Herrn v. K. in die Nackengegend applicirt und an dieser Stelle entwickelte sich denn zuerst eine stetig wachsende, steinharte Induration und damit ein etwa faustgrosser Carbunkel.

Als ich den Herrn v. K. zum ersten Male sah, machte er mir den Eindruck eines durch das wochenlange Krankenlager zwar etwas heruntergekommenen, missmuthigen Mannes, der im Uebrigen aber die Erscheinungen hinsichtlich seines körperlichen Verhaltens darbot, die ich oben näher gekennzeichnet habe. In den Carbunkel waren zwei kleine seitliche Incisionen gemacht; z. Z. wurde er mit warmen Cataplasmen behandelt; er zeigte im Uebrigen jenes unheimlich glänzende, speckige Aussehen und diese vielen, kleinen, weissen Eiterpfröpfchen, die so oft für die Malignität dieser schweren Entzündungsform sprechen. Durchleuchtet, bot das rechte Auge ein eigenthümliches Bild dar. Es hing von oben her in den vorher von der Linse eingenommenen Raum sackartig in Kegelform mit der Spitze nach unten ein Blutcoagulum hinein, welches offenbar in Resorption begriffen war. Man konnte deutlich einen centralen, noch unverändertes Blut enthaltenden Kern unterscheiden von den peripheren Partien, die von weissgrauer Farbe, Fibringebilde zu sein schienen.

In lebhafter Erinnerung an einen ähnlich schweren Fall von Carbunkel, den ich 1876 in St. Ingbert zu beobachten Gelegenheit hatte, liess ich sofort einen Wechsel in der Behandlung eintreten, führte ein streng antiseptisches Régime ein, spülte mit 2procentiger Carbolsäurelösung aus, soweit es bei den vorhandenen kleinen Incisionsöffnungen ging, injicirte auch reichlich subcutan Carbolsäure und eröffnete sofort dem sehr messerscheuen Patienten, dass eine intensive Zerspaltung dieses durchaus lebensgefährlichen Carbunkels nicht zu vermeiden sein würde. Der nächste Verbandwechsel zeigte eine ganz entschiedene Besserung und schon begann ich zu hoffen, dass es mir gelingen werde, der schweren Krankheit Herr zu werden, als der erste Schüttelfrost, am dritten Abende, nachdem ich die Behandlung übernommen, eintrat. Bis jetzt hatte ich an Diabetes nicht gedacht, um so weniger, als auch nicht ein einziges Symptom für denselben sprach. Denn auch das, was sich mir nach der Urinuntersuchung später als Cataracta diabetica erwies, hatte ich bis dahin alle Veranlassung, für eine Cataracta senilis zu halten.

Ich drang nun sofort auf eine Consultation mit Professor Fischer, die noch in derselben Nacht stattfand, und bei welcher die Zerspaltung des Carbunkels in Form eines achtstrahligen Sternes und die Auslöffelung resp. Ausschalung der erkrankten Gewebstheile bis in's Gesunde hinein vorgenommen wurde. Gleichzeitig und getrennt von einander untersuchten wir hierauf — Professor Fischer spectralanalytisch und ich mittelst der Fehling'schen Lösung — den Urin und fanden einen bedeutenden Gehalt (circa 4%) Zucker. Sofort wurde die antidiabetische Diät im strengsten Sinne des Wortes eingeleitet, sofort wurde innerlich Carbolsäure, genau nach der Fischer'schen Vorschrift (0,3 pro die) gegeben, und am dritten Tage nach der Operation war der Zucker bis auf Spuren verschwunden. Die Wunden sahen verhältnissmässig gut aus. Pt. fing an, sich aus dem ziemlich bedeutenden Operationsshok, der durch sehr copiöse Blutungen während und nach der Operation, sodass die Blutstillung ungefähr 2 Stunden in Anspruch nahm, bedingt war, langsam zu erholen. Leider hatte die Besserung keinen Bestand. Der Zuckergehalt nahm wieder zu, die Wundflächen belegten sich speckig, beinahe diphtheritisch, und unter und neben dem zerspaltenen Carbunkel entwickelten sich neue, steinharte carbunculöse Indurationen. Die necrotischen Pfröpfe gingen bis auf die Bänder der Wirbelsäule in die Tiefe und bis zum Hinterhauptsbein in die Höhe, und auch reizende Verbände mit Vinum camphoratum änderten die Tendenz in der Wunde nicht. Unter Collapserscheinungen trat ungefähr 14 Tage nach der Operation der Tod ein.

Professor Roser stellt auf Seite 14 seines Aufsatzes die Fragen auf: Ist es erlaubt, einen Diabetiker zu operiren? Ist es geboten, die Operation an einem Diabetiker, womöglich, zu verschieben? Ist es wirklich

---

Dunkeln, und nur die Einzelprüfung der Aldehyde und Alkohole, die in dem jungen Branntwein sich befinden, in mehreren von ihnen allmählich zu Aetherarten werden und im Kartoffelbranntwein am längsten sich zu halten scheinen, kann hier zum Ziele führen. Wird später der Weingeist mässig und in der Reinheit getrunken wie guter Rheinwein und Bordeaux ihn enthalten, so wird er doch bleiben, was er war: ein unter gewissen Umständen unersetzliches Erholungsmittel für den schwerarbeitenden gesunden Menschen und ein Sparmittel für den mit Zerfall bedrohten Organismus des Kranken.

Der Correferent Herr Dr. A. Bär hat sich seine Ziele etwas zu weit gestellt und seinen inhaltreichen Vortrag etwas zu ausführlich angelegt. Bei der vorgerückten Zeit begnügte er sich damit, nur einen kleinen Theil seiner Arbeit, deren baldigste Publication hoch erwünscht ist, zu verlesen. Wir entnehmen ihr den höchst interessanten Abschnitt der die Frage der Trinkerasyle behandelt.

An die Bestrafung der öffentlichen Trunkenheit muss sich in strenger Folgerichtigkeit eine gesetzliche Maassnahme anreihen für diejenigen, welche der Trunksucht verfallen sind. Was, fragen wir, soll mit denjenigen werden, die mehr- und vielfach wegen Trunkenheit bestraft sind? Soll der Säufer sein und seiner Familie Verderben bereiten dürfen, ohne dass die Gesellschaft, der Staat für das schutzlose Weib, die unmündigen Kinder einzutreten die Pflicht und das Recht haben? Nach dem meisten Gesetzgebungen und auch nach dem neuen Strafgesetzbuch für das deutsche Reich werden diejenigen Personen, welche durch Trunksucht (Müssiggang, Spiel etc.) in einen Zustand gerathen, dass für ihre oder der Ihrigen Ernährung fremde Hülfe in Anspruch genommen werden muss, mit Haft und Zwangsarbeit bestraft und können dieselben in Anschluss an diese qualificirte Haft in ein Arbeitshaus bis zu 2 Jahren verbracht werden, um, wie es in den Motiven heisst, die Neigung zum Trunk, Spiel etc. zu brechen und wenn möglich die Rückkehr in jene Laster zu verhüten. Der Staat tritt also erst ein, wenn das Verderben des Trinkers und das seiner Familie unwiderruflich vollendet ist, erst wenn der Trinker körperlich, geistig und sittlich zu Grunde gerichtet ist, wird er mit einer harten ehrenrührigen Freiheits- und dann mit einer leichten Correctionsstrafe belegt, um sich zu bessern. Und glaubt man wirklich, dass ein Säufer durch die Gemeinschaft von Bettlern, Landstreichern und andern verbrecherischen Elementen vor einem Rückfall in sein Laster geschützt werden kann? Unter 1079 Correctionssträflingen in einigen Correctionsanstalten in Preussen waren, wie ich habe ermitteln können, 470 perfecte Trunkenbolde, von denen 31 Proc. zum 1., 25 Proc. zum 2., und 49 Proc. mehr als 2mal mit Correctionshaft bestraft waren. — Viele Trinker, meine hochverehrte Versammlung, werden wegen eines Anfalles von Säuferwahnsinn, von epileptischen Krämpfen, wegen eines sonstigen Leidens in Folge des chronischen Alkoholismus in ein Irren- oder Krankenhaus gebracht. Unter einer geeigneten Behandlung werden die hervorstechendsten Krankheitserscheinungen bald gebessert, und der kaum Genesene wird so schnell als möglich aus der Anstalt entfernt, damit er, sich selbst und seinen elenden Verhältnissen überlassen, ebenso schnell von Neuem der Trunksucht anheimfalle. — Es giebt viele Säufer, die, ohne in eine Irrenanstalt zu gehören, doch schon einen solchen Grad von psychischer Schwäche, von Zerfall der höhern intellectuellen Functionen, einen solchen Grad krankhafter Gemüthserregbarkeit, von Misstrauen und Jähzorn zeigen, dass sie früher oder später mit dem Gesetz in Conflict und dann in die Gefangenschaft gerathen. Sollen trunksüchtige Personen mit solchen geistigen Defecten sich frei im Leben bewegen dürfen, wiewohl sie sich und Anderen eine Gefahr sind? Und doch tritt die staatliche Fürsorge für diese Unglücklichen erst ein, wenn sie als geistesgestört anzusehen sind oder wenn sie ein Verbrechen begangen haben; dann werden sie in eine Irren- oder in eine Gefangenanstalt gebracht. Bei der Ueberfüllung der Irrenanstalten und bei dem eigenthümlichen Verhalten dieser Alkoholisten bilden sie ein ebenso ungern gesehenes als dauerndes Element in den Irrenanstalten, und glaubt man wirklich, dass für verbrecherische Handlungen von Individuen dieser Art die Gefängnissstrafe diejenige Sühne gewährt, welche das verletzte Rechtsbewusstsein wiederherstellt und den Verbrecher zu einem bessern Leben umbildet? Personen dieser Art gehören ebensowenig in ein Irren- wie in ein Gefangenhaus, für sie müssen eigens eingerichtete Anstalten, sog. Trinker-Asyle, vorhanden sein. In solchen Asylen, in denen nicht die unbeugsame harte Zucht einer Gefangenschaft, aber auch nicht die nachsichtige Disciplin eines Krankenhauses herrschen soll, müssen diejenigen verbracht werden, welche in Folge missbräuchlichen Genusses berauschender Getränke die Herrschaft über sich verloren, die Pflichten gegen sich und die ihnen obliegenden Angehörigen anhaltend vernachlässigten, sich oder Andern eine Gefahr wurden. In diesen Asylen müssen diejenigen ver-

von so grossem Werthe, dass ein Diabetes immer diagnosticirt werde, ehe man eine Operation bei einem solchen Kranken unternimmt?

Auf den soeben mitgetheilten Fall bezogen, glaube ich, dass es von ungeheurer Wichtigkeit und eminenter Tragweite war, den Diabetes rechtzeitig vor der Staaroperation erkannt zu haben und dass das ganze Augenmerk auf die Beseitigung der Zuckerkrankheit gerichtet werden musste. Leider konnte ich von keiner Seite bestimmt in Erfahrung bringen, ob die Untersuchung auf Zucker in der B.er Augenklinik vorgenommen worden ist; ist sie aber ausgeführt worden, dann musste die Operation verschoben, dann durfte der Diabetiker nicht eher operirt werden, als der Zucker aus dem Urin verschwunden war.

Jedenfalls hat der mitgetheilte Fall das eine lehrreiche für sich, dass die Untersuchung des Urins auf Zucker in diesen und ähnlichen Fällen nie unterlassen werden soll, wenn man sich nicht eines Fehlers in der Diagnose und dadurch eventuell eines Fehlers gegen Gesundheit und Leben des Patienten schuldig machen will.

IV. Electrische Vorgänge im Munde.

Von

Dr. Willoughby Miller, Berlin.[1]

Ueber electrische Vorgänge im Munde, sowie über angeblich durch dieselben hervorgerufene schädliche Veränderungen an plombirten und nicht plombirten Zähnen sind seit einiger Zeit eine Anzahl von Mittheilungen gemacht worden, welche einer weiteren Aufklärung dringend bedürfen. Zur Lösung der auf diesem Gebiete aufgeworfenen Fragen bedarf es jedoch rationeller und genauer Beobachtungen und Versuche; nicht aber darf man, wie bisher, mit apriorischen Behauptungen und Theorien die gewünschte Aufklärung zu erreichen suchen.

Was zunächst die Frage betrifft, ob unter physiologischen Umständen irgend eine electrische Thätigkeit zwischen den verschiedenen Theilen des lebenden Zahnes selbst z. B. zwischen dem Email und dem Dentin vorhanden sein könne, so scheint auffallender Weise gerade diese Frage die Aufmerksamkeit der Vertreter der electrischen Theorie der Zahncaries weniger in Anspruch genommen zu haben.

Wenn eine derartige Einwirkung vorhanden wäre, so würde dieselbe wohl eine Zerstörung des Zahnes durch Localströme verursachen und die Entstehung von Caries erklären können. Allein bisher ist dergleichen nicht beobachtet worden, und es ist auch vor der Hand nicht zu sehen, wie man sich dieser Frage experimentell nähern könne.

[1] Vorstehende Arbeit habe ich auch im Corresp. für Zahnärzte Heft 3. Bd. X. veröffentlicht. Dr. Miller.

Somit tritt vorläufig eine andere Frage in den Vordergrund. Was geschieht an electrischen Vorgängen, wenn wir einen lebenden Zahn mit Metall in Verbindung bringen? (Plombiren, Füllen.) In diesem Falle behaupten einige Männer vom Fach: „Jeder mit Metall gefüllte Zahn ist eine galvanische Batterie, welche in Thätigkeit tritt, sobald die zuströmende Flüssigkeit sauer reagirt.“ (Chase.)

Allein diese Behauptung stützt sich auf keine durch Experimente bewiesene Thatsache; sie thut dieses so wenig, dass sogar einige ihrer Vertheidiger offen gestehen, es sei Niemand bis jetzt im Stande gewesen, diese galvanische Thätigkeit zu entdecken, viel weniger dieselbe zu messen.

Nichtsdestoweniger behaupte ich, dass wirklich electrische Ströme im Munde anzunehmen sind, sobald sich metallisch gefüllte Zähne in demselben befinden. Diese Ströme bestehen jedoch nicht so zwischen der Füllung und der Zahnsubstanz, dass letztere dabei mit der einen der beiden Erregerplatten einer galvanischen Kette verglichen werden könnte, sondern die wirklich im Munde stattfindenden, electrischen Vorgänge verdanken ihr Dasein lediglich der Heterogenität der metallischen Füllungen.

An der Oberfläche einer jeden Füllung, sogar einer rein goldenen, werden (wenn die Füllung nicht überall dieselbe Dichtigkeit hat, was in der Praxis stets der Fall sein wird) electrische Ströme erzeugt, welche sich zwischen den dichteren und weniger dichten Stellen ergiessen. Allein da alle Ströme sich keineswegs nach dem Rande der Füllung hin lenken, so kann auch für den Zahn selbst hieraus kein Schaden erwachsen.

Wenn zwei Füllungen von verschiedenem Material in demselben Zahne oder in nebeneinander stehenden Zähnen in Berührung kommen, entsteht ein Strom, welcher von dem mehr oxydirbaren (electro-positiven) Metall durch die Mund- und Zahnflüssigkeiten nach dem weniger oxydirbaren (electro-negativen) Metall hin gerichtet ist und welcher, auf die Flüssigkeit der Mundhöhle und der Gewebe electrolysirend wirkend, schädliche Folgen herbeizuführen im Stande ist. Es wird durch diesen Strom Säure auf der Oberfläche des electro-positiven Metalls frei werden, welche den Zahn am Rande der Füllung angreifen könnte. Diese Wirkung scheint so gut wie aufzuhören, sobald die Oberfläche des positiven Poles oxydirt wird; kurz und gut, man hat in der Praxis noch nicht gefunden, dass dieser Process für die Zähne schädlich wäre.

---

wahrt werden, welche unter dem Einflusse der Trunksucht ein Verbrechen begangen und von dem Strafrichter zu einer Freiheitsstrafe verurtheilt sind, und hier sollen auch diejenigen detinirt werden, die auf Provocation der Angehörigen oder der öffentlichen Gewalt nach einem gesetzlich zu normirenden Verfahren als Gewohnheitstrinker bezeichnet werden. Man hat hervorgehoben, dass es ungemein schwierig sei festzustellen, wann dieser Grad der Trunksucht anfange, wann Jemand als Gewohnheitstrinker zu bezeichnen sei. Nun, eine allgemeine bestimmte Erklärung dieser Art wird sich niemals geben lassen, weil die Wirkung des Alkoholmissbrauches individuell sehr verschieden auftritt, weil bei dem Einen früher, bei dem Anderen später jenes Ergebniss der Gewohnheitstrunksucht zu Stande kommt. Es wird die Aufgabe des richterlichen Urtheils sein, aus dem Vorleben und dem Verhalten des Inquisiten festzustellen, ob er wegen der bestehenden Trunksucht seiner freien Bewegung in der Gesellschaft zu berauben sei oder nicht. Solche Anstalten — Inebriate Asylums — sind in Nordamerika und zwar 1857 zuerst in Boston errichtet, so dass sie jetzt in allen Einzelstaaten der Union vorhanden sind und theils auf Kosten des Staates allein oder nur mit theilweiser staatlicher Unterstützung unterhalten werden. Man kann die Erfolge oder die Misserfolge, die dort mit diesen Anstalten erzielt sind, ganz ausser Betracht lassen, der Gedanke selbst und seine practische Verwirklichung verdient sicher jede Anerkennung und Nachahmung. Wie sie besser und erfolgreicher einzurichten sind, wird Sache der Erfahrung sein und sich besonders nach den Bedürfnissen der einzelnen Länder zu richten haben. In England hat das Parlament 1872 eine ausserordentlich gründliche Enquête über diesen Gegenstand vornehmen lassen — und im Jahre 1879 ein solches Gesetz für die Dauer von 10 Jahren erlassen, das an sich zunächst im hohen Grade unvollkommen den ersten Schritt auf diesem betretenen Wege bildet, um Erfahrungen für eine definitive Gesetzgebung zu sammeln. Dieses Gesetz überlässt die Errichtung dieser Institute der Privatunternehmung und behält sich eine strenge Beaufsichtigung derselben vor. Der Eintritt in diese staatlich concessionirten und inspicirten Anstalten geschieht auf einen von dem Trinker selbst freiwillig gestellten schriftlichen Antrag, den zwei glaubwürdige Personen dahin ergänzen, dass sie den Antragsteller als einen Gewohnheitstrinker anerkennen, — und kann der Applicant alsdann für die Zeit, die er sich verpflichtet hat, zwangsweise in der Anstalt zurückgehalten werden. In England ist man von der Unvollkommenheit dieses Gesetzes, sowie von dem Werth dieser Asyle überhaupt überzeugt, und wird die Legislative sehr bald weitere Schritte zu machen gezwungen sein. In Deutschland haben sich namentlich die Irrenärzte (Nasse, Pelman, Roller, Laehr, v. Krafft-Ebing, Hitzig, Finkelnburg, Fürstner) für die Einrichtung solcher Anstalten ausgesprochen. „Nach glaubwürdigen Berichten,“ sagt Prof. Nasse[1], „sollen die Heilungen, abgesehen von den Rückfällen ungefähr 30 Proc. betragen; sollten aber selbst nur 10 Proc. Heilungen bei solchen Gewohnheitstrinkern sich herausstellen, so würde das, wenn wir etwas Aehnliches in Deutschland erreichen, ein grosser Segen für manche Familie und eine grosse Wohlthat in ökonomischer Hinsicht für manche Gemeinde sein.“ Für die Errichtung solcher Asyle haben der Verein der deutschen Irrenärzte, der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege und auch die rheinisch-westfälische Gefängnissgesellschaft beim Reichskanzleramte petitionirt. Hervorzuheben ist noch, dass der Entwurf eines Gesetzes betr. die Bestrafung der Trunkenheit im deutschen Reich die Schaffung solcher Anstalten in's Auge fasst und dass bei der Berathung dieses Gesetzes kein Geringerer als der Prof. Virchow für dasselbe in anerkennender Weise eintrat. Anstalten dieser Art sind überall dort eine unerlässliche Nothwendigkeit, wo das Gesetz und die Gesellschaft gegen die Trunksucht einzuschreiten Veranlassung hat, in Anstalten dieser Art werden viele dem sicheren Untergang geweihte Menschen der Familie und der Gesammtheit wieder gewonnen.

[1] Verhandlungen der ersten ordentlichen Generalsynode der evangelischen Landeskirche Preussens 1879. Berlin 1880. S. 266.

— Die Cholera in Aden ist im Abnehmen begriffen. Im Ganzen sind 63 Fälle in 40 Tagen bei einer Bevölkerung von 3500 Einwohnern vorgekommen. Der Sanitätsrath in Konstantinopel hat gleichwohl verfügt, dass sämmtliche Provenienzen aus dem Gebiete des rothen Meeres und des Rothen Meeres und des Persischen Meerbusens einer zehntägigen Quarantäne unterzogen werden müssen. Alle Mekka-Pilger, welche Aden berührt haben, müssen auf der Insel Kamara eine Quarantäne durchmachen und auch die übrigen Pilger, welche mit Aden gar nicht in Berührung gekommen, werden vor ihrer Ausschiffung strenge untersucht, und es dürfen die Krankheitsverdächtigen das Schiff nicht verlassen. Die Landseite von Aden ist durch einen Militärcordon abgeschlossen. — Von Seiten der Spanischen Regierung ist den zwischen den Philippinen und Spanien laufenden Postschiffen das Anlegen in Aden untersagt worden.

Wenn man Klammern aus Metall-Legirungen geringerer Art an einer Goldplatte anbringt, so entsteht nach dem Einsetzen einer solchen Platte ein freilich ebenfalls nur schwacher Strom im Munde; es wird jedoch durch ihn Säure an den Klammern frei werden, welche im Laufe der Zeit dem Zahn, mit welchem sie in Berührung kommt, merklich schaden könnte. Diese Wirkung wird durch das folgende Experiment veranschaulicht. Ich verband einen Bicuspidaten vermittellst eines Platindrahtes, welcher um den Hals des Zahnes gebunden war, mit dem positiven Pole einer Siemens'schen Stoffbatterie von drei Zellen, und einen andern Bicuspidaten auf dieselbe Weise mit dem negativen Pole derselben Batterie.

Die beiden Zähne wurden nun je in den einen Schenkel eines Uförmigen Rohres, welches bis auf 2 cm. mit 0,75% Chlor-Natriumlösung gefüllt war, so hineingetaucht, dass sie ganz bedeckt wurden.[1]) Die Kette enthielt zur Beobachtung des Stromes ein Galvanometer mit astatischem Nadelpaar, dessen Multiplicator von 1000 Windungen einen Wiederstand von 200 Siemens'schen Einheiten besass. Bei der Schliessung des Kreises erfolgte eine Ablenkung von 31 Grad; nach zwei Wochen beständigen Schlusses hatte sich die Ablenkung um 8 Grad vermindert. Die Zähne wurden nun aus der Flüssigkeit herausgenommen; an dem anoden Zahne zeigte sich, — an derjenigen Stelle, wo der Draht befestigt war, — eine ringsum laufende Furche von circa $\frac{1}{2}$ mm. Tiefe, so dass also in der That die Zahnsubstanz durch die an der Anode freigewordene Säure zerstört worden war; an dem kathoden Zahne zeigte sich keine wesentliche Veränderung.

Electrische Ströme können also im Munde vorkommen:

1) Wenn eine Metallplombe nicht durchweg dieselbe Dichtigkeit hat;

2) Wenn zwei, aus verschiedenen Metallen hergestellte Füllungen sich berühren;

3) Wenn eine Platte aus verschiedenen Goldlegirungen zusammengesetzt ist.

Eine weitere hierher gehörige Frage betrifft die Leitungsfähigkeit der Zahnsubstanz für electrische Ströme.

Nun sind zwar die verschiedenen Bestandtheile, aus welchen das Dentin zusammengesetzt ist, an und für sich schon Nichtleiter der Electricität, aber trotzdem erprobte ich die todte Zahnsubstanz als Nichtleiter durch folgende Experimente. Ein Stückchen quergeschnittenes Dentin von $\frac{8}{100}$ mm. Dicke wurde in einen Kreis aufgenommen, welcher aus drei Siemenszellen und den Multiplicatorrollen eines Spiegelgalvanometers von 16000 Windungen und einem Wiederstand von 5000 Siemens'schen Einheiten bestand. Wenn der Kreis geschlossen war, so erfolgte nicht die geringste Ablenkung des Magnetspiegels. Das quergeschnittene Stück Dentin war zwischen den Enden zweier Dräthe von 1,9 mm. Durchmesser unter einem Drucke von circa 3 Gr. pro Quadrat-Mm. eingeschlossen.

Dieses Experiment wurde sodann dadurch variirt, dass man drei ähnliche Stücke in gleicher Weise so in den Kreis einschloss, aber die Berührungsfläche zwischen den Drahtenden und der Zahnsubstanz um das Dreifache vergrösserte. Die Ablenkung blieb immer noch gleich Null d. h. der Widerstand unendlich gross.

Wenn man den einen Pol einer electrischen Batterie von vier Siemens'schen Elementen an eine in einem Zahne befindliche Metallfüllung, und den andern Pol an eine zweite Füllung oder an den Gaumen anlegt, so merkt man ganz deutlich, dass der Kreis geschlossen wird. Diese Thatsache hat die falsche Ansicht hervorgerufen, dass das Dentin ein Leiter sei; allein die hier auftretende Leitung rührt nur von den Flüssigkeiten her, welche in den Dentincanälchen, der Pulpahöhle und den Wurzelcanälen enthalten sind.

Auf dieselbe Weise wird der poröse Cylinder eines galvanischen Elementes, welcher an und für sich ein Nichtleiter ist, ein guter Leiter, sobald er mit der Batterielösung getränkt ist.

Wenn, wie eben behauptet wurde, die Leitungsfähigkeit für electrische Ströme eines lebenden Zahnes nur von der, in den Poren enthaltenen Flüssigkeit abhängt, so würde (da Dentin poröser ist als Email) ein Querdurchschnitt von todtem Dentin, welches mit einer angegebenen Flüssigkeit angefeuchtet wurde, weniger Widerstand haben, als ein mit derselben Flüssigkeit befeuchtetes Stückchen Email; ferner würde ein Querschnitt von Dentin, welcher die Dentincanälchen rechtwinklich durchschneidet, weniger Widerstand bieten, als ein parallel laufender; und endlich würde der Widerstand wachsen mit dem der Flüssigkeit, mit welcher der Querschnitt angefeuchtet ist.

Diese Behauptungen wurden in der That durch folgende Experimente bewiesen.

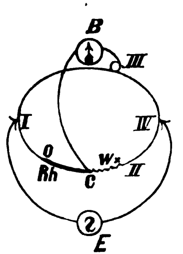
Der Querschnitt, dessen Widerstand bestimmt werden sollte, wurde zwischen den Enden zweier amalgamirten Zinkdrähte gehalten, welche 1,9 mm. Durchmesser hatten und durch einen gleichmässigen Druck von circa 2 Gramm auf den Quadrat-Mm. zusammengepresst wurden. Der $\frac{4}{100}$ mm. dicke Zahnbein-Querschnitt wurde in der Mitte mit concentrirtem schwefelsauren Zink befeuchtet.

Die Anordnung der Apparate zur Wheatstone'schen Brücken-Combination war, wie sie in der Abbildung dargestellt ist.

Hierin bedeutet:

E zwei Siemens'sche Stopfelemente.

B ein Spiegel-Galvanometer nach Wiedemann, von 16000 Windungen und einem Widerstand von 5000 Siemens'schen Einheiten, mit aperiodisirtem Magnetringe nach E. du Bois-Reymond.[1])



Rh den Rheostat.

Wx den zu messenden Widerstand.

0, I, II, III, IV-Verbindungen mit einem runden Compensator nach du Bois-Reymond[2]), mit der von Christiani daran angebrachten Modification[3]).

Eine ganze Reihe von Experimenten ergab durchschnittlich für einen, die Dentincanälchen rechtwinklig durchschneidenden $\frac{4}{100}$ Mm. dicken Querschnitt des Dentins einen anfänglichen Widerstand von circa 1700 Siemens'schen Einheiten; für einen gleich grossen, mit den Dentincanälchen parallel oder beinahe parallel laufenden Querschnitt einen anfänglichen Widerstand von circa 8050 Siemens'schen Einheiten. Mit steigender Trockniss wuchsen diese Widerstände sehr schnell in's Unendliche.

Wenn dieselben Querschnitte mit Wasser angefeuchtet wurden, so zeigte sich ein viel bedeutenderer Widerstand, welcher jedoch wegen der starken Polarisation nicht genau gemessen wurde.

Dass der Widerstand des Schmelzes weit grösser ist, als der des Dentin, kann durch folgendes Experiment bewiesen werden. Man lege das eine Ende einer aus vier Siemens'schen Elementen bestehenden Kette an das Zahnfleisch und das andere Ende an das Email eines Zahnes, — so wird nicht die geringste Empfindung eines electrischen Stromes erfolgen; wenn jedoch das zweite Ende an das Dentin oder an eine, das Dentin berührende Metallfüllung gebracht wird, so macht sich schon mit einem Elemente eine sehr unangenehme Empfindung fühlbar.

Die vorstehenden Versuche habe ich unter Leitung des Herrn Prof. Christiani auf dem Laboratorium des Herrn Geheimrath Prof. E. du Bois-Reymond ausgeführt, und verfehle ich nicht, Herrn Prof. du Bois-Reymond, wie Herrn Prof. Christiani meinen verbindlichen Dank auszusprechen.

V. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

6.

Nach Skizzirung der in den allgemeinen Versammlungen gehaltenen Vorträge wende ich mich jetzt zu den eigentlichen Arbeiten des Congresses, behufs deren derselbe in 16 Sectionen eingetheilt war, nämlich in je eine für Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, innere Medicin, Kehlkopfkrankheiten, Chirurgie, Geburtshülfe, Kinderkrankheiten, Geisteskrankheiten, Ophthalmologie, Ohrenkrankheiten, öffentliche Gesundheitspflege, Kriegsheilkunde, Pharmakologie. Hiervon war die Section für Kehlkopfkrankheiten, obgleich so selbständig wie jede andere arbeitend, Subsection der inneren Medicin genannt — einen plausiblen Grund hierfür habe ich nicht erfahren können. Man sieht, die Specialisirung stand in hohem Grade in Blüthe, die Arbeitstheilung war radical durchgeführt, und wenn sie sich im Ganzen auch rechtfertigen liess, ein Theil unserer Wissenschaft und Kunst war jedenfalls dabei zu kurz gekommen — die

[1]) Eine Kochsalzlösung von gedachter Concentration ist nämlich den thierischen Flüssigkeiten am besten substituirbar. Sie verhält sich gegen die thierischen Gewebe indifferent und diente daher zu den Versuchen über allgemeine Muskel- und Nervenphysik in den Laboratorien unter dem Namen „Physiologische Kochsalzlösung".

[1]) Monatsbericht der Kgl. Akademie der Wissenschaft zu Berlin, 1869, S. 807 ff.

[2]) Du Bois-Reymond's Archiv für Physiologie, 1871, S. 608 ff.

[3]) Poggdff. Annal. Ergänzbd. VIII, S. 573, Anmkg.

innere Medicin. Ihr waren fast sämmtliche Glieder amputirt, so dass eigentlich nur der Rumpf übrig geblieben war. Das spiegelte sich auch deutlich in den Debatten wieder, die weder so lebhaft, noch so er-erschöpfend waren, wie gerade von dieser Section wol erwartet werden konnte. Die Abtrennung besonders zweier Sparten war es, die sich sehr fühlbar machte, die der pathologischen Anatomie und der Pharmakologie. Wenn die pathologischen Anatomen den Debatten z. B. über Tabes dorsalis, über Morbus Brigthii fern blieben, wenn über Behandlung der Krankheiten anderswo discutirt wurde (am 8. August z. B. war das Programm der pharmakologischen Section: 1) Arzneimittel zur Beschleunigung der Resorption von entzündlichen Krankheitsproducten, 2) Ueber Wirkung der salinischen Cathartica, 3) Ueber Quecksilber als antiphlogistisches Antisyphiliticum, 4) Ueber Colchicum autumnale als Antipyreticum u. s. w.), so konnte eine nachtheilige Folge nicht ausbleiben. Drastisch illustrirt wurde diese Unzuträglichkeit an demselben 8. August dadurch, dass sowohl die Section für innere Medicin, als die für pathologische Anatomie dasselbe Thema, Morbus Brightii, auf die Tagesordnung gesetzt hatten — es blieb der ersteren nichts Anderes übrig, als zur Schwestersection hinüberzuwandern.

Sollte nicht die Zeit gekommen sein, die pathologische Anatomie von ihrer Selbstherrlichkeit zu depossediren und wieder in ihr richtiges Verhältniss zur Medicin, zu ihrer Mutter, einzusetzen, der sie als hülfreiche Tochter zur Seite stehen muss? Lange genug haben wir ihre Tyrannis ertragen, haben geduldig mit angehört, wenn laut verkündet worden, die pathologische Anatomie ist die Medicin, sie zeigt uns den Sitz und die Ursachen der Krankheiten und giebt somit auch die Therapie an. Dieser verhängnissvolle Irrthum, für die Erforschung der Aetiologie ein Hemmschuh, in der Therapie zum Nihilismus führend, schreibt sich schon von dem unglücklich gewählten Titel des Morgagni'schen Werkes *„de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis“* her. Nein, nur in seltenen Fällen lässt die Autopsie den Sitz und die Ursachen der Krankheiten erkennen, in den meisten nur die Ursache des Todes. Richtiger hätte Morgagni sein Werk betiteln müssen: *„de mortis causis et earum sedibus.“* Erst jetzt scheint eine Reaction einzutreten, und als ein bedeutungsvolles Zeichen der Zeit ist der kürzlich gefasste Beschluss der Pariser Facultät zu betrachten, den von der Regierung angebotenen selbständigen Lehrstuhl für pathologische Anatomie abzulehnen.

Wenn wir so eine zu grosse Zersplitterung zu beklagen hatten, ein Zuviel der Sectionen, müssen wir andererseits ein zu wenig bedauern — es fehlte eine Section und zwar die für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie. Die Geschichte der Medicin ist ja freilich stets das Stiefkind gewesen und speciell Englands, das seit Freind, also seit ca. 2 Jahrhunderten, keinen namhaften medicinischen Historiker hervorgebracht hat. Allein hier, wo sogar die Zahnheilkunde herangezogen worden war, hätte man doch auch ihr wol ein Plätzchen anweisen können. Wie man die eng mit der Geschichte verbundene medicinische Geographie hat ausschliessen mögen, der doch nicht wie jener in den Augen so Vieler, das Odium des Unnöthigen, Nutzlosen anhaftet, hat sicher Manchen in Erstaunen gesetzt.

In etwas wurde diese Unterlassungssünde durch die Vorträge in den allgemeinen Versammlungen wieder gut gemacht, denen ja fast ausschliesslich geschichtliche Betrachtungen zu Grunde lagen und die dadurch so recht ad oculos demonstrirten, wie ohne gründliche Kenntniss der Geschichte der Medicin und ohne in der Behandlung des Themas auf sie zurückzugreifen, eine allgemein wissenschaftliche Bearbeitung der Medicin unmöglich ist. Sie förderten aber auch manche Punkte, manche Ansichten und Behauptungen zu Tage, für die eine Discussion in der Section vielleicht ganz wohlthätig und klärend gewesen wäre. Ausserdem ist aber noch eines herrlichen geschichtlichen Festes Erwähnung zu thun, das während des Congresses statthatte, nämlich der 300jährigen Gedächtnissfeier Harvey's und der Enthüllung seiner Statue in Folkestone. Statt eines Berichtes über die fehlende Section für Geschichte der Medicin und um den geehrten Lesern einen Begriff von der Gastfreundschaft Englands zu geben, folgt hier die kurze Schilderung des Harvey-Festes.

Eigentlich hätte dasselbe schon vor 3 Jahren stattfinden müssen, denn Harvey ist bekanntlich 1578 geboren. Aber wol die Erwägung, dass einestheils die Statue nicht früher fertig gestellt werden konnte, dass andererseits, nachdem schon 300 Jahren seit des grossen Britten Geburt verflossen, noch weitere 3 Jahre nicht in's Gewicht fallen möchten, schliesslich offenbar der Wunsch, der Feier durch Anwesenheit von Mitgliedern des internationalen medicinischen Congresses ein internationales Gepräge zu geben, hatten den Flecken Folkestone, den Geburtsort Harvey's, bewogen, die Feier auf den 6. August 1881 zu verlegen.

Ein Extrazug mit Coupés erster Klasse, gratis von der South-Eastern Railway gestellt, führte die ca. 150 Gäste um 1 Uhr 45 M. Nachmittags von Charing Cross Station nach Shorncliffe, eine Tour von ungefähr 2 Stunden raschester Fahrt durch die herrlichste Landschaft. Wellenförmiger Boden, prächtige Laubwälder, saftige Wiesen, üppig bestandene Kornfelder, dahinschlängelnde Bäche geben ein immer wechselndes, immer anmuthiges, liebliches Bild. Links am Wege sieht man das fashionable, idyllisch an Hügeln zwischen Wald und Wiesenteppichen gelegene Chiselhurst; eine der letzten Villen ist die der unglücklichen Kaiserin Eugenie. Meine Reisegefährten gefielen sich hier in sentimentalen Bemerkungen, wie diese Villa auf unserer Fahrt eine historische Mahnung uns zuriefe von der Vergänglichkeit aller irdischen Pracht und dem Bestehen der geistigen Grösse, wovon dies Harvey-Fest ein Beispiel wäre. Aber abgesehen davon, dass meiner Ansicht nach das liebliche Häuschen sicher nicht so triviale Gedanken hegte — — — eine Anerkennung nach 303 Jahren? . . . . .

Die Anregung zur Gedenkfeier hatte ein Arzt in Folkestone, Herr Dr. Eastes gegeben, auf dessen Betreiben eine öffentliche Versammlung im Rathhause unter Vorsitz des damaligen Mayor abgehalten wurde, zu der auch Zustimmungsschreiben sowohl des Earl Granville und anderer Würdenträger als auch des Präsidenten des Royal College of Physicians eintrafen. Dr. Eastes verlas eine längere Abhandlung, in der die Lebensschicksale Harvey's geschildert wurden, und einmüthig wurde die Errichtung einer Statue des berühmten Mitbürgers beschlossen. Der heutige Tag war der Ausführnng dieses Beschlusses gewidmet.

Bei unserer Ankunft in Shorncliffe wurden wir von dem Mayor von Folkestone, Herrn J. B. Tollputt, und anderen Mitgliedern der Corporation in ihrer Amtstracht, rothe, resp. blaue, pelzverbrämte Mäntel, empfangen, wir bestiegen die bereitstehenden Wagen und fuhren die mit Fahnen geschmückte Landstrasse entlang nach dem nahe gelegenen Folkestone. Dieser Flecken ist ein sehr besuchtes Seebad, und die hübschen Strassen, eingesäumt von allerliebsten modernen Bauten, geben Zeugniss von dem Aufblühen des Ortes. Am Ende einer dieser schönen breiten Strassen, Castle Hill Avenue, war der Standplatz der Statue, und dorthin wanderten wir, nachdem wir die Wagen verlassen, in Prozession, um unsere reservirten Plätze auf einer Tribüne, die ringsum die Basis der Bildsäule errichtet war, einzunehmen.

Ein Ah! des Staunens und der Bewunderung entfuhr uns, als wir die Tribüne betraten. Es war aber auch eine prächtige Scenerie, die unseren Blicken sich darbot. Vor uns das weite, unendliche Meer, in den herrlichsten blauen und smaragdgrünen Farben glänzend, belebt von zahlreichen Dampfern und Seglern, unter uns am Strande und in der Strasse eine dichtgedrängte festliche Volksmenge, in der die rothen Uniformen der Musikbanden sich wirkungsvoll abhoben, in den Fenstern der reich beflaggten Häuser zarte, schöne Frauen- und Kinderköpfe, am blauen Himmel die freundlich herniederschauende Sonne — ein Ensemble, wie es selten geboten wird. Und dazu das erhebende Gefühl, einem der grössten Geistesheroen einen kleinen Tribut der Verehrung zollen zu dürfen!

Die Feier, eröffnete Herr Dr. Eastes durch eine Rede, in der er nach Vorführung der Hauptmomente aus Harvey's Leben dasselbe als ein nachzueiferndes Ideal an Tadellosigkeit und Arbeitsamkeit pries und mittheilte, dass das Comité so glücklich wäre, dem Patriarchen der brittischen Physiologen, Professor Owen die Enthüllung der Statue übergeben zu können. Unter lautem Hochrufen fiel die Hülle und zeigte uns die dem Meere zugewandte ca. doppelt lebensgrosse in Bronce ausgeführte Statue, im Gewande der damaligen Zeit, in den Gesichtszügen eine edle, überzeugungsvolle Festigkeit ausgeprägt, in der linken Hand ein Herz haltend, die rechte betheuernd auf die Brust gelegt, der linke Fuss leicht vorgesetzt — ein tüchtiges Werk des Bildhauers A. Bruce Joy.

Nun ergriff der greise Professor Richard Owen das Wort und führte aus, von wie grosser Bedeutung bei der jetzigen Agitation gegen diejenige Untersuchungsmethode, deren Harvey sich bediente, es sei, dass nicht allein Aerzte, sondern Mitglieder aller Gesellschaftsklassen Beiträge zur Errichtung des Denkmals gespendet hätten. Er ging dann näher auf die Experimente und Entdeckungen Harvey's und seines Nachfolgers Hunter ein und schloss mit einem aus solchem Munde doppelt wuchtigen Proteste gegen die Widersacher der Vivisection. Hierauf übergab er Namens des Comité's und der Subscribenten die Statue dem Mayor und der Corporation von Folkestone. Nach einer kürzeren Rede des Mayor und einem Gebete des Canonicus Jennings schloss die erhebende Feier, und wir brachen nach der Town Hall zur Collation auf.

Sie war eine an Speisen und Weinen wahrhaft glänzende, und bald wiederhallte der weite Saal von lauter, fröhlicher Unterhaltung, begleitet von lustiger Tafelmusik. — Aengstlich hatte ich schon geraume Zeit auf die neben jedem Couverte liegende „List of toasts“ geblickt, die 11 Nummern aufwies, und mich gewundert, dass beim 4. Gange noch nicht der Anfang mit ihrer Absolvirung gemacht war. Ich äusserte mich auch in dieser Richtung meinem Nachbar gegenüber und empfing von ihm die tröstliche Versicherung, dass nie ein Essen in England durch Toaste gestört würde; mit Reden begönne man erst nach beendigter Tafel. Eine vortreffliche Sitte, auch vom hygienischen Standpunkte aus schon hohen Lobes werth und würdig der Nachahmung.

Ich hatte das Glück, bei Tische neben dem bekannten Professor der



Anatomie in Aberdeen Herrn Dr. Struthers zu sitzen, einem genauen Kenner der Universitätsverhältnisse Deutschlands. Er hat auch während des Congresses einen sehr interessanten Vortrag: „Ueber die brittischen Anatomieschulen im Vergleich mit denen des Continents" gehalten und sowohl hierüber wie über die Verhandlungen der anatomischen Section überhaupt einen Bericht für diese Zeitschrift zu liefern versprochen. Da er, wie die meisten Engländer, des Deutschen nicht mächtig ist, so war ich auf mein vielleicht nicht ganz tadelloses Englisch angewiesen, das er aber mit der liebenswürdigsten Nachsicht entgegennahm. Es ist überhaupt factisch unglaublich, was in dieser Sprache während 10 Tage in London geleistet worden ist. Man denke nur daran, dass jeder Deutsche bereitwilligst, ja kühn seinen heimischen Dialect in's Englische übertrug!

Nach Beendigung des Mahles wurde nun das Feuer der Toaste eröffnet, ganz systematisch, indem immer auf einen Trinkspruch die Antwort eines vorher bestimmten Redners folgte, so dass wir die freudige Aussicht auf 22 Toaste hatten. Ganz bis zum Schlusse konnte ich leider nicht bleiben, denn als der 21. Redner sich erhob, flüsterte mir mein Nachbar zu, wenn ich mit dem Extrazuge noch nach London zurückfahren wollte, müsste ich mich beeilen. Um 8 Uhr 20 M. dampfte denn der Zug mit uns wieder 'gen London, wo ich kaum früh genug ankam, um noch der Einladung der Frau Countess Granville zu folgen und einen flüchtigen Blick in die Gemächer 18 Carlton House Terrace zu werfen.

VI. Neue Beiträge zur Biologie der Bakterien.

Referent A. Wernich.

I. F. Schaffer, Zur Kenntniss des Mykoproteïns. Journ. f. pract. Chemie N. F. XXIII, p. 302.

II. Reinke, Ueber den Einfluss mechanischer Erschütterung auf die Entwicklung der Spaltpilze. Pflüger's Archiv Bd. XXIII, p. 434—445.

III. Tumas, Ueber die Bedeutung der Bewegung für das Leben der niederen Organismen. St. Petersb. med. Wochenschr. 1881 No. 18.

IV. Jalan de la Croix, Das Verhalten der Bakterien des Fleischwassers gegen einige Antiseptica. Arch. f. exp. Pathol. XIII, p. 175.

V. W. Watson Cheyne, On the relation of organisms to antiseptic dressings. Transact. of the pathol. soc. London 1879.

VI. Karl Roser, Beiträge zur Biologie niederster Organismen. Marburg, Elwert 1881.

I. Den Eiweisskörper, aus welchem die Bakterien aufgebaut sind, hatte Sch. schon früher mit Nencki beschrieben und als „Mykoproteïn" bezeichnet. In seiner jüngsten Arbeit stellt er sich die Aufgabe, die Producte näher zu untersuchen, welche dieser Körper beim Schmelzen mit Kalihydrat liefert. Es wurden 9 Grm. Mykoproteïn mit 45 Grm. Kali in einer Silberschale geschmolzen und zwar so lange, bis die Entwickelung von Methylamin und Ammoniak nachgelassen hatte. Die in Wasser gelöste Schmelze wurde nun mit verdünnter Schwefelsäure der Destillation unterworfen; neben flüchtigen fetten Säuren gingen Phenol, Skatol und Indol in das Destillat über, welche nach den gebräuchlichen Methoden getrennt oder doch recognoscirt wurden. Der Phenolgehalt, soweit er im Destillat nachgewiesen werden konnte, betrug 0,15 Proc. der verwandten Mykoproteïnmenge. Wenn man die flüchtigen Säuren, deren hervortretendste Valeriansäure war, sämmtlich als solche berechnete, ergab sich ihr Verhältniss auf nicht weniger als 38 Proc. Da ausserdem im Rückstande der Kalischmelze noch Leucin sicher nachgewiesen werden konnte, ist an der Zugehörigkeit des so lange noch etwas fragwürdigen Körpers kein Zweifel und derselbe durch seine Zersetzungsproducte als Eiweisskörper genügend legitimirt.

II. Reinke benutzte bei den Versuchen, durch welche er den Einfluss mechanischer Erschütterung auf Bakterien darthun wollte, im Wesentlichen ähnliche Apparate und Bedingungen, wie vor ihm Horwath. Als Nährlösung diente theils folgende: 10 Gr. neutrales weinsteinsaures Ammoniak, 5 Gr. saures phosphors. Kali, 5 Gr. schwefels. Magnesia, 0,5 Gr. Chloralcium auf 1 Liter Aq. dest. —, theils eine starke Verdünnung von Extr. carn. Liebig mit 2 Tr. Zuckersyrup. Als Erschütterungsmittel dienten „Schallwellen von hinreichender Intensität, die durch die Flüssigkeit gesandt wurden und zwar Longitudinalschwingungen, weil diese viel höhere Schwingungszahlen liefern, als die transversalen. Es war zu diesem Ende nur nöthig, einen Glasstab in der Richtung seiner Längsachse zum Tönen zu bringen und dann eine Stelle desselben, welche keinen Schwingungsknoten enthielt, in die betreffende Flüssigkeit eintauchen zu lassen". So übertrugen sich die Schwingungen auf die Molecüle der Flüssigkeit nach Maassgabe ihrer eigenen Zeitverhältnisse. Als Resultat ging aus den Experimenten hervor, dass in einer durch Schallwellen erschütterten Nährflüssigkeit sich die Spaltpilze unter sonst gleichen Verhältnissen weit langsamer entwickeln, als in einer in Ruhe befindlichen Flüssigkeit; völlig sistirt wird allerdings ihre Vermehrung keineswegs, so dass nicht anzunehmen ist, ihr Leben könne durch Erschütterungen ähnlicher Art geradezu vernichtet werden.

III. Eine andere Versuchsanordnung zum gleichen Zweck wählte Tumas. Er nahm als Experimentir- und Controlflüssigkeit frischen Harn, den er in Gläschen von $2^1/_2$—3 Ctm. Länge und $1^1/_2$ Ctm. Breite that. Er befestigte die Gläschen am Perpendikel einer Wanduhr, der sich auf jeder Schwingung an einem Pflock in der Wand stiess und so dem Inhalt der Gläschen in kurzen Zwischenräumen eine starke Erschütterung mittheilte. Ob nun gegen Luftzutritt geschützt oder nicht, wurde — im Gegensatz zu den von anderen Seiten überlieferten Resultaten — die Bakterientrübung stets schneller bemerkt und stärker ausgebildet in den bewegten Culturapparaten. — Die Trübung wurde natürlich stets mikroskopisch als auf Bakterien beruhend nachgewiesen; der Schätzung nach trat sie 3—4 Mal schneller ein als die Veränderung der in Ruhe gelassenen Controlgefässe. Verf. macht sich — mit vollem Recht — selbst den Einwurf, dass hier die Sauerstoffzutritts-Verhältnisse eine eigene Berücksichtigung verdienen; es wäre auch wohl noch zu beherzigen, dass der Harn (auch sog. frischer) als Muster einer zuverlässigen Nährflüssigkeit nicht angesehen werden kann. — Einige mit Milch angestellte Versuche wurden übrigens bei der Zusammenstellung ausser Rücksicht gelassen.

VI. Sublimat, Chlor, unterchlorigsaurer Kalk, schweflige Säure, Brom, Schwefelsäure, Jod, Aluminiumacetat, Senföl, Benzoësäure, salicylsaures Natron, Pikrinsäure, Thymol, Salicylsäure, Kali hypermanganicum, Carbolsäure, Chloroform, Borax, Alkohol, Eucalyptol, Kali chloricum sind die Körper, deren Einwirkungen auf Fleischwasserbakterien Jalan de la Croix zu studiren bemüht war. Seine Methode ist die von Bucholtz zuerst, dann von Salkowski, dem Ref., Werncke, Wernitz u. a. specieller ausgebildete „bakterioskopische" Methode. Besonders hat der Verf. dem grösseren Theile der vom Ref. eingeführten bakterioskopischen Versuchsmethoden (s. Wernich, Grundriss der Desinfectionslehre p. 166—178 und Virchow's Archiv Bd. LXXVIII, p. 53—60) beigepflichtet und dieselben vielfach benutzt; die ebendort vorgeschlagenen präciseren Bezeichnungen und Begriffsbestimmungen jedoch ohne ersichtlichen Grund umgangen. Er legte besonderen Werth darauf, die Verhältnisse, unter denen das jeweilig geprüfte Antisepticum mit den Fleischwasserbakterien in Berührung kam, möglichst zu variiren und ermittelte den Index der „Asepsis" (die in eine mit bakterienwidrigen Stoffen versetzte Nährflüssigkeit neuverpflanzten Bakterien gehen keinerlei Entwicklung ein) und der „Antisepsis" (die in einer Nährlösung bereits erfolgreich angesiedelten Bakterien werden durch Zusatz bakterienwidriger Mittel getödtet oder doch fortpflanzungsunfähig gemacht) für: 1) Bakterien, die, zuerst in Fleischwasser gezüchtet, in die mehr oder weniger verdünnten Lösungen der oben genannten Körper hinein verpflanzt wurden; — 2) für die, welche in gekochtes; — 3) für die, welche in ungekochtes Fleischwasser frisch verpflanzt wurden; — 4) für solche Bakterien, welche in ihrem eigenen Menstruum (Fleischwasser) bereits zu voller Entwicklung gelangt waren.

Die ermittelten Indices sind in einer gut angeordneten Tabelle zusammengestellt, von der sich ein Auszug, da alle Daten von gleicher relativer Wichtigkeit sind, nicht wohl geben lässt. Für Bakterien, welche aus Fleischwasser in Fleischwasser versetzt wurden, genügten zur Hemmung der Entwicklung die schwächsten der überhaupt wirksamen Verdünnungen; stärkere mussten gegen die Entwicklungsenergie der in gekochtes oder ungekochtes Fleischwasser hineingefallenen Bakterienkeime zur Anwendung gebracht werden. Hierbei hat Verf. sich stets überzeugt, dass Klärung der mit antibakteriellen Mitteln versetzten Flüssigkeiten, der Ruhestand und das anscheinende Verschwinden der Bakterien (auch für die mikroskopische Wahrnehmung) noch keineswegs identisch ist mit dem Aufhören der Reproductionsfähigkeit, und dass, wie Ref. diese Ueberzeugung seit einer Reihe von Jahren vertritt, nur die bakterioskopische Methode über diesen practisch wichtigsten Punkt der Bakteriobiologie im Stande ist, richtige Aufschlüsse zu geben. „Wie verschiedenartig die Zahlenwerthe eines und desselben Antisepticum für seine Wirksamkeit derselben Bakterienart gegenüber, je nach der Modification der Versuchsform sein können", hebt Verf. im Rückblick auf seine Tabelle besonders hervor.

V. Die Versuche von W. Watson Cheyne bezogen sich auf einen direct practisch wichtigen Gegenstand, nämlich auf die Frage, welche Bedeutung die in ungestört verheilenden Wunden und selbst unter antiseptischen Verbänden jetzt schon so häufig gefundenen Mikroorganismen haben. Es wurden zur Erledigung derselben Mikroorganismen, die aus den Secreten verschiedener Wunden stammten, in Gurkenaufgüssen gezüchtet und zunächst beobachtet, dass so entwickelte Bakterien und Mikrokokken scharf auseinander gehalten werden können und nie in einander übergehen. Auf Thiere (Kaninchen) übertragen, riefen

die mikrokokkenhaltigen Gurkeninfuse keine oder nur sehr geringe Erscheinungen hervor, während die stäbchenhaltigen heftige Erkrankungen und den Tod bedingten. — Durch Wiederholungen solcher Versuche wurde Verf. auf die Ansicht geführt, in aseptischen (d. h. nur: ohne Störung verlaufenden) Wunden kämen nur Mikrokokken, in septischen dagegen „nie fehlende" Bakterien vor, eine Ansicht die mit den Stäbchenbefunden andrer Untersuchungen verlaufener Wunden keineswegs übereinstimmt. Die Meinungen, welche er über das Vorkommen von Mikroorganismen im gesunden menschlichen Körper hat, sind ebenfalls recht verworren, und auch seine Erklärungen für die Einwirkung nicht ganz vorwurfsfreier antiseptischer Verbände („in Flüssigkeiten, welche keine Carbolsäure enthalten, sollen Bakterien, in solchen mit wenig Carbolsäule Mikrokokken leichter gedeihen") stehen hinter den Thatsachen, die andere Untersucher über den hemmenden Einfluss der Carbolwirkungen bereits ermittelt hatten, an Werth bedenklich zurück.

VI. Roser jun. hat „sehr verschiedenartige Infusorien in Harn, Milch und Blut" gezüchtet und kam bei den Versuchen mit Harn darauf, dem Einfluss des Salzgehaltes der Flüssigkeiten eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Wurden „nicht angepasste" Mikroorganismen in Urin oder starke Salzlösungen gebracht, so wurden sie „trockenstarr", d. h. sie bewegten sich nicht, nahmen keine Nahrung auf (?) und gingen keine Fortpflanzungsacte ein. Ist für salzgewöhnte Bakterien eine Lösung zu wasserreich, so gehen die Infusorien durch „Wasserstarre" zu Grunde (Verf. hätte eine Erörterung dieser Verhältnisse bereits „Desinfectionslehre" p. 61—62 finden können). Er beschäftigt sich hierauf mit der Frage, ob alles Protoplasma (also vorzugsweise das der niedersten Organismen) durch Accommodation an salzreichere Nährlösungen zu gewöhnen sei und will „Alles was Naegeli über Concurrenz und Verdrängung, und Wernich, Buchner und Grawitz über Anpassung und Haftbarkeit und Krankheitsstoff" sagen, dadurch erklären, dass „nur derjenige Schmarotzer oder Infectionspilz im thierischen Körper haften könne, der zuvor an den Salzgehalt des Blutes des letzteren „„angepasst"" ist. Jede Zelle muss schrumpfen, wenn sie aus einem salzarmen Medium [z. B. gutem Trinkwasser!] direct in Blutserum übertragen wird. Dagegen blieben Infusorien und Bakterien, die R. aus Harn direct in's Blut überimpfte, „immer haften". Auch wenn man in Blutserum gezüchtete Mikroorganismen statt in Wasser in Harn überpflanzte, trat keine Wasserstarre ein. So gelangt er zu der Erklärung, dass die Immunität vollkommen gesunder Thiere und Pflanzen den Infectionspilzen gegenüber beruhe

1) auf dem relativen Salzgehalt ihrer Flüssigkeiten,
2) auf der Fähigkeit ihrer contractilen Zellen, den eindringenden Feind in sich aufzunehmen.

Nicht näher beschriebene Versuche bewogen den Verf., sich gegen die Ansicht, als störten mechanische Bewegungen, Umrühren, Umschütteln der Nährflüssigkeiten die Fortpflanzung der darin befindlichen Mikroorganismen — also gegen die Resultate Horwath's, Reinke's und des Ref. — zu erklären. Wenn er Buchner für sich und die Begünstigung der Pilzentwicklung durch Schütteln in Anspruch nimmt, so hätte er nicht übersehen sollen, dass es eine Rückwärtszüchtung war (nämlich die aus Milzbrandpilzen in Heupilze), welche Buchner durch Schütteln begünstigte. Richtig betont er, dass für künftige derartige Untersuchungen das mechanische Element der Erschütterung von dem der bis jetzt gewöhnlich damit in Gemeinschaft zum Effect gelangten vermehrter Sauerstoffdurchmischung getrennt ermittelt werden muss. Die kurzen Bemerkungen, welche er aus anderen Autoren über diesen Punkt anführt, sind jedoch weit entfernt davon, seine Meinung „dass sich im sauerstoffreichen Blut gar keine „stinkenden" (warum nicht statt des verkappt ästhetischen, subjectiven den naturwissenschaftlichen, objectiven Ausdruck „aromatischen" brauchen?) „Zersetzungsproducte bilden können" direct zu begründen. Es ist, wie Ref. gelegentlich einer an H. Buchner gerichteten Erklärung (diese Wochenschr. 1881 No. 17) ausgeführt hat, garnicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen, dass sich bei gewissen Infectionskrankheiten im Blute (oder in anderen Körperflüssigkeiten) aromatische Zersetzungsproducte bilden können.

Sehr begünstigend stellt sich R. zu der vom Ref. 1879 besonders betonten Beziehung der Bakterienvermehrung resp. des Bakterienstoffwechsels zur Erzeugung des Fiebers. Wie R. ermittelt hat, soll Maclagan in Lancet 1873 No. 13 zuerst mit der Behauptung aufgetreten sein, dass „die im menschlichen Körper sich vermehrenden und sich bewegenden Bakterien zur Erhöhung der Temperatur im Fieber etwas beitragen müssen". Auch R. hat indess nicht Gelegenheit gefunden, die hier allein entscheidenden (allerdings mit nicht geringen Schwierigkeiten verbundenen), systematischen Versuchsreihen über die Eigentemperatur der Bakterienculturen anzustellen, sondern recapitulirt nur die Andeutungen von Hoppe-Seyler, Talamon, Naegeli, Hiller und dem Ref. und „fand die Temperatur in dem Gefässe, das lebende, sich bewegende Pilze enthielt, immer um wenige Zehntelgrade höher, als in dem in gleicher Weise situirten nicht bevölkerten Controlgefäss". — Mit einigen zufälligen Beobachtungen über auffällige Vorgänge an Polytomen und Cryptomonaden schliesst die Abhandlung, welche eine gute literarische Orientirung sowie das Beobachtungsgeschick ihres Verf. nicht verkennen lässt und zu der Hoffnung berechtigt, dass R. demnächst eine oder die andere der hier mehr gestreiften Fragen gründlich angreifen und zu einer befriedigenden Lösung führen werde. Es ist ein entschuldbarer Vorwurf, wenn die berauschende Fruchtbarkeit des Darwin-Naegeli'schen Accommodationsgedankens Viele von uns verleitet, manche Etappe der Beweisführung etwas flüchtigen Fusses zurück zu legen; aber ein Vorwurf bleibt er immer, und nicht dem, der eine geistreiche Erklärung zuerst drucken lässt, sondern dem, der diesen oder jenen Punkt wirklich beweist, kann die Ehre ernstlicher Mitarbeiterschaft zuerkannt werden. —

VII. Die Medicinalstatistik im Kaiserlich Deutschen Gesundheits-Amte.

III.

Zu den Aufgaben des Gesundheits-Amtes gehört die Herstellung einer medicinischen Statistik Deutschlands. Handbuch für das deutsche Reich auf das Jahr 1881.

Nachdem wir in den beiden vorhergehenden Artikeln die Motive klar gelegt haben, welche das K. D. Ges.-Amt veranlassten die fernere Bearbeitung der Krankheitsstatistik des Eisenbahnpersonales abzulehnen, wollen wir zur Widerlegung derselben, aus der Darlegung eines unserer hervorragendsten Bahnärzte das Wesentlichste entnehmen. Dank der ausnahmslosen Theilnahme der bahnärztlichen Collegen, heisst es daselbst, gelang es vor 8 Jahren, die Krankheitsstatistik der Eisenbahn-Beamten im Bereiche der 3 grösseren Bahnverwaltungen — der Rheinischen, der Bergisch-Märkischen, der Rhein-Nahe und Saarbrücker Bahn — zu organisiren, Dank der trefflichen Organisation des Krankenkassenwesens dieser Bahnen, gelang der Plan und als die Arbeit im Gange war, schien sie jedem leicht und klein. Der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege centralisirte bei sich die Arbeit, er lieferte die Formulare, besorgte die Bearbeitung des Materials und veröffentlichte dasselbe. —

So entstand die Krankheitsstatistik dieser 3 Bahnverwaltungen für die Jahre 1873—1878 incl., welche nich tnur den Beifall der Statistiker von Fach, sondern aller derer fand, welche sich für die Wohlfahrt einer bei unseren jetzigen socialen Verhältnissen so eminent grossen und wichtigen Klasse der Bevölkerung interressiren. In den Kreisen, welche die Förderung der medicinischen Statistik zum Zwecke der Erforschung der näheren und entfernteren Krankheitsursache erstreben, freute man sich dieses Erfolges, indem man diese Arbeit als Vorbild für die Erhebungen bei andern Berufsklassen erkannte. Selbstredend war die Thatsache, dass mit dem Jahr 1879 diese Statistik der Eisenbahnbeamten durch die Vermittelung zwischen dem Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen und dem Gesundheits-Amte eine grosse Ausdehnung erhielt, Gegenstand allseitiger Anerkennung, wenn man auch keineswegs hoffen konnte, dass alle Deutschen Eisenbahnverwaltungen ohne Weiteres und sofort sich an der Arbeit betheiligen würden, ja, manche Verwaltung war wegen nicht ausreichender Organisation des Krankenkassenwesens bezw. wegen der mangelnden Institution fest angestellter Bahnärzte nicht in der Lage, die Krankheitsstatistik in Angriff nehmen zu können.

Durch die Betheiligung von 34 Bahnverwaltungen wurden die Erwartungen weit übertroffen. Bei dieser Betheiligung von „nur" 34 Bahnverwaltungen wird nun die Gemeinnützlichkeit der Arbeit in Abrede gestellt und es wird behauptet, dass die Beobachtung des Personals dieser 34 Bahnverwaltungen ein werthhaltiges Material für die vergleichende Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik ein Interesse der staatlichen Gesundheitspflege nicht liefern könne, weil dieselbe einem nur stückweisen zerstreuten Beobachtungsgebiete entstammen.

Bei der früheren Statistik der 3 Bahnverwaltungen handelte es sich um die Beobachtung von durchschnittlich jährlich 20819 Eisenbahn-Beamten und zwar 10215 der Rheinischen Bahn, 8862 der Bergisch-Märk. Bahn, 1742 der Rhein-Nahe und Saarbrückerbahn. In den 6 Jahren erstreckte sich die Beobachtung auf 74508 Erkrankungen mit 931659 Arbeitsunfähigkeitstagen bei in Summa 124914 Eisenbahnbeamten mit 45593610 Arbeitstagen.

Ich zweifle nun nicht, dass jeder Statistiker und speciell jeder Medicinalstatistiker wird mit der Höhe dieser Zahlen sich schon zufrieden und sie als solche erklären, aus denen man Schlüsse zu ziehen beginnen darf. Allerdings sind unter den 34 Eisenbahnverwaltungen viele von geringerem Umfange, indessen kann man das Gesammtpersonal der 34 Verwaltungen auf ca. 60—70000 veranschlagen.

Dass nun der auf so grosse Zahlen sich gründenden, nach den gleichen Grundsätzen erhobenen Krankheitsstatistik die Gemeinnützlichkeit abgesprochen werden kann, ist nicht einzusehen, und dass das Beobachtungsgebiet dieser 34 Bahnen so zerstückelt sich darstelle, dass eine vergleichende Erkrankungsstatistik im Interesse der staatlichen Gesundheitspflege ausgeschlossen sei, ist auch nicht verständlich; die frühere Krankheitsstatistik beherrschte bereits das ganze linksrheinische Gebiet der Rheinprovinz und — abgesehen von Köln-Minden — auch das rechtsrheinische Gebiet und den grössten Theil Westphalens. Die Preussische Ostbahn beherrscht beinahe die beiden Provinzen Ost- und Westpreussen, ebenso stellen die Bahnen des Reichslandes Elsass-Lothringen, des Königreichs Baiern grosse abgerundete Gebiete dar.

Die Krankheitsstatistik dieser 34 Deutschen Eisenbahn-Verwaltungen ist im Gegensatze zur Auffassung des Gesundheits-Amtes eine eminent nutzbringende. Und diese vielversprechende Statistik wird nun vernichtet oder, mindestens gesagt, in Frage gestellt, zu einer Zeit, wo die gesetzliche Regelung des Schutzes für Leben und Gesundheit der verschiedensten Classen

der Bevölkerung verlangt und von den höchsten Reichsbehörden mit stetem Interesse verfolgt wird, zu einer Zeit, wo an den Staat und wohl auch später an das Reich die Sorge für die Wohlfahrt der Eisenbahnbeamten in ausgedehntester Weise direct herantritt, wo der Staat ebenso wie das gesammte Eisenbahnpersonal das gleiche Interesse an der Beantwortung der Frage haben, „auf welche Weise die Arbeitsfähigkeit der Eisenbahnbeamten möglichst lange erhalten bleibe“.

Wie diese vom financiellen Standpunkte aus gleich wichtige Frage ohne Beihülfe der Krankheitsstatistik in der Zukunft beantwortet werden soll, ist nicht verständlich und dass zur Beantwortung derselben das regelmässig zu erhaltende statistische Material über die Erkrankungen des Beamtenpersonals der 34 Deutschen Eisenbahnenverwaltungen nicht nützen soll, auch nicht einzusehen.

Als einen zweiten Grund für die Ablehnung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes wird der Umstand angeführt, dass der letzte Reichstag die für statistische Zwecke erbetene Vermehrung des Beamtenpersonals im Gesundheits-Amte abgelehnt habe; zu der Verarbeitung des Materials der Krankheitsstatistik der 34 Eisenbahn-Verwaltungen würden aber 2ständige Arbeiter nothwendig sein. Abgesehen davon, dass letztere Ansicht mit practischen Erfahrungen nicht ganz übereinstimmt, ist doch zu bemerken, dass bei den vorbereitenden Conferenzen im Jahre 1878 die Einführung der Krankheitsstatistik keineswegs von der Vermehrung des Beamtenpersonals im Gesundheits-Amte abhängig gemacht war, sondern es hat das Gesundheits-Amt die ganze Frage angeregt und sich für die Verarbeitung der Statistik zur Verfügung gestellt.

Erst jetzt, längere Zeit nach Beendigung der Reichstagssession, also nach Ablehnung der geforderten statistischen Beamten richtet, das Gesundheits-Amt die ablehnende Mittheilung an die Eisenbahnverwaltungen zu einem so späten Zeitpunkte des Jahres, dass es wohl nicht möglich ist, eine neue Centralstelle für die Verarbeitung des Materials zu schaffen; auch scheint von dem Gesundheitsamt kein Versuch gemacht zu sein, eine andere Behörde für die Verarbeitung des Materials, welches für das Jahr 1879 vorliegt, zu gewinnen.

Es ist sehr zu besorgen, dass alle früheren Bemühungen des Gesundheits-Amtes durch diese Ablehnung mit einem Schlage vernichtet sind, denn nun werden die statistischen Erhebungen bei vielen Verwaltungen einfach sistirt werden, aus Gründen, welche hier anzuführen überflüssig erscheinen möchte. So stellt sich der bedauernswerthe Entschluss einem durchaus objectiv und ruhig denkenden Fachmann dar, nicht etwa allein dem Redacteur dieser Wochenschrift, bei welchem man so gern immer nur persönliche Gegnerschaft sucht.

Wir haben schon in No. 34 die Mittheilung gebracht, dass aller Grund vorhanden ist, dass die Erkrankungsstatistik der Eisenbahnbeamten nunmehr von Seiten des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen eine energischere Förderung erfahren wird, nachdem die diesjährige Generalversammlung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen zu Köln die Einführung der Erkrankungsstatistik mit dem Jahre 1882 bei denjenigen Bahnen, welche einen geregelten bahnärztlichen Dienst haben, beschlossen hat. Wir zweifeln aber auch daran nicht, dass das K. Deutsche Ges.-Amt wenigstens für diese private Thätigkeit so hervorragenderer Eisenbahnverwaltungen seinen ganzen moralischen und materiellen Einfluss in die Wagschaale werfen wird und dürften wohl bald hören, dass dies geschehen ist.

P. B.

VIII. Referate und Kritiken.

Brosius. Aus meiner psychiatrischen Wirksamkeit. Eine zweite Adresse an die practischen Aerzte. Wiesbaden 1881. 58 S.

Im Jahre 1878 hatte Brosius die erste „Adresse an die practischen Aerzte“ erlassen und wir waren damals in der Lage gewesen, sie in dieser Zeitschrift empfehlen zu können (1878 No. 39). Dasselbe Ziel, welches sich der Verf. damals vorgezeichnet, verfolgt er auch jetzt, und auch diesmal sucht er eine Anzahl von Fragen an der Hand seiner Erfahrungen und auf Grund seiner Wirksamkeit dem Verständnisse der Collegen näher zu bringen.

Ein solches Vorgehen ist ganz gewiss practisch, und practisch sind auch die Schlüsse, welche Brosius aus seinen Beobachtungen herleitet.

Wenn er die Frage der Verehelichung bespricht und darüber bemerkt, dass es vermessen sei, die Heirath unbedingt als einen Schutz gegen Rückfall von Geistesstörung anzurathen, aber auch zu weit gegangen, in jedem Falle die Heirath eines früheren Geisteskranken abzurathen, so werden wir ihm hierin Recht geben, zumal da das Abrathen bekanntlich nicht viel hilft. Bei Epileptikern sollte man jede Heirath verbieten.

Weniger einverstanden kann ich mich mit Br.'s Bemerkungen über den Nutzen oder vielmehr den Nicht-Nutzen der Arzneimittel erklären. Es ist dies eine nicht neue, aber darum nicht weniger bedenkliche Liebhaberei des Verf., die dadurch nicht besser wird, dass er dem Genusse alkoholischer Getränke etwas stark das Wort redet.

Die anderen, recht verständigen Betrachtungen möge man im Originale nachlesen; besonders gilt dies von dem längeren Excurse über die Zwangsvorstellungen, die ja erfahrungsgemäss dem practischen Arzte häufiger vorkommen, als innerhalb der Anstalten. Br. schliesst mit dem Satze, dass das Loos der Irren in häuslichen Verhältnissen vor allem von der wachsenden psychiatrischen Bildung der practischen Aerzte seine Verbesserung zu erwarten habe, und solche Schriften, wie die vorliegende, sind unzweifelhaft dazu geeignet, diese Bildung und damit das Maass der zweckangemessenen Irrenfürsorge zu erhöhen.

Pn.

IX Journal-Revue.

Augenheilkunde.

7.

Ueber Nervendehnung und ihre Anwendung in der Ophthalmo-Chirurgie. Von L. von Wecker. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XIX. Juni 1881.

Verf. führte an völlig erblindeten Augen zur Verminderung von Hallucinationen, Schmerzen u. s. w. die Dehnung des Nervus opticus aus. Zu diesem Zwecke trennte er die Conjunctiva in tangentialer Richtung zum medialen Hornhautrande, dann durchschnitt er den Musculus rectus internus, nachdem er vorher durch dessen Sehne eine Naht geführt hatte, löste die Tenon'sche Kapsel und das unterliegende Bindegewebe bis in die Nähe der Sehnerven, fasste alsdann letzteren vermittelst eines Schiebhakens und führte die Insertionsstelle des Opticus so weit wie möglich nach vorn in die Orbitalebene. Nach Zurückziehen des Hakens, befestigte er den Rectus internus durch die Naht an die Bindehaut und legte einen antiseptischen Verband an.

Ueber den Erfolg und die therapeutischen Consequenzen der Traction dieses Gehirntheils behält sich Verfasser weitere Mittheilungen vor.

Horstmann.

Ohren-Heilkunde

3.

W. Meyer (Kopenhagen), zur Behandlung der Ohrblutgeschwulst. Archiv für Ohrenheilkunde XVI.

M. hatte in drei Fällen von Othaematom, welche geistesgesunden Familien stammende Patienten betrafen, raschen und vollständigen Erfolg von Massage der Geschwulst und Compressivverbänden: Viermal täglich je $^1/_4$ stündiges methodisches Kneten und Streichen der Geschwulst. Um die Haut zu schonen, wird das Ohr jedesmal vor der Behandlung mit Glycerinsalbe reichlich bestrichen. In der Zwischenzeit trug Pat. eine Bandage, bestehend aus einem festen glatten Charpiebausche auf der lateralen, einem auf der medialen Seite des kranken Ohres, sorgfältig befestigt durch eine stramme Binde über den Kopf, mit horizontalen Touren über Stirn und Hinterkopf zur absoluten Verhinderung des Ausgleitens. Die Behandlung wurde gut ertragen.

Rohden-Lippspringe.

Arzneimittellehre.

10.

Berner, Forgiftning med duboisin. Norsk. med. Ark. XII. 20 p. 3.

Berner beobachtete an sich selbst nach einer einfachen Einträufelung von 1% Duboisinsulfatlösung Vergiftungserscheinungen, welche mehrere Tage anhielten. Schon nach 10 Minuten wurde das Sehvermögen getrübt, alle Gegenstände erschienen klein und entfernt und die Pupille des Auges, in welches nicht eingeträufelt war, erweiterte sich bis zum Maximum. Die Accomodation wurde unterdrückt, gleichzeitig trat Photopsie ein, so wie starker Schwindel und heftiger Druck in den Schläfen. Das Gedächtniss war stark geschwächt, das Bewusstsein getrübt, dabei bestand ängstliche Unruhe, aber kein Delirium. Weitere Symptome waren Blässe des Gesichts, Kälte der Nasenspitze, Ohrensausen und Taubheit, Trockenheit der Mund-, Schlund- und Nasenschleimhaut ohne Durst. Eigenthümliche nasale Aussprache, Schwäche der Stimme, Rasseln der Respiration beim Liegen, mässige Steigerung der Pulsfrequenz (von 80 auf 88), frequente und oberflächliche Athmung. Parese der Arme und Beine, Gefühl von Abgeschlagenheit und Kälte, Blässe und Kühle, später Hitze der Finger und Zehen, Erbrechen, welches zweimal eintrat und stark vermehrte Diurese $1^1/_2$ Stunden nach der Einträufelung. Die schweren Symptome, welche anfangs von Unruhe, später von Sammlung begleitet waren, dauerten 3—4 Stunden und machten einer Depression und Reizbarkeit Platz, welche auch am folgenden Tage noch anhielt. Die Accomodationsparese verlor sich in 4—5 Tagen, während die Erweiterung der Pupille an dem nicht atropinisirten Auge noch 1—2 Tage länger bestand. Der Fall scheint die weit stärkere toxische Action des Duboisins dem Atropin und Hyoscyamin gegenüber darzuthun, wie sich solche übrigens auch trotz der neuerdings von Ladenburg aufgestellten Behauptung, das Hyoscyamin und Duboisin identisch seien, leicht durch das Thierexperiment nachweisen lässt.

T. H.

Kinderkrankheiten.

4.

Kritische Beiträge zur Therapie des Keuchhustens, von Prof. Otto Heubner in Leipzig. Jahrbuch f. Kinderhkd., Bd. XVI, Heft 3 und 4.

H., veranlasst durch die in der That ermüdende Anpreisung von sicher wirkenden Mitteln gegen den Keuchhusten, untersucht in vorliegender Arbeit 5 verschiedene und wohl am meisten gegen diese Krankheit angewandte Medicamente, nämlich das Bromkalium, das Chinin, das Chloralhydrat, die Salicylsäure und die Belladonna auf ihren wahren therapeutischen Werth. H. hat völlig Recht, wenn er hervorhebt, dass



es wohl vielmehr an der Zeit ist, auf die bisherigen Mittel einen prüfenden Rückblick zu werfen, als fortwährend im Drange nach neuen Specificis therapeutisch zu experimentiren. Deshalb wird von dem Verf. hier der Versuch gemacht, auf Grund möglichst genauer, aber auch nach möglichst einfachen Kategorien angestellter Beobachtungen eine Statistik über die Wirkung einiger der modernen Mittel gegen den Keuchhusten zu geben. Folgende Forderungen sind an die Unterlage einer solchen Statistik zu stellen:

1. Muss für jeden einzelnen Fall die Diagnose absolut sicher sein. Diese Forderung ist aber gerade beim Keuchhusten noch am leichtesten zu erfüllen, weil das Symptomenbild dieser Krankheit ja sehr scharf charakterisirt ist.

2. Die einzelnen Fälle müssen möglichst gleichartiger Natur sein. Dieser Forderung konnte H. insofern genügen, als sämmtliche Fälle aus der Leipziger Districtspoliklinik stammen und der niederen Arbeiterbevölkerung angehören, demnach in Bezug auf äussere (ungünstige) Lebensverhältnisse, Nahrung, Wohnung u. s. w. keine erheblichen Differenzen zeigen. Eben wegen der gewünschten Gleichartigkeit der Fälle, wurden nur uncomplicirte gewählt, d. h. solche, bei denen ausser Pertussis jede anderweitige Erkrankung fehlte. Um immer ein Gemisch von a priori leichten und schweren Fällen derselben Behandlung zu unterwerfen, wurden die einzelnen Mittel gewöhnlich mehrere Wochen und Monate hinter einander ohne Auswahl der Fälle allen keuchhustenkranken Kindern verabreicht.

3. Die angewandten Mittel müssen in ihrer chemischen Zusammensetzung und physiologischen Wirksamkeit stets von gleichem Werthe sein. Für vier der angewandten Mittel, nämlich für das Bromkali, Chinin, Chloralhydrat und die Salicylsäure war dieses Desiderat prompt zu erfüllen, nicht aber so sicher für das fünfte Medicament die Belladonna resp. deren Extract.

4. Die Fragen des therapeutischen Experimentes müssen genau präcisirt und möglichst einfach sein, damit die Antwort klar und unzweideutig ausfällt. Die Möglichkeit solcher Fragstellung liegt nun aber gerade beim uncomplicirten Keuchhusten vor. Die Wirkung der Mittel wurde nach drei verschiedenen Richtungen hin geprüft und zwar a) in Bezug auf die Intensität des einzelnen Anfalles, b) in Bezug auf die Häufigkeit der Anfälle in der Zeiteinheit (pro Tag) und c) in Bezug auf die Dauer der ganzen Krankheit. Als Durchschnittsdauer der Krankheit wurden 6 Wochen angenommen und die Wirkung eines Mittels als positiv angesehen, wenn die Erkrankung weniger als 6 Wochen währte, als negativ, wenn dieselbe länger bestand. Es wurde von H. mit grosser Sorgfalt darauf gesehen, dass die Dosis des Mittels, die Zeit, während welcher es genommen und die Periode des Keuchhustens, in welcher es gereicht ward, ganz genau angegeben waren. Nach diesen Grundsätzen wurde von H. in 44 uncomplicirten Fällen die Analyse der Wirkungen von Bromkali, Chinin, Chloralhydrat, Salicylsäure und Belladonna vorgenommen.

I. Bromkalium.

Dasselbe wurde stets in wässeriger Lösung zu Dosen von 0,5 bis 3,0 Gramm pro die verabreicht und zwar in 23 uncomplicirten Fällen, wie aus den beigegebenen Fällen ersichtlich (siehe Original.) Die Tabelle I ergiebt, dass in keinem Falle durch Bromkali die Krankheitsdauer abgekürzt wurde, wohl aber die Intensität der Anfälle und ihre Tagesanzahl und zwar unter den 23 Fällen 9 Mal.

II. Chinin.

Auch dieses Mittel wurde theils in Lösung, theils als Pulver verabreicht und zwar zu Dosen bis 0,3 pro die. Das Chinin wurde in 11 Fällen angewandt; 3 Mal wurde hier eine Abkürzung der gesammten Krankheitsdauer, 2 Mal eine solche der einzelnen Anfälle, nicht aber der Gesammtdauer beobachtet.

III. Chloralhydrat.

Dasselbe wurde in zwei Fällen in refracta dosi, in allen übrigen Fällen als Clystier verabreicht und zwar in Dosen von 0,3—1,0 Grm. Zehn reine Fälle von Pertussis wurden damit behandelt und 2 Mal eine Abkürzung der Gesammtdauer und 6 Mal eine Verminderung der Intensität und Dauer der Anfälle beobachtet.

IV. Salicylsäure.

Dieselbe wurde nur einmal als Natron salicylic. innerlich verabreicht, sonst immer in zerstäubter Form durch den Siegl'schen Apparat inhalirt und zwar in $^1/_3$ — $^1/_2$ procentigen Lösungen, von denen in einer Sitzung etwa 30 Gramm (also 0,1 — 0,15 Salicylsäure) verbraucht wurden. Unter den 17 Fällen fand sich nur 2 Mal eine Abkürzung der ganzen Krankheitsdauer, aber 10 Mal eine solche der Intensität und Dauer der einzelnen Anfälle.

V. Belladonna.

Diese Drogue wurde meist als gepulverter Extract verabreicht und zwar in Dosen von 0,015—0,06 pro die. Unter 8 reinen Fällen von Pertussis wurde 3 Mal eine Abkürzung der gesammten Krankheitsdauer und 1 Mal der Intensität der Anfälle beobachtet.

Diese hier mitgetheilten Resultate bedingen folgende Werthreihenfolge der Medicamente.

	Beeinflussung der Anfälle			Abkürzung der Krankheit	
	positiv	negativ		positiv	negativ
Salic.-Inhalation	10	7	Belladonna	3	5
Chloralhydrat	6	4	Chinin	3	8
Belladonna	4	4	Chloralhydrat	2	8
Chinin	5	6	Salicylsäure	2	15
Bromkalium	9	14	Bromkalium	0	23

In dem nun folgenden Abschnitte zeigt H. nach einer von Liebermeister aufgestellten Formel, dass aus den vorliegenden Zahlen sich leicht die Wahrscheinlichkeit der grösseren Wirkung des einen Mittels im Vergleich zu der eines anderen berechnen lässt, so z. B. kann man 8 gegen 1 wetten, dass die Salicylsäure als symptomatisches Mittel (gegen Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle) von grösserem Nutzen ist, als das Bromkalium. Alles in Allem ergiebt sich, dass von den hier versuchten Mitteln einzelne Positives zu leisten im Stande sind, so für die Linderung der Anfälle vorwiegend die Salicylsäure-Inhalation und das Chloral, für die Abkürzung des Gesammtverlaufes die Belladonna und das Chinin. Lässt sich auch einerseits nicht verkennen, dass sämmtliche Mittel nur bescheidenen Ansprüchen genügen und keines auch nur die Hälfte der Fälle abzukürzen vermochte, so darf doch andererseits der Preis der grösseren Brauchbarkeit keinem etwaigen neuen Verfahren zugesprochen werden, als bis dieselbe in analoger Weise zahlenmässig dargethan ist. Silbermann-Breslau.

X. Vereins-Chronik.

Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 23. Februar 1881.

1. Herr Ewich spricht über das Herkommen der Quellen und des Grundwassers mit besonderer Beziehung auf die Nowak'sche Quellentheorie. (Der Vortrag ist in den Verhandlungen des internationalen Vereins gegen Verunreinigung der Flüsse etc. zu Baden-Baden 1879 unlängst erschienen.)

2. Herr Leichtenstern theilt 4 Fälle von heerdweiser halbseitiger Brückenerkrankung mit und beginnt mit einleitenden Erörterungen der Anatomie des Pons, deren wichtigste Verhältnisse an Präparaten demonstrirt werden.

Der 1. Fall, welcher einen am 18. December 1879 in's Bürgerhospital aufgenommenen 40 jährigen Kranken betrifft, ist kurz skizzirt folgender: Kräftiger Mann. Apoplektischer Anfall mit totaler rechtsseitiger Hemiplegie. Keine Sensibilitätsstörung. Sensorium frei. Lallende, dysarthrische Sprache. Der Kopf anhaltend nach Rechts gedreht. Der rechte Bulbus deviirt nach Aussen und kann nach einwärts nicht über die Mittellinie hinaus bewegt werden. Der linke Bulbus steht fest und unverrückbar in der Mitte, jeder seitlichen Bewegung unfähig. Normale Beweglichkeit beider Bulbi sowohl nach oben als unten. Einige Tage später lässt die Parese des Rectus internus oculi sinistri nach, und es erfolgt nun bei Fortdauer der Lähmung des linken Externus nasale Deviation des linken Auges. Da der rechte Bulbus von Anfang an nach Rechts deviirte, so bestand nunmehr conjugirte Deviation beider Bulbi nach Rechts, nach der gelähmten Körperseite.

Leichtenstern stellte auf Grund dieser Art von Deviation die Diagnose auf einen Heerd (Blutung) in der linken Ponshälfte, was die folgende Section bestätigte. Section: Sämmtliche Theile des Gehirnes mit Ausnahme der Brücke intact. Die linke Hälfte der letzteren fühlt sich in ihrer Mitte weicher an. Die linke Seitenwand der Arteria basilaris weist eine erbsengrosse halbkuglige Auswölbung, ein seitlich aufsitzendes Aneurysma auf. Der Stamm der basilaris allenthalben, auch in der Höhe des seitlich aufsitzenden Aneurysmas durchgängig. Letzteres mit einem dunkelrothen, trocknen, geschichteten Thrombus erfüllt. Sclerose der Gehirnarterien. Die rechte Ponshälfte völlig intact, in der linken ein Erweichungsheerd von unregelmässiger Gestalt. Die vordere Grenze der Erweichung liegt 5 Mm. hinter dem vorderen Brückenrand, die hintere Grenze 2 Mm. vor dem hinteren Brückenrand. Während das vordere Drittel des Heerdes ganz im Pedunculusantheil der Brücke gelegen ist, erhebt sich das mittlere Drittel, der Mitte des Pons entsprechend etwas in den Haubentheil hinein, bleibt aber vom Boden der Rautengrube reichlich 3 Mm. entfernt. Letztere zeigt nicht die geringste Veränderung. Das hintere Drittel des Heerdes liegt bereits ganz wieder im Pyramidentheil der Brücke. Sorgfältig angelegte Schnitte am erhärteten Präparat ergeben Intactheit des gemeinschaftlichen Facialis-Abducens-Kernes. Der Nerv. Abducens sinister und Oculomotorius dexter erweisen sich bei mikroskopischer Untersuchung frei von den Zeichen der Degeneration.

Redner erörtert unter Zuhilfenahme einer schematischen Zeichnung die zuerst von Ach. Foville fils (1858) und Gubler (1859) aufgestellte Ansicht, dass der Abducenskern, resp. seine unmittelbare Nachbarschaft das Centrum bildet, von welchem der Rectus externus der gleichen und der Rectus internus der anderen Seite synergisch innervirt werden zum Zwecke der conjugirten Seitwärtswendung der Bulbi. Der linke Abducenskern ist somit das Centrum für die conjugirte Sinistroversio bulborum. Vernichtung dieses Centrums ruft conjugirte Dextroversio bulborum hervor.

In längerer kritischer Auseinandersetzung bespricht Leichtenstern die den Gegenstand betreffenden casuistischen Beiträge und Arbeiten von Foville, Gubler, Desnos, Féréol, Eichhorst, G. Graux, Wernicke, Bernhardt, Poulin, Ballet, Coingt u. A., ferner die diesbezüglichen experimentellen Arbeiten von Graux, Laborde und Duval, endlich die anatomischen Beiträge, welche zur Frage der Faserverbindung zwischen Abducenskern der einen und Oculomotoriuskern der anderen Seite von Stilling, Lockhart, Clarke, Meynert, Huguenin und in letzter Zeit besonders von M. Duval geliefert wurden.

Redner hebt als wichtig hervor, dass nicht allein Zerstörung des Abducens-Kernes zur conjugirten Deviation der Bulbi nach der entgegengesetzten Seite Veranlassung gebe, sondern dass auch Heerde im vorderen Theil der Brücke, welche den Abducenskern intact lassen, dieselbe Wirkung hervorrufen können und zwar dadurch, dass sie die von der contralateralen Grosshirnhemisphäre herabsteigende, in der vorderen Brückenregion gekreuzte Willkürbahn zerstören, welche das corticale Willenscentrum der einen Hemisphäre mit dem Abducenscentrum der anderen Seite verbindet. Auf diese Weise erkläre sich die eben angeführte und eine frühere von Eichhorst mitgetheilte Beobachtung, in welchen beiden der Abducens-Facialiskern intact, und der Erweichungsheerd nach vorn von diesem gelegen war, während die conjugirte Deviation der Bulbi gerade so bestand, wie bei Zerstörung des Abducenscentrums selbst. Für diese Deutung sprach in dem vom Redner mitgetheilten Fall auch die Thatsache, dass weder die Abducens- noch Oculomotoriusstämme Zeichen von Degeneration aufwiesen.

Den Umstand, dass in dem mitgetheilten Falle einige Zeit hindurch auch der Rectus internus sinister gelähmt war, erklärt R. daraus, dass der in der linken Brückenhälfte gelegene Heerd an jenen Faserzug heranreichte, welcher vom rechtsseitigen Abducenskern ausgehend die Mittellinie kreuzt, um in der linken Ponshälfte nach vorn zum Oculomotorius- (Rectus internus) Centrum zu verlaufen. Auch eine Beobachtung Gubler's, wobei ein Brückenheerd einzig und allein mit Lähmung des contralateralen Rectus internus einherging, erklärt sich mit der Annahme, dass der in der Nähe des Abducenskernes gelegene Heerd jenen Faserzug lädirte, der von diesem Centrum ausgehend nach dem Oculomotoriuscentrum der anderen Seite zieht.

Ebenso wie in den von Féréol, G. Graux u. A. mitgetheilten Fällen war auch in dem vom Redner berichteten Falle Convergenzbewegung der Bulbi möglich. Während sich also der Rectus internus dexter gelähmt zeigte, wenn er synergisch mit dem Rectus externus sinister wirken sollte zum Zwecke der Linkswendung der Blicklinie, erwies er sich functionstüchtig, wenn er mit dem Rectus internus sinister zusammenwirkte zum Zwecke der Convergenz der Augenaxen. Dies weist auf ein eigenes Centrum für die Convergenzbewegung der Bulbi hin, das auf Grund der Adamück'schen Versuche in der Mitte zwischen den beiden vorderen Vierhügeln seinen Sitz haben mag.

Bezüglich der Details verweist L. auf eine demnächst im Verlage von M. Cohen in Bonn erscheinende Arbeit seines Assistenzarztes Dr. Hunnius „über die conjugirte Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten".

Sitzung vom 9. März 1881.

Herr Leichtenstern, Ueber Ponserkrankungen. (Fortsetzung.)

2. Fall. 59jähriger Phthisiker, in desolatem Zustande aufgenommen (19. Juni 1880) stirbt nach 5tägigem Hospitalaufenthalte. Seit 6 Wochen Paralyse sämmtlicher vom rechten Facialis versorgten Muskeln. In Folge der Lagophthalmie heftige Entzündung der Bindehaut des rechten Auges mit enormer Chemosis der scharlachrothen Conjunctiva. Ulcus corneae.

Die Beweglichkeit des rechten Bulbus ist in Folge der entzündlichen Bindehautschwellung gleichmässig nach allen Seiten eingeschränkt. Keine Lähmung der Extremitäten. Die Untersuchung des Gehörorgans ergab Intactheit beider Trommelfelle und normales Gehörvermögen. Die Diagnose lautete, abgesehen von der Phthisis, auf periphere Facialislähmung, als deren Ursache tuberculöse Caries des Felsenbeines vermuthet wurde. Section. Gehörorgan beiderseits intact. Im hintersten Abschnitt der rechten Brückenhälfte ein kirschkerngrosser, grauer, in der Mitte verkäster Solitär-Tuberkel. Derselbe hat seine Lage dicht über der gesammelten Pyramidenbahn. Die innere Grenze des Tumors bleibt 4 Mm. von der Raphe, die obere Grenze 4 Mm. vom Boden der Rautengrube entfernt und hat, wie Schnitte durch das erhärtete Organ lehren, den Abducens-Kern unversehrt gelassen. Die vordere Grenze des Tuberkels liegt in der Frontal-Ebene, welche etwa das hinterste Viertel des Pons von den vorderen drei Vierteln trennt. Der Tumor überschreitet nach hinten die Ponsgrenze und setzt sich in die Medulla oblongata hinein, fast bis zur frontalen Schnittebene, welche das vordere vom mittleren Drittel der grossen Olive trennt. Hochgradige Degeneration des rechten Facialisstammes, Intactheit des Abducens dexter.

Dieser Fall lehrt, wie ein umschriebener intrapontiner Krankheitsheerd so gelegen sein kann, dass er totale Lähmung der betreffenden Facialis ohne anderweitige Lähmungssymptome hervorrufen kann.

3. Fall. Der früher stets gesunde, nie syphilitische Kaufmann H. wurde am 20. Februar 1881 plötzlich von einem apoplektiformen Anfall mit vorübergehender Bewusstseinspause heimgesucht. Unmittelbar darauf Lähmung des linken Facialis, Parese des rechten Armes, in geringerem Grade auch der rechten Unterextremität. Parästhesie der gelähmten Extremitäten. Strabismus divergens des linken Bulbus mit Unvermögen, denselben über die Mittellinie hinaus nach Rechts zu bewegen. Gekreuzte Doppelbilder. Während die linksseitige Facialislähmung zunimmt und sich alsbald als complete Paralyse sämmtlicher Facialiszweige documentirt, verschwindet der Strabismus divergens oculi sinistri, desgleichen die Parese der rechtsseitigen Extremitäten. Exquisite Entartungsreaction des linken Facialisgebietes. Nie Otorrhö. Intactheit des Gehörs. Kein Herzfehler.

R. erklärt diesen Fall mit der Annahme eines im hinteren Theil der linken Brückenhälfte gelegenen Heerdes (Blutung, embolische, arteriothrombotische Erweichung). Der Heerd hat die aus dem Facialiskern austretenden intrapontinen Facialisfasern oder auch deren Kern selbst lädirt, durch Druck auf die darunter liegende Pyramidenbahn die rechtsseitige alternirende Extremitätenlähmung verursacht. Wie erklärt sich aber die isolirte Lähmung des Rectus internus oculi sinistri? Wir sahen, dass vom rechten Abducenskern, dem Centrum für die Rechtswendung der Blicklinie ein Faserzug entspringt, der nach seinem Ursprung aus dem Abducenskern die Mittellinie kreuzt, um in der linken Ponshälfte zum Oculomotorius- (Rectus internus)- Centrum der linken Seite zu verlaufen. Indem dieser Faserzug von dem in der linken Ponshälfte gelegenen Heerde lädirt wurde, trat Lähmung des Rectus internus sinister, Strabismus divergens oculi sinistri ein.

Redner erörtert noch eine andere Möglichkeit, die des basalen Sitzes des Krankheitsheerdes, und weist nach, dass jede andere Annahme als die oben angeführte, höchst gezwungen und unwahrscheinlich ist.

Der 4. Fall betrifft einen am 13. December 1879 aufgenommenen 45jährigen Kranken, der am 9. December plötzlich von einem schweren apoplectischen Anfall mit Bewusstlosigkeit etc. heimgesucht wurde. Pat. stellt das Bild der „Hemiplégie alterne" in klassischer Weise dar. Neben einer completen Paralyse der linken Oberextremität ohne Sensibilitätsstörung besteht eine auf den ersten Blick erkennbare totale Lähmung der unteren Facialisäste rechterseits. Ptosis sinistra. Anarthrie der Sprache. Keine Störung der Augenbewegungen. Weder Trigeminus-Anästhesie, noch Masseterkrampf. Keine Entartungsreaction. Für Lues nicht der geringste Anhaltspunkt.

Langsame aber völlige Wiederherstellung.

Trotz verschiedener Einwürfe, welche sich im vorliegenden Falle gegen die Diagnose einer Brückenaffection machen lassen (Beschränkung der Facialislähmung auf die unteren Aeste desselben, Ptosis sinistra) hält R. auch in diesem Falle an der Diagnose einer Affection (Blutung) der rechten Brückenhälfte fest.

R. erläutert auf Grund dieses Falles die anatomischen Verhältnisse, welche zur Erklärung der Hemiplegie alterne in Betracht kommen. Da ausnahmsweise auch bei Heerden im vorderen Abschnitt der Brücke alternirende Lähmung beobachtet worden sei, so hält R. dafür, dass möglicherweise der Kreuzungsort der Facialisbahn im Pons zuweilen Variationen unterliege.

XI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

VI. Monat Juni 1881.

Die Gesammtmortalität im Juni stellte sich in fast allen Berichtstädten mehr oder weniger günstiger als im Vormonat, nur Berlin weist eine höhere Todtenzahl auf, welche zum grossen Theil der sehr gesteigerten Kindersterblichkeit zuzuschreiben ist, die in diesem Jahre verhältnissmässig schon frühzeitig auftrat.

In Berlin wurden im Monat Juni beim Königl. Polizei-Präsidium 96 Unterleibstyphus-, 2 Flecktyphus- und 32 Pockenerkrankungen gemeldet, (gegen 109 Pocken im Mai, 66 im April, 31 im März, 13 im Februar und 11 im Januar); in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 2783 Kranke neu aufgenommen (dar. Pocken 18, Scharlach 37, Diphtheritis 80, Unterleibstyphus 61 und Syphilis 310), Bestand in diesen Anstalten zu Anfang des Monats 3198, mithin verpflegt 5981 Personen, in Behandlung verblieben zu Ende des Monats 2983; in die beiden städtischen Krankenhäuser wurden 698 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 864, Gesammtzahl der Verpflegten mithin 1562 gegen 1629 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1178 Personen behandelt und zwar an Diar-

rhoea infantum 290, Cholera nostras 211, Mandel- und Rachenentzündung 103, Scharlach 98, Diphtheritis 73, Bronchitis 62 und Keuchhusten 44. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben überhaupt 1454 oder 48,4 Proc., von denselben wurden mit Mutter- oder Ammenmilch 227 ernährt, gemischte Nahrung erhielten 317 und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten wurden 709 ernährt; im Alter bis zu fünf Jahren starben überhaupt 1868 oder 62,5 Proc. der Gestorbenen.

In Breslau wurden in die Hospitäler 1618 Kranke aufgenommen, verpflegt sind überhaupt 3321 Personen, gegen 3385 im Vormonat. — In Hamburg wurden 9 Pocken-, 30 Typhus- und 1 Recurrens-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser sind 951 Kranke neuaufgenommen, Bestand zu Ende des Monats 646 Kranke gegen 684 im Vormonat. — In Brüssel wurden in die Hospitäler 10 Typhus-, 6 Pocken-, 3 Scharlach-, 21 Masern- und 13 Keuchhusten-Kranke aufgenommen.

Von den Todesursachen traten Masern in Berlin, Wien und Liverpool, Scharlach in Breslau und München, Diphtheritis in Washington und St. Louis, Keuchhusten in New-York, Wien und Edinburgh, Unterleibstyphus in Wien, Washington und Alexandrien häufiger auf; die sommerlichen Diarrhöen, Brechdurchfälle und Magen- und Magen-Darmkatarrhe forderten namentlich in Berlin, München, Dresden, Wien, Pest, London und Odessa eine grosse Anzahl von Opfern unter dem zarten Kindesalter. — Die Zahl der Sterbefälle an Pocken hat in fast allen Städten sich während dieses Monats mehr oder minder verringert, nur in Liverpool stieg dieselbe bedeutend. Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern ist im Abnehmen begriffen gewesen, neuaufgenommen wurden 1315 Pockenkranke (gegen 1914 im Mai, 952 im April, 1185 im März), Ende des Monats verblieben 1493 gegen 1730 zu Anfang des Monats, die Zahl der in diesem Monat verpflegten Pockenkranken beziffert sich mithin auf 3095 Personen, incl. der Reconvalescenten. Petersen.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb.)	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb.)	Zahl der im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1136700	Monat.	3324	2967	1454	6	10	78	130	32	19	—	12	728
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	847	598	170	2	1	3	16	7	8	—	—	28
Breslau	273418	Monat.	821	765	289	—	—	23	14	4	5	—	1	83
München	230000	Monat.	759	651	309	4	4	23	24	12	3	—	—	130
Dresden	220820	Monat.	674	443	135	—	1	4	21	1	3	—	—	30
Leipzig	151616	Monat.	365	254	66	—	1	5	7	1	3	—	—	22
Köln	144750	Monat.	544	355	72	—	1	29	7	1	—	—	—	14
Frankfurt a. M.	139300	Monat.	368	232	70	—	1	—	6	6	2	1	—	23
Magdeburg	97530	5.VI.—2.VII.	237	209	78	—	3	2	9	1	4	—	—	28
Wien[7])	731280	5.VI.—2.VII.	2286	1714	439	51	26	34	25	13	15	3	—	143
Pest[7])	370000	5.VI.—2.VII.	1020	948	259	25	4	19	21	7	38	—	—	96
Triest[6])	128220	3.VI.—2.VII.	?	264	62	—	4	7	15	5	2	—	1	7
Paris[1])	2091565	5.VI.—2.VII.	4805	4114	719	86	90	45	185	47	97	—	2	333
Brüssel[2])	177086	5.VI.—2.VII.	526	274	70	1	5	—	—	4	7	—	—	32
London[3])	3814570	5.VI.—2.VII.	9828	5588	1318	281	265	120	53	131	40	—	—	168
Liverpool[3])	550860	5.VI.—2.VII.	1546	1007	250	14	65	14	4	44	19	—	—	32
Dublin[3])	314700	5.VI.—2.VII.	?	610	107	—	2	2	2	7	20	—	—	10
Edinburgh[3])	229840	5.VI.—2.VII.	?	375	74	—	4	21	2	18	12	—	—	13
New-York und Brooklyn[4])	1773260	5.VI.—2.VII.	?	3844	?	76	90	257	477	31	36	—	—	127
Washington[5])	180000	Monat.	216	320	116	—	1	1	6	1	9	—	—	15
Philadelphia[4])	847000	5.VI.—2.VII.	?	1226	270	82	4	56	38	—	19	—	—	11
Boston[4])	362550	5.VI.—2.VII.	?	571	?	1	3	6	52	4	4	—	—	18
St. Louis[4])	350520	5.VI.—2.VII.	?	764	?	—	1	5	14	1	7	—	—	19
New-Orleans[4])	216140	5.VI.—2.VII.	?	713	189	—	6	17	6	—	7	—	—	80
Petersburg*	669740	5.VI.—2.VII.	?	3037	599	26	20	54	69	12	226	243	12	380
Odessa*	177700	5.VI.—2.VII.	?	472	236	1	—	—	8	6	6	2	5	79
Alexandrien*	212050	5.VI.—2.VII.	579	546	258	4	—	—	5	7	44	—	31	98

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique municipale de la ville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths, published of the commissioners.
[6]) Physikatsberichte der Stadt Triest.
[7]) Bulletin hebdomaire de statistique internationale.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXIV. In der vierunddreissigsten Jahreswoche, 21. bis 27. August, starben 597, wurden geboren 883 (dar. lebend 843, todt 40), Sterbeziffer 27,4 (bez. 29,3 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 40,7 (bez. 38,8 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,134,200), gegen die Vorwoche (667 entspr. 30,7) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 268 od. 44,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (54,5 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 377 od. 63,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 49,9 bez. 65,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 18,5 Proc., gemischte Nahrung 25,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,5 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen-Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug in dieser Woche nur noch 123, mithin gegen die Vorwochen (162, 242, 309, 414) eine sehr bemerkenswerthe Abnahme.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben namentlich Diphtheritis und Scharlach wieder mehr Opfer gefordert, auch Gehirnaffectionen endeten häufiger tödtlich; an Unterleibstyphus starben 13, erkrankten 98, an Flecktyphus 2 erkrankt, an Pocken ist 1 Erkrankungfall gemeldet.

34. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	Geborene lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
21. August 1881	74	40	9	148	1	149	27
22. „	90	37	13	134	9	143	16
23. „	94	39	10	105	4	109	14
24. „	87	43	7	98	4	102	17
25. „	91	38	9	105	7	112	17
26. „	89	34	8	115	4	119	14
27. „	72	37	7	138	11	149	18
Woche	597	268	63	843	40	883	123

In Krankenanstalten starben 109 Personen, dar. 14 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 721 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3104. Unter den 8 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 2 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 38, 4. bis 10. September. Aus den Berichtstädten 3537 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,8 pro Mille und Jahr (24,4), Lebendgeborene der Vorwoche 5467; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 40,6 Proc. (41,4).

XIII. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. Wien. Der soeben ausgegebene Lectionskatalog für das bevorstehende Wintersemester kündigt 196 Vorlesungen und Curse an, zu denen sich im Ganzen 111 Docenten — 17 ordentliche, 43 ausserordentliche und 51 Privatdocenten — erboten haben. Die Curse der nicht habilitirten klinischen Assistenten sind dabei nicht eingerechnet.

— Dr. Julius Mauthner hat sich in Wien als Docent für angewandte medicinische Chemie habilitirt.

— Strassburg. Der Privatdocent der Ohrenheilkunde, Dr. Kuhn, wurde zum Prof. extr. ernannt.

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Der Ch. als San.-R. den practischen Aerzten DDr. Ehrenhaus, Jaquet, Riess zu Berlin, Ullrich in Katscher, Kreis Leobschütz.

Ernannt: Preussen: Der Bez.-Phys. Med.-Rath Dr. v. Chamisso zum polizeilichen Stadtphysikus der Stadt Berlin, Dr. Schmiele zu Weissenfels zum Kr.-W.-A. des Kr. Weissenfels.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Bramann in Königsberg i. Pr., Dr. Hadlich in Cassel, Dr. Brandmann in Neuhof; Dr. v. Czarnowski von Skurz nach Oppeln, Dr. Repetzki von Preiskretscham nach Zawatzki, Dr. Brinkmann von Lauterberg nach Wagenfeld, Amtsphysikus Dr. Fassius von Birstein nach Fechenheim, Dr. Riedel von Göttingen nach Aachen.

Gestorben: Preussen: Ass.-A. Dr. Laué in Königsberg i. Pr., Dr. P. E. Krummacher in Düsseldorf, Dr. Wawronowitz in Oppeln, Arzt Rummler in Woischnik.

Vacant: Kreiswundarztstellen der Kreise Tilsit (Wohnsitz in Coadjuthen) und Oletzko (Wohnsitz in Miernusken). Arztstelle in Niemegk Reg.-Bez. Potsdamm.

Sonnabend **№ 40.** 1. October 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals.

Ueber acute Miliartuberculose, insbesondere zwei unter dem klinischen Bilde einer croupösen Pneumonie verlaufende Fälle derselben.

Von

Dr. Wilhelm Hager, Assistenzarzt.

Unter den acuten fieberhaften Infectionskrankheiten, deren Diagnose oft erhebliche Schwierigkeiten bereitet, nimmt die acute Miliartuberculose einen hervorragenden Platz ein. Dass das klinische Bild derselben täuschend einem Typhus gleichen kann, ist sattsam bekannt und hat zu der üblichen Aufzählung der differentialdiagnostischen Zeichen beider Krankheiten in den Hand- und Lehrbüchern geführt. Diese Zeichen, welche von den schulgerechten Fällen abstrahirt sind, gelten wohl für diese, sie sind aber ungenügend, wenn wir es mit atypischen Fällen zu thun haben. Geht die acute Miliartuberculose ausnahmsweise einmal mit allen wesentlichen Zeichen eines Abdominaltyphus einher, mit Milzschwellung, Roseola, Meteorismus, Diarrhoen, ist die Fiebercurve die einer Continua mit abendlichen Exacerbationen, kommt der betreffende Kranke aus einem Hause, einer Gegend der Stadt, wo gerade Typhus herrscht, so kann in einem so gelegenen Falle auch der Geübteste einen diagnostischen Irrthum begehen. Ein anderer Fall ist der, dass das Bild des Typhus von dem gewöhnlichen abweicht, sich atypisch gestaltet, dass Roseola und Diarrhoen fehlen, der Milztumor nicht deutlich ausgeprägt ist, die Fiebercurve stärkere Morgenremissionen (vielleicht mit Schweiss) darbietet, die Bronchitis und Dyspnoe, die Pulsfrequenz einen höheren Grad erreichen; betrifft ein derart atypischer Typhus noch dazu ein scrophulöses oder tuberculöses oder erblich belastetes Individuum, so kann auch in diesem Falle die Diagnose einige Zeit hindurch äusserst dubiös sein.

Für die beiden soeben gezeichneten klinischen Bilder könnte ich aus dem reichen Beobachtungsmaterial des hiesigen Krankenhauses diverse Beispiele anführen. Es liegt das aber nicht in dem Plane dieser Arbeit, und ich beschränke mich darauf nur folgende zwei interessante Fälle kurz zu skizziren.

Fall 1. Der am 9. Juli 1879 aufgenommene 20jährige W. Beckmann, ein kräftig gebautes Individuum, gab an, seit 14 Tagen unter heftigem Fieber etc. erkrankt zu sein. Es fanden sich alle Zeichen eines Typhus abdominalis vor, insbesondere Meteorismus, Roseola, Ileocoecalgurren, erbsenbrühartige Stühle, palpabler Milztumor. Puls und Temperatur verhielten sich einem Typhus entsprechend. Die Temperatur schwankte zwischen 38,5—40,4. Therapie: Kalte Bäder und Chininbehandlung. Nachdem in der 3. Woche die Morgenremissionen bereits erheblicher zu werden begannen und Alles einen guten Ablauf zu gewährleisten schien, trat in der 4. Woche neue erhebliche Steigerung der Temperatur ein, welche zwischen 39,0—41,5 schwankte (zweistündliche Messungen bei Tag und Nacht). Drei Tage lang hielt sich das Fieber continuirlich zwischen 40,0—41,5. Chinin blieb wirkungslos. Die Pulsfrequenz stieg successive, desgleichen die Athemfrequenz. Auf beiden Lungen die Zeichen einer intensiven Capillarbronchitis. R. H. U., später auch L. H. U. trat Dämpfung ein, die als hypostatische Infiltration gedeutet wurde. Wenig schaumiges Sputum ohne Blutgehalt. Anhaltende Diarrhoen. Neue Roseolaflecke. Delirien. Tod unter den Erscheinungen des Lungenödems am 23. Juli 1879. Unsere Diagnose lautete auf Abdominaltyphus. Die Exacerbation des Fiebers, sowie alle übrigen Erscheinungen wurden auf eine Exacerbation resp. „Nachschub" des typhösen Processes bezogen, die bedeutende Pulsfrequenz, die intensive Bronchitis, die doppelseitige Hypostase auf Ermüdung (Insufficienz) des Herzmuskels.

Die Section (Herr Leichtenstern) ergab 1. einen Typhus in der 4. Woche. Neben gereinigten und zum Theil noch mit Schorfen bedeckten Geschwüren fanden sich besonders höher oben im Ileum zahlreiche Darmdrüseninfiltrate vor, die ohne Verschorfung durch fettigen Zerfall und Resorption zur Rückbildung gelangt waren („plâques à surface réticulée"), die Milz 19 Ctm. lang, 13 breit, 4 dick; 2. eine acute Miliartuberculose der Lungen, der Leber und der Nieren. Beide Lungen von grauen miliaren und submiliaren Knötchen gleichmässig durchsät. Hypostatische Infiltration beider Unterlappen. Ein bohnengrosser käsig-kalkiger Heerd in der linken Lungenspitze mit cirrhotisch geschrumpfter pigmentirter Nachbar-

Feuilleton.

Neunte Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege in Wien, 14.—16. September 1881.

II.[1]

(Prof. von Fodór über Vorzüge und Nachtheile der Luftheizungen.)

Der erste und allgemeinste Vorwurf gegen die Luftheizungen besteht darin, dass sie die Luft austrocknen. Pettenkofer hat nun zwar bei der Prüfung einer Luftheizung im Königl. Palais zu München schon längst constatirt, dass die durch den Calorifère streichende, und erst dann in den Saal eintretende Luft mehr Wasserdampf enthielt, als dieselbe Luft, bevor sie in die Luftheizung eingetreten ist, dass also die Calorifère-Luft von ihrem Wasserdampfgehalt nicht nur nichts verloren, sondern in den Luftkanälen davon noch gewonnen hat: trotzdem blieb man im Allgemeinen dabei, dass jener Vorwurf gerechtfertigt sei, weil das Gefühl der Trockenheit ganz allgemein und thatsächlich verspürt wurde.

Und doch ist dieser Vorwurf ganz und gar ungerechtfertigt. v. F. sättigte Luft mit Wasserdampf in gewogener Menge, und trieb dann diese Luft während sechs Stunden durch eine rothglühende Röhre; — sodann sammelte und wog v. F. den Wasserdampf wieder ab — und es zeigte sich, dass nicht ein Milligramm von der früheren Menge fehlte.

Von dem Wasserdampfe also, welcher mit der atmosphärischen Luft zur Calorifère tritt, wird dort auch nicht ein Atom zersetzt, er steigt mit der erwärmten Luft zugleich in den geheizten Raum.

Noch klarer sprechen die hygrometrischen Beobachtungen, welche v. F. in Räumen mit verschiedener Heizung angestellt hat.

Es hatte sich ergeben, dass in allen Fällen der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ein ziemlich niederer war, selbst unter 30 Proc.; und doch waren die mit Calorifèreluft ventilirten und geheizten Räume nicht trockener als solche Räume, gegen deren Heizung in dieser Beziehung Niemand einen Vorwurf erhoben hätte, also z. B. mit Meidinger'schen, oder mit sog. Schwedischen Kachelöfen geheizte Localitäten.

Wenn nun die Luft bei der Luftheizung nicht weniger Feuchtigkeit besitzt als bei anderen Heizungen, woher kommt dann das Gefühl der Trockenheit, woher das Brennen und Kratzen im Halse, welches von Allen beobachtet wird, die nur eine schlecht construirte Luftheizung aus persönlicher Erfahrung kennen? Wir werden eine Erklärung hiezu erhalten, wenn wir die Veränderungen untersuchen, welche die atmosphärische Luft bei ihrer Berührung mit der heissen oder glühenden Heizoberfläche erleidet. Die atmosphärische Luft enthält eine gewisse Menge Staub; v. F. fand bei seinen einschlägigen Untersuchungen, dass die Menge dieses Staubes innerhalb eines Jahres durchschnittlich 0,4 Milligramm pro Kubikmeter beträgt. Dieser Luftstaub tritt nun während der Heizperiode unaufhörlich zum Calorifère hinein, um hier an dessen Heizoberfläche zuzuströmen. Tausende Kubikm. Luft berühren hiebei täglich

[1] Die ausführlichen Referate über die auch besonders in medicinischer Hinsicht wichtigen Vorträge der Herren Soyka, Rószahegyi und Renk über Kanalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten, werden in der nächsten Nummer zur Publication gelangen.

schaft. Verkäste Bronchialdrüsen. Spärliche, aber mikroskopisch sicher gestellte Miliartuberkel der Gehirngefässe.

Die Thatsache, dass Kranke mit ausgeprägter progressiver Lungentuberculose ausserordentlich selten an Typhus erkranken, hat Autoren der früheren Zeit, Rokitansky, Barthez und Rilliet u. A. veranlasst, zwischen beiden Krankheiten ein Ausschlussverhältniss zu statuiren. Doch giebt Rokitansky das Vorkommen von Typhus bei Kranken mit in Rückbildung begriffener Tuberculose als selbstverständlich zu. Griesinger sah Kranke nach abgelaufenem Typhus tuberculös werden; dies geschehe aber „immer erst nach vollständig abgelaufenem Typhusprocess, vielleicht zuweilen durch tuberculöse Umwandlung liegengebliebener Exsudate von Lobulärentzündung".

Heutzutage bezweifelt Niemand mehr, dass Kranke mit selbst vorgeschrittener Lungenphthisis, wenn auch ausserordentlich selten, an Typhus erkranken können, und ebenso sicher ist es — ja nach v. Liebermeister[1]) kommt es sogar häufig vor — dass Kranke, welche bis dahin keine Erscheinungen von Lungentuberculose dargeboten hatten, in der Reconvalescenz von Typhus oder einige Zeit nach demselben die ersten, mitunter fortschreitenden Symptome der Lungentuberculose aufweisen. Es wäre unnöthig, wollte ich für beide Thatsachen Beobachtungen aus dem hiesigen Bürgerhospital anführen. Selbst eine vorhandene ausgebildete chronische Darmtuberculose hindert nicht die Etablirung des typhösen Processes im Darm, wie eine interessante Beobachtung Leichtenstern's[2]) zeigt, der im Darm eines an Typhus verstorbenen Tuberculösen die tuberculösen und typhösen Geschwüre nebeneinander vorfand. Während aber im ersten Falle, wenn ein Tuberculöser Typhus acquirirt, beide Krankheiten in keinerlei Causalverhältniss stehen, verhält es sich anders, wenn ein Typhuskranker nach überstandener Krankheit die ersten Erscheinungen der Tuberculose zu erkennen giebt. In diesem Falle wird man nicht umhin können zu sagen, dass die vorausgegangene schwere fieberhafte Krankheit mit ihren schwächenden Folgen das schlummernde Gift der Tuberculose gewissermaassen weckte und seine Entwickelung und Dissemination begünstigte resp. den Boden schuf, auf welchem eine erfolgreiche, d. h. haftende Infection mit dem specifischen Gifte der Tuberculose möglich wurde. Auch der Gedankengang Griesinger's, dass die durch den Typhus gesetzten Lungenveränderungen — Bronchitis, Lobularpneumonie — den Boden schaffen, auf welchem bei vorhandener Diathese, d. h. nach unserer Auffassung, bei Vorhandensein des specifischen Giftes, letzteres zur Entwickelung gelangen kann, hat Manches für sich.

Auf das gleichzeitige Nebeneinandervorkommen von Typhus und acuter Miliartuberculose scheint zuerst (1845) Waller[3]) an der Hand einer Beobachtung aufmerksam gemacht zu haben. Der damals herrschenden Krasenlehre entsprechend erklärte Waller mit Engel Typhus und acute Miliartuberculose als eine und dieselbe „acute albuminöse Dyscrasie", wobei erst später sich herausstellte, ob das Ablagerungsproduct Typhus oder Tuberkel sei. Ich glaubte diese alte Reminiscenz hier anführen zu dürfen. Welch enormer Umschwung hat sich seitdem in der Auffassung vom Wesen der specifischen Infectionskrankheiten vollzogen!

[1]) Abdominaltyphus in v. Ziemssen's Handbuch. II, S. 182.
[2]) Ueber Abdominaltyphus. Diss. inaug. München 1871, S. 47 ff.
[3]) Prag. Viertelj.-Schrift. 1845 u. 1846.

Wir erklären Fälle der mitgetheilten Arzt jetzt ganz anders. Wir sagen: Wird ein das specifische Gift der Tuberculose, wenn auch in unscheinbaren, latenten Producten (käsige Lymphdrüsen etc.) beherbergendes Individuum von einer acuten fieberhaften Krankheit z. B. Typhus befallen, so kann es durch die mit dieser Krankheit einhergehenden tiefgreifenden Veränderungen im Organismus geschehen, dass das bis dahin ruhende, latente Gift im Körper disseminirt und allgemeine acute Miliartuberculose hervorruft.

In neuerer Zeit haben Hoffmann, v. Liebermeister, Birch-Hirschfeld, Burkart Fälle bekannt gemacht, wo acute Miliartuberculose der Lungen oder „allgemeine acute Miliartuberculose" (Hoffmann, v. Liebermeister) unmittelbar nach Ablauf des Typhus beobachtet wurde. Der von Burkart[1]) publicirte Fall gleicht dem unsrigen insofern, als auch hier die Eruption der Miliartuberculose auf der Höhe des Abdominaltyphus (4. Woche) auftrat.

Der folgende ebenfalls nur kurz anzuführende Fall dient zur Illustration dafür, dass Fälle von acuter allgemeiner Miliartuberculose vorkommen, welche sämmtliche auch die gewichtigsten für Typhus charakteristischen Krankheitszeichen darbieten, Fälle, deren Differentialdiagnose unmöglich ist.

2. Fall. O. Engelbert, 22 Jahre alt, von robustem Körperbau, fettreichem Panniculus, wurde am 28. April 1880 auf die medicinische Station aufgenommen. Anamnestisch liegt vor, dass der Vater an Lungenschwindsucht gestorben, er selbst aber stets gesund gewesen war. P. ist angeblich seit 14 Tagen fieberhaft erkrankt, fühlt sich matt. Kein Nasenbluten. Seit Beginn der Krankheit bestehen Diarrhöen.

Status praesens. Zunge stark belegt, an der Spitze und den Rändern roth, aber nicht trocken. Auf den Lungen ausser den Zeichen einer mässig intensiven Bronchitis keine Veränderungen. Herztöne rein. Abdomen aufgetrieben, bei Druck nicht schmerzhaft. Deutliches Ileocoecalgurren. Die Milz gross, leicht palpabel. In der Oberbauchgegend und der Regio hypochondriaca mehrere ausserordentlich deutliche Roseolaflecke. P. 96. Resp. 32. Harn eiweissfrei. Die Temperaturcurve verläuft bis zum Tode des Kranken als hohe Continua mit morgendlichen Remissionen auf 39,0—38,3, abendliche Exacerbationen bis 40,5. Täglich 2—3 Diarrhöen von hellgelber, zuweilen gelbbräunlicher Farbe. Der Stuhl wird wiederholt als zweischichtig demonstrirt.

Diagnose: Typhus abdominalis.

Verlauf: In der 4. Krankheitswoche Steigerung der Puls- und Athemfrequenz. Erscheinungen von Hypostase beider Unterlappen. Anhaltende Diarrhöen. Milztumor. Die Temperaturcurve ist ganz und gar die eines Typhus. Zunahme der bronchitischen Erscheinungen. Geringer Albumingehalt des Harns. Kein Sputum. In den letzten 4—5 Tagen mässige Delirien und Somnolenz. P. 128. Resp. 40! Tod unter den Erscheinungen eines acut auftretenden Lungenödems am 11. Mai 1880.

Section (Herr Leichtenstern): Acute allgemeine Miliartuberculose der Lungen, der Pleurae. In der R. Lungenspitze ein käsiger bohnengrosser Heerd. Bronchialdrüsen succulent. Doppelseitiger geringer Erguss in der Pleurahöhle, hypostatische Hyperämie der Unterlappen. Reich-

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. II, S. 293 ff.

---

die heisse oder gar glühende eiserne Fläche. Dass dieser Staub, welcher zum grossen Theile aus organischen Substanzen besteht, dort verbrüht, und einer trocknen Destillation unterworfen wird, darüber können wir gar keinen Zweifel hegen.

Um diese Destillation näher zu erforschen, erwärmte v. F. feinen Luftstaub in einer eisernen Röhre zu immer höheren Graden, — aspirirte dabei Luft durch den Apparat, und prüfte selbe auf ihren Geruch, Geschmack und auf ihre sonstige Natur.

Diese durch den erwärmten Staub hindurch gestrichene Luft war nun kaum bemerkenswerth verändert, so lange die Temperatur unter 100 Grade blieb. Sie hatte keinen wahrnehmbaren üblen Geruch, — das Wasser, der Aether, der Alcohol, durch welche solche Luft in grösserer Menge durchstrich, zeigten keine Spuren von Destillationsproducten.

Ganz deutlich und zweifellos trat aber Russgeruch auf, wenn der Staub schon auf etwa 150 erwärmt war. Bei dieser Temperatur erhält man ferner Destillationsproducte, welche stark sauer reagiren, und an der Conjunctiva Röthung, brennendes Gefühl, am Gaumen bitteren Geschmack und kratzendes Gefühl verursachen.

Je höher nun die Temperatur steigt, um so reichlicher entwickeln sich die soeben erwähnten Destillationsproducte, bis zur Glühhitze, welche die organischen Substanzen versengt und ganz unleidlich riechende Destillaproducte liefert.

Es ist ganz unglaublich, welch geringe Mengen Staubes genügend sind, um beim Verbrennen solche unangenehme Geruchseffecte zu erzielen. v. F. versengte in einem grossen Zimmer, von 176 M. Inhalt, Luftstaub, und untersuchte in das Zimmer eintretend die Zimmeratmosphäre. v. F. fand selbe äusserst unangenehm riechend, den Athem verlegend, wenn nur 0,2 Gramm Staub, mit etwa 0,06 Gramm org. Substanz darin versengt wurden; dieser unangenehme Geruch war noch wahrnehmbar, wenn die versengte org. Substanz blos 0,15 Gramm betrug, wo dann die entwickelten riechenden Gase kaum ein Zwanzigmillionstel des Luftkubus ausmachten.

Diese hier kurz angedeuteten Versuche, glaubt v. F., sind in Bezug auf die Luftheizung sehr lehrreich. Sie zeigen, dass schon ganz kleine Mengen von Luftstaub bei ihrer Versengung unausstehlich riechende Gase entwickeln können, sie beweisen aber auch, dass — nach unseren bisherigen Begriffen — ganz niedere Temperaturen der Heizfläche schon Destillationsproducte liefern, welche die Augen reizen, die Luftwege angreifen, ein brennendes Gefühl im Rachen hervorrufen, und zum öfteren Ausspucken reizen.

Wenn wir nun dieses in Betracht ziehen, ferner uns vor Augen halten, dass die Luft der Luftheizungen nicht trockener zu sein braucht, als die Luft anderer Heizungen, und trotzdem oft ein Gefühl der Trockenheit hervorbringt, welche Erscheinung bei anderen — mit eben so trockener Luft bewirkten Heizungen — nicht wahrgenommen wird: so werden wir uns kaum der Ueberzeugung verschliessen können, dass jenes Gefühl eben durch die Destillationsprodukte, welche an der heissen Ofenoberfläche entwickelt werden, hervorgebracht wird.

Es ist nach diesem klar, dass, je wärmer die Caloriférenoberfläche, ferner je mehr Staub in der dieselbe bestreichenden Luft enthalten ist, oder je mehr davon an der Oberfläche der Calorifère, in den Kanälen angesammelt ist: um so mehr reizende Destillationsproducte sich entwickeln und in die Athmungsluft gelangen.

Die Hygiene wird dem gegenüber ganz natürlicherweise die Forde-



liche Miliartuberkelentwicklung in der Leber. Einzelne gelbe miliare Knötchen in der Rinde beider Nieren. Milz gross, 17 Ctm. lang, 11 breit, weich, blutarm, Tuberkel darin makroskopisch nicht zu erkennen. Gehirn anämisch, ödematös, frei (auch mikroskopisch frei) von Tuberkeln. Der Darmkanal zeigt nicht die geringste auf Typhus hinweisende Veränderung.

Die vorliegende Beobachtung lehrt, dass es Fälle von acuter allgemeiner Miliartuberculose giebt, welche mit allen auch den charakteristischsten Symptomen des Abdominaltyphus einhergehen. Diese Fälle gehören zu den grössten Seltenheiten; denn die bekannten differentialdiagnostischen Momente zwischen Typhus und Miliartuberculose lassen beinahe immer eine bestimmte Diagnose stellen und schliessen jeden Irrthum aus. Am häufigsten wohl ist der Fiebertypus bei der acuten Miliartuberculose dem des Typhus conform. In einer Reihe von Fällen aus dem hiesigen Hospital, deren Krankengeschichten ich darauf hin einsah, war der Fieberverlauf mit demjenigen eines Typhus sehr, in einzelnen Fällen gänzlich übereinstimmend. Wenn Brunniche[1]) den Typus inversus, d. h. morgendliche Exacerbationen, abendliche Remissionen als charakteristische Eigenthümlichkeit der acuten Miliartuberculose hinstellt, so will ich dem nicht ganz widersprechen. Thatsächlich kommt dieser Typus im Verlaufe mancher Fälle von acuter Miliartuberculose an einzelnen Tagen vor. Wenn der genannte Autor aber angiebt, dass der Typus inversus in 88 Proc. der von ihm beobachteten Fälle von acuter Miliartuberculose vorhanden war, so muss ich dies auf Grund unserer Beobachtungen als ein die Regel gänzlich verdeckendes Spiel des Zufalles bezeichnen. In der überwältigenden Mehrzahl der Fälle haben wir auch bei der acuten Miliartuberculose eine Continua mit morgendlichen Remissionen resp. Intermissionen und abendlichen Exacerbationen. Während die Milzschwellung bei acuter Miliartuberculose zwar anatomisch die Regel bildet, erreicht sie doch selten die Durchschnittsgrösse einer Typhusmilz und, was klinisch von Belang, die Typhusmilz ist meistens palpabel, die Milz der acuten Miliartuberculose dagegen wegen zu grosser Weichheit sehr selten palpabel. Auch hiervon weicht unser Fall von dem gewöhnlichen Verhalten ab, indem sich die Milz sehr deutlich unter dem Rippenbogenrand präsentirte.

Die Diarrhöen übergehend, wenden wir uns noch zur Roseola. Dass dieselbe und zwar als echte maculöse Roseola in unserem Falle vorhanden war, daran darf kein Zweifel laut werden, aber auch wenn sie gefehlt hätte, würde keine andere Diagnose für uns möglich gewesen sein, als die eines Abdominaltyphus. Dass Roseola ganz von derselben Form und Anordnung, wie die echt typhöse bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten hin und wieder angetroffen wird, ist eine Thatsache; auch bei der acuten Miliartuberculose haben verschiedene Autoren, darunter Murchison, Roseola ausnahmsweise beobachtet.

Die diagnostischen Schwierigkeiten der acuten Miliartuberculose beschränken sich aber nicht allein auf ihre zuweilen grosse Aehnlichkeit mit dem Abdominaltyphus, noch häufiger sind es Lungenerkrankungen, welche von der acuten Miliartuberculose schwer zu trennen sind. Da ist zunächst der acuten, diffusen, fieberhaften Capillar-Bronchitis alter Leute, der früher sogenannten Pneumonia notha zu gedenken, ferner der exsudativen Pleuritis, unter deren Bilde eine acute Miliartuberculose verborgen sein kann. Es giebt eine Form von allgemeinem Marasmus, die bei alten Leuten, in Gefangenanstalten, bei durch Kummer und Inanition heruntergekommenen Individuen beobachtet wird, wobei diffuse Bronchitis, Dyspnoe, Cyanose, allgemeiner Hydrops, geringe Albuminurie, kurz sämmtliche Folgezustände der Herzdegeneration vorhanden sind: Diese Form entpuppt sich anatomisch nicht selten als auf acuter allgemeiner Miliartuberculose beruhend. Insbesondere ist es die subfebrile oder afebrile Form der acuten Miliartuberculose, wie sie bei alten Leuten nicht selten zur Beobachtung kommt, welche von einer einfachen diffusen Bronchitis oder von der Herzdegeneration und ihren Folgen oft unmöglich zu unterscheiden ist. Ich hatte erst jüngst Gelegenheit, im hiesigen Bürgerhospital kurz hinter einander zwei derartige lehrreiche Fälle zu beobachten und will sie hier in aller Kürze anführen.

[1]) Gaz. hebd. 1875, No. 3.

(Schluss folgt.)

II. Casuistische Mittheilungen aus der Augen-Heilanstalt zu Aachen.

Von

Dr. Alexander, dirig. Arzt.

Der wiederholt und von verschiedenen Seiten an mich ergangenen Aufforderung, seltenere Fälle aus meiner ausgedehnten okulistischen Praxis einem grösseren Leserkreise zugänglich zu machen, leiste ich hiemit um so bereitwilliger Folge, als ich wohl annehmen darf, dass die nachfolgenden Krankheitsfälle dem Nicht-Specialisten Manches bringen werden, was er selber zu beobachten kaum die Gelegenheit finden dürfte; auch für den Special-Collegen werden sie immerhin als nicht häufige Vorkommnisse der augenärztlichen Praxis von einigem Interesse sein.

I. Neuritis des Sehnervenstammes. Heilung.

Die 24jährige C. J. tritt am 22. April in die Anstalt mit der Angabe, dass sie seit 3 Tagen das Sehvermögen ihres bisher sehtüchtigen linken Auges fast vollständig und ohne nachweisbare Veranlassung eingebüsst habe. Während das rechte Auge bei der Untersuchung sich als normal erweist, zählt Patientin mit dem linken Auge nur Finger in unmittelbarer Nähe; das peripherische Sehen ist normal, Skotome sind weder auf gewöhnlichem Wege noch mit Hülfe kleiner farbiger Objecte nachweisbar. Farben werden nicht mehr unterschieden, nur in einer zwischen dem 30. und 60.° nach oben und innen gelegenen Zone wird Grün deutlich erkannt, sonst erscheint es überall als Grau. Dieses letztere höchst auffallende und frappirende Phänomen ist wiederholentlich von mir wie von meinem Assistenten sicher constatirt worden. Hornhaut, Iris, brechende Medien, wie endlich auch der Augenhintergrund erweisen sich durchaus normal; die Untersuchung der Respirations- und Circulationsorgane, der Unterleibsorgane wie des Urins ergaben nichts Pathologisches. — Die Deutung des Falles bot mancherlei Schwierigkeiten; bei dem ophthalmoskopisch normalen Verhalten der Sehnerven-

---

rung aufstellen, dass die Athmungsluft von derlei unangenehmen und reizenden Eigenschaften ganz und gar freigehalten werde. Eine Reizung der Luftwege, wenn sie nur von Zeit zu Zeit stattfindet, und auch nicht länger anhält, und wenn derselben nur gesunde Individuen ausgesetzt sind, mag in gesundheitlicher Beziehung gleichgültig sein. Eine andauernde Reizung jedoch, — die ganze Heizperiode hindurch, — täglich während mehrerer Stunden der Heizung, — und bei schwächlichen oder gar kranken Individuen, — oder z. B. bei Lehrern, welche dabei ihre Athmungsorgane auch noch stundenlang anstrengen müssen: diese kann in gesundheitlicher Beziehung gewiss nicht gleichgültig sein! Die Technik muss hiernach vor Allem verhindern, dass in die Caloriféreluft Producte der trocknen Destillation sich mengen; dies wird sie gewiss verhindern können, wenn die Calorifère reingehalten wird, und die Heizfläche nicht über eine gewisse Temperatur sich erwärmt. Die erlaubte Grenze dieser Erwärmung kann vorderhand nur auf theoretischer Grundlage, den vorgetragenen Experimenten gemäss, mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmt werden. Nach diesen Experimenten ist bei einer Erwärmung der Calorifèreoberfläche bis zu 100 Grad eine trockene Destillation des Staubes nicht zu befürchten — bis zu dieser Temperatur mag also die Heizfläche ungescheut erwärmt werden.

Bei 150 Grad treten aber schon reizende Producte auf, welche sich bei höheren Temperaturen um so reichlicher entwickeln: man möge hiernach beflissen sein, jene 150 Grad nicht zu erreichen; eine etwas andauerndere Erwärmung bis zu 150 Graden und weiter hinaus möge aber bei einer gesunden Luftheizung ganz ausgeschlossen sein.

Weitere Experimente und insbesondere practische Versuche mögen entscheiden, ob die hier gezogenen Grenzen in irgend einer Richtung zu verengern oder zu erweitern sind. Dass diese Zahlen jedoch im Grossen und Ganzen den erwünschten Erfolg herbeiführen können, dafür scheint v. F. jene Erfahrung zu bürgen, dass er bei Luftheizungen, bei welchen die Heizoberfläche sich kaum über 100 Grad erwärmte, weder selbst eine der durch trockenen Luft hervorgebrachten ähnliche Empfindung verspürte, noch auch von den daselbst ausübenden Lehrern Klagen wegen Trockenheit der Luft in Erfahrung bringen konnte.

Es ist wohl selbstverständlich, dass, wenn nur die Calorifèreoberfläche nicht über etwa 150 Grad erwärmt wird, es in hygienischer Beziehung ganz gleichgültig bleibt, ob die Calorifère aus Eisen oder Thon u. s. w. angefertigt ist. Aus technischen Gründen wird man natürlicherweise das Eisen unbedingt vorziehen.

Man wird nun fragen: soll man bei den Luftheizungen nach wie vor auf die Befeuchtung der Luft, auf die Luftbefeuchtungsapparate besonderes Gewicht legen? Oder räth uns vielleicht eine 30—35gradige Lufttrockenheit bei allen Heizungen überhaupt, und so auch bei der Luftheizung zur Befeuchtung der Luft?

Diese Frage ist wohl schwer zu entscheiden, denn die Schädlichkeit oder Unschädlichkeit einer um einige Procente mehr oder minder feuchten Luft ist sehr schwer experimentell zu prüfen und klarzustellen und auch die Physiologie bietet uns in dieser Richtung bisher keine genügenden exacten Anhaltspunkte.

Wenn v. F. jedoch in Betracht zieht, dass wir uns selbst bei 30 Grad Trockenheit in unseren Wohnungen noch ganz wohl befinden, wenn nur die Luft rein geblieben; ferner, dass alle bisherigen Luftbefeuchtungsapparate so ziemlich illusorisch und uncontrolirbar in ihrer Wirkung sind, dafür aber leicht die Ventilation stören, und durch die Fäulniss des verdampfenden Wassers oft die Luft selbst verunreinigen:

papille, der Centralgefässe und des Retinalgewebes konnte der fast vollständige Verlust des centralen Sehens mit Erhaltensein des peripherischen nur durch eine retrobulbäre Affection erklärt werden, welche bis zu dem Sehnervenquerschnitt noch nicht vorgedrungen war; ihr Sitz musste auch mehr peripher und zwar zwischen Chiasma und Bulbus gesucht werden, namentlich konnte er nicht, da Skotome wie auch jedwede auf cerebrale Reizung deutende Affection anderer Nerven fehlte, weiter hinauf in den centralen Theil verlegt werden. In den nächsten Tagen trat eine sichtbare Veränderung des Augenhintergrunds ein, welche die Diagnose erleichterte; es zeigte sich nämlich eine leicht grauliche Trübung, welche das Anfangsstück der (im umgekehrten Blick) nach unten und innen verlaufenden Gefässe, besonders der Vena temporal. sup. sowie den betreffenden Sehnervenrand wie mit einem noch durchsichtigen Schleier deckte. Nunmehr konnte die Diagnose einer Neuritis des Sehnervenstammes als gesichert angesehen werden, und zwar konnte es sich nur um eine Entzündung handeln, welche gewissermaassen als Perineuritis auftrat und die äussersten dicht unter der Nervenscheide gelegenen Nervenbündel in Mitleidenschaft gezogen hatte. Ueber den Verlauf der Nervenfasern innerhalb des Sehnervenstammes sind die Ansichten der Autoren noch getheilt; nach Förster versorgen die äussersten dicht unter der Sehnervenscheide verlaufenden Fasern auch die peripheren Theile der Netzhaut, während die axialen Fasern die erstere durchkreuzend sich um die Macula lutea herum sammeln. Nach Leber dagegen verlaufen die Nervenbündel innerhalb des Sehnervenstammes so, dass die äussersten dicht unter der Scheide befindlichen Nerven einfach in die Ebene der Netzhaut umbiegen und sich zwischen Papilla n. optici und Macula lutea ausbreiten, während die übrigen im Centrum des Stammes hinziehenden Nervenfasern die Macula lutea bogenförmig umkreisend die Leitung nach den peripher gelegenen Netzhautbezirken bedingen. Jene die Macula lutea versorgenden, im Sehnervenstamme peripher verlaufenden Sehnervenfasern gehören fernerhin dem Fasciculus cruciatus an und sehen wir daher auch so häufig, dass eine jede wenn auch vorübergehende und geringfügige Affection dieser wenig widerstandsfähigen Fasern mit atrophischer Degeneration der Papille, besonders der temporalen Papillenhälfte endigt. —

Nach diesen Erwägungen konnten wir nunmehr eine Neuritis n. optici sicher diagnosticiren; wir stellten dabei eine gute Prognose mit der Einschränkung, dass wahrscheinlich eine geringe Atrophie der Papille restiren würde. Diese Prognose hat sich denn auch buchstäblich bewahrheitet; bei einer energischen antiphlogistischen und ableitenden Behandlung (Dunkelkur, Heurteloups, reizende Fussbäder, Drastica, zuletzt Jodkalium) war schon nach 3 Wochen die Sehschärfe auf $^1/_2$ gestiegen; bei der letzten Untersuchung betrug sie $^{17}/_{30}$, Jaeger 1 wurde jetzt anstandslos gelesen, Farben nunmehr nach allen Richtungen hin deutlich erkannt. Die ophthalmoskopisch sichtbare Trübung am Sehnervenrande persistirte längere Zeit, verschwand dann vollständig, um einem atrophischen Zustand der äusseren Papillenhälfte Platz zu machen. Patientin entzog sich, zufrieden mit dem gewonnenen Resultate, einer weiteren Strychninbehandlung, welche die Sehschärfe sicherlich normalisirt haben würde.

II. Ischaemia retinae. Heilung durch Amylnitrit.

Die 19jährige A. S. stellte sich mit der Klage vor, dass sie seit 8 Tagen eine stetig zunehmende Sehschwäche des rechten Auges gespürt habe. Eine Veranlassung hierzu weiss Patientin nicht anzugeben; sie habe bei vollständigem Wohlbefinden Abends einen mehrstündigen Spaziergang mit ihrem Bräutigam unternommen und schon am darauffolgenden Morgen eine Wolke vor dem rechten Auge verspürt, welche sich bis zum Tage der Vorstellung immer mehr und mehr verdichtet habe.

Stat. praes.: Kräftig gebautes, blühend aussehendes Mädchen, deren Circulations-, Respirations- und Unterleibsorgane durchaus normal sind, Urin frei von Eiweiss und Zucker. Linkes Auge: S = 1; rechtes Auge: S = $^{18}/_{200}$, mit Mühe werden einzelne Worte von Jaeger 10 entziffert; peripherisches Sehen allseitig concentrisch eingeengt, Farbensehen normal, Pupille auf Lichteinfall wie bei der Accommodation träger reagirend, als linkerseits. Cornea, Iris, brechende Medien normal, ebenso giebt aber auch der von der Norm durchaus nicht abweichende Augenspiegelbefund keinen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der hochgradigen Amblyopie. Bei dem Mangel irgend welcher sichtbaren Veränderung des Augenhintergrunds begnügte ich mich mit der Diagnose einer retrobulbären Neuritis und traf dem entsprechend die nöthigen Verordnungen (Drastica, Ableitungen u. A.). Als ich die Patientin nach 8 Tagen wiedersah, war die Sehschärfe auf $^8/_{200}$ und noch weitere 8 Tage auf $^3/_{200}$ gesunken. Nunmehr konnte ich eine zunehmende Veränderung in dem Verhalten der Netzhautgefässe in der Weise constatiren, dass deren Caliber mehr und mehr abnahm; namentlich wurden die Arterien haardünn, endeten weit vor dem Aequator bulbi und waren von Venen kaum mehr zu unterscheiden; die erwähnten Veränderungen traten besonders deutlich hervor, wenn ich den Augenhintergrund des erkrankten rechten mit dem des linken verglich, in welchem die Netzhautgefässe ihr normales Kaliber hatten. Ich konnte nun nicht mehr daran zweifeln, dass ich es mit Circulationsstörungen im Gebiete der Centralgefässe zu thun hatte. Da aber eine embolische Gefässverstopfung auszuschliessen war sowohl wegen des Intaktseins der Macula lutea, als auch wegen des lebhaften Arterienpulses, den schon geringer Fingerdruck auslöste, so konnte es sich nur um einen vasamotorischen Krampf der Gefässwände handeln, eine Ischaemia retinae, auf welche Alfred Graefe schon vor einer Reihe von Jahren (Conf. Graefe's Archiv für Ophthalmologie VIII, 1, 143) die Aufmerksamkeit gelenkt hatte; ob in unserm Falle dieser Krampf, diese Reizung der vasamotorischen Nerven auf reflectorischem Wege von entfernter gelegenen Partien, ob er lokal entstanden war, darüber fehlte ein jeder Anhalt, und unterlasse ich es auch, Hypothesen hierüber anzustellen. Alridge fand nach Anwendung von Amylnitrit stets eine Ausdehnung der Netzhautgefässe, welche Beobachtung auch später von Steinheim, Swanzy, Heldt u. A. bei der Behandlung ähnlicher Fälle mit Erfolg benutzt wurde. Ich wandte daher auch in unserm Falle das Amylnitrit zu 4 Tropfen 2 Mal pro die an. Danach hatte ich die Genugthuung, meine Diagnose vollkommen bestätigt zu sehen; nach 4 Wochen hatten die Netzhautgefässe des erkrankten rechten

---

so kann v. F. nicht umhin zu der Ansicht hinzuneigen, dass vorderhand diese Frage als eine offene zu betrachten sei, und die Befeuchtungsapparate bei sonst gesund eingerichteten Luftheizungen weder für unentbehrlich, noch für verwerflich zu erklären seien.

v. F. geht über auf eine weitere sehr wichtige Frage: auf die Kohlenoxydfrage. In letzter Zeit wurde viel über das Kohlenoxyd der Heizapparate gestritten. Während Einige überall, wo nur Eisen als Ofenbestandtheil anzutreffen war, toxische Mengen Kohlenoxyd witterten, läugneten Andere, dass Kohlenoxyd überhaupt in der Caloriféreluft anwesend sein könne. Die ganze Kohlenoxydfrage schien endlich ihrer Bedeutung entblösst zu sein, als tüchtige Forscher anzunehmen sich berechtigt glaubten, dass nur bedeutendere Mengen Kohlenoxyd unsere Gesundheit zu beeinträchtigen vermögen.

v. F. glaubte durch anderswo dargelegte Versuche hinlänglich bewiesen zu haben, dass das Kohlenoxyd schon bei geringen Mengen — etwa $1^1/_2$ pro mille Vol. — toxisch wirken könne, und dass selbst noch viel geringere Mengen in gesundheitlicher Beziehung nicht zu missachten sind. Andere neuere Untersuchungen unterstützen im Grossen und Ganzen auch diese Auffassung. Die möglichste Ausschliessung dieses gefährlichen Gases aus unserer Athmungsluft ist hiernach eine logische und gerechtfertigte Forderung der Hygiene.

Die Frage steht nun so, ob bei gewissen Heizungen ein Entweichen des Kohlenoxyds stattfindet, oder nicht. Diese Frage kann bei den Luftheizungen experimentell leicht beantwortet werden; man untersuche nur öfter die Caloriféreluft, und erforsche qualitativ wie quantitativ ihren Gehalt an Kohlenoxyd.

v. F. hat darüber Prüfungen angestellt, und ist zu folgenden Resultaten gelangt.

Bei neueren Calorifère-Heizungen, welche mit Rauchverzehrendem Roste versehen waren (z. B. bei Ten-Brink Feuerung oder bei einem Ofen, welcher von H. Prof. Böhm construirt war), fand v. F. nicht einmal in den Rauchgasen Kohlenoxyd. Mit solcher Feuerung versehene Luftheizungen können hiernach bei guter Bedienung als ganz kohlenoxydfrei betrachtet werden.

Bei anderen neueren Heizanlagen, welche mit guter Esse versehen und entsprechend bedient waren, fand v. F. zwar Kohlenoxyd in den Rauchgasen (und zwar bis zu 5 pro mille Vol.), in der Caloriféreluft war aber auch hier niemals auch nur eine Spur von Kohlenoxyd zu entdecken.

Auch bei älteren Luftheizungen fand er die erwärmte Luft gewöhnlich frei von dem toxischen Gase, in anderen Fällen hingegen beobachtete er bei solchen Heizanlagen 17 bis 21 Vol. Kohlenoxyd in einer Million Volum Caloriféreluft.

v. F. ist auf Grundlage dieser, und ähnlicher Erfahrungen der Meinung, das es ganz gut möglich sei, die Luftheizungsanlagen von Kohlenoxydemanationen vollständig frei zu halten; andrerseits weiss er auch, dass bei schlechteren Anlagen, oder bei ungenügender Bedienung eine Verunreinigung der Luft mit Kohlenoxyd wohl zu befürchten sei. Hieraus ergiebt sich die Wichtigkeit dessen, dass die Luftheizungen mit entsprechender Feuerung und Rauchabzug angelegt, und verständig bedient seien; ferner, dass dieselben gelegentlich wissenschaftlich untersucht werden, ob sie wohl von Kohlenoxydemanationen frei bleiben.

Bei keiner anderen Heizungsmethode ist die Ventilation so organisch mit der Heizung selbst verbunden, als bei der Luftheizung. Die Wärme, welche der die Calorifère umgebenden Luft mitgetheilt wird, um unsere

Auges ihr den linksseitigen durchaus analoges Caliber angenommen und die S war wieder auf 1 gestiegen.

III. Retinitis proliferans.

Seitdem Manz im XXII. Bande des Graefe'schen Archivs 3 Fälle dieser überaus seltenen und räthselhaften Netzhauterkrankung veröffentlichte, hatte ich in der mir zugänglichen Literatur weitere hieher gehörige Fälle nicht aufzufinden vermocht. Ich behalte den von Manz hiefür gewählten Namen einer „Retinitis proliferans" bei, wenn ihn auch Leber in seiner unübertrefflichen Abhandlung über Netzhaut- und Sehnervenleiden in Graefe's und Saemisch's Sammelwerke deswegen aufgeben will, weil seiner Meinung nach — die übrigens in meiner nachfolgenden Beobachtung ihre Bestätigung findet — die Affection stets die Folge massenhafter intraocularer Blutungen ist. Ich behalte, sage ich, jenen von Manz gewählten Namen bei, weil ich ihn für recht bezeichnend halte, einestheils weil der directe Zusammenhang der sogleich zu beschreibenden Glaskörperveränderungen mit einer Reizung der Netzhaut mir zweifellos war, andrerseits weil ja auch von pathologischen Anatomen (cf. Iwanoff im Arch. f. O. XI, 1, 143) das Aus- und Hineinwachsen bindegewebiger Massen aus den Radiärfasern der Retina in den Glaskörper direct nachgewiesen worden ist.

Bei dem 20jährigen L. hatte sich zuerst auf dem rechten, wenige Wochen später auch auf dem linken früher durchaus sehkräftigen Auge so hochgradige Sehschwäche entwickelt, dass der im Uebrigen stets gesunde, weder an Erkrankungen innerer Organe noch an Lues leidende Pat. hierdurch in wenigen Monaten vollkommen arbeitsunfähig wurde. Bei der Untersuchung fand ich, dass mit dem rechten etwas divergirenden Auge nur noch die ausgespreizten Finger nothdürftig erkannt wurden, während mit dem linken Auge noch einzelne Worte von Jaeger 14 entziffert werden konnten, die S betrug linkerseits für die Ferne $^{15}/_{200}$; das peripherische Sehen war beiderseits eingeengt, der intraoculare Druck normal. Die blaugrauen Irides zeigten keine Spur einer vorausgegangenen Reizung oder Entzündung, die Pupillen reagirten prompt auf Lichteinfall und erweiterten sich ad maximum auf Atropin. Der rechtsseitige Glaskörper zeigte sich durch unbewegliche, zusammengeballte weisslich-graue Massen fast undurchsichtig, nur hie und da schimmerte der rothe Augengrund an denjenigen Stellen hindurch, wo die geballten Massen mit ihren convexen Rändern an einander stiessen; ich kann diese Massen nicht besser beschreiben, als dass ich sie mit dicken geballten Wolken vergleiche, zwischen denen der blaue Himmel noch an einzelnen Stellen sichtbar wird. Linkerseits zeigten sich im Glaskörper mehrere leicht bewegliche Flocken; die hauptsächlichsten Veränderungen betrafen jedoch den Augenhintergrund und boten ein Bild dar, wie ich es in meiner langjährigen oculistischen Praxis noch nicht gesehen hatte und in dem ich mich kaum zu orientiren vermochte. Die hochgradig hyperämische Papille war fast nur noch an dem Zusammenflusse der Netzhautgefässe zu erkennen; diese waren stark erweitert, geschlängelt und liessen sich in ihren feinsten Verzweigungen bis in die äusserste Peripherie verfolgen. Am obern Rand der Papille zeigte sich eine umfangreiche Blutung, welche mit ihrer einen Hälfte auf der Papille, mit der andern in der Netzhaut lag; am untern inneren Rande war eine ähnliche, wiewohl kleinere Blutung auf der Papille sichtbar. Von dem oberen äusseren Papillenrande erhob sich eine Bindegewebsfalte, die nach unten und innen zog, einen nach der Macula lutea hin sehenden convexen Bogen beschrieb und, indem sie deutlich über das Niveau der Netzhaut hervorragte und gleichsam in den Glaskörper hineinsprang, sich ohne deutliche Begrenzung in einer Entfernung von ca. 2 Papillendurchmessern von dem Sehnervenquerschnitt entfernt in die Netzhaut verlor; die Farbe dieser Falte war mehr dunkelgrau. Diese wurde gekreuzt von einer zweiten Falte, welche dem untern innern Papillenrande näher lag und dem Verlaufe der Vena nasal. infer. entsprach. Diese wandte sich mehr nach aussen, sprang noch weiter über das Niveau hervor und verlief sich ebenfalls ohne bestimmte Grenzen in das Netzhautgewebe; ihre schwärzlich rothe Farbe verdankte diese Falte den, wie es schien, neugebildeten Gefässen, welche von der Netzhaut an ihr in die Höhe krochen und sich unterhalb oder innerhalb einer gefässähnlichen Schlinge verloren, welche die Kuppe der Falte occupirte. Zwischen diesen beiden Falten, die übrigens durchaus keine Aehnlichkeit mit Falten einer abgelösten Netzhaut zeigten, war die wie erwähnt, stark geröthete Papille mit den erweiterten Gefässen sichtbar; die Macula lutea sowohl wie die Peripherie der Netzhaut waren normal. Ich hatte es sonach mit einer Retinitis proliferans zu thun, deren ätiologische Entstehung mir gänzlich unbekannt blieb; nur konnte ich nicht daran zweifeln, dass die Glaskörperflocken und Falten den ophthalmoskopisch sichtbaren Netzhautblutungen ihren Ursprung verdankten. Nach mehrwöchentlicher Behandlung waren die rechtsseitigen Glaskörperflocken lichter und durchsichtiger geworden; linkerseits war die Sehschärfe auf $^{15}/_{50}$ gestiegen, es wurde nunmehr Jaeger 8 gelesen. Plötzlich sank binnen wenig Stunden die S wiederum auf $^{17}/_{200}$, es wurden nur noch einzelne Worte von Jaeger 20 erkannt; das Ophthalmoskop zeigte keine Veränderungen, welche diese auffallende Verschlimmerung des Zustandes zu erklären vermochten; höchstens erschien mir die Papille mehr geröthet, als früher, von frischen Blutungen war nichts sichtbar. Eine weitere mehrmonatliche Behandlung besserte in dem Zustande des Sehvermögens nur sehr wenig; der Kranke wurde mit einer S von $^{17}/_{100}$ und der Weisung entlassen, noch längere Zeit Jodkalium zu gebrauchen.

Es sind nur sehr wenige, dem meinigen ähnliche Fälle in der Literatur veröffentlicht; ich führe ausser jenen 3 von Manz beschriebenen noch einen von O. Becker (Bericht über die Augenklinik in Wien) und einen von Hirschberg an (Klinische Beobachtungen aus der Augen-Heilanstalt); endlich erwähnt Leber noch einiger von ihm behandelter Fälle. Das ist Alles was ich hierüber ausser dem von Jaeger in seinem Atlas Tafel LV als Bindegewebsneubildung im Glaskörper bezeichneten Falle habe auffinden können. Bin ich mir auch bewusst, dass ich durch die Beschreibung meines Krankheitsfalles nichts Wesentliches zur Erklärung dieser Netzhautkrankheit beigetragen habe, so wollte ich doch seiner Seltenheit wegen ihn den vielen Lesern dieser Zeitung nicht vorenthalten.

(Schluss folgt.)

Wohnungen zu erwärmen, giebt auch die Kraft ab, welche diese Luft fortwährend zur Bewegung drängt. Von der freien Strasse her strömt nun die reine kalte Luft zur Calorifère, und von hier nach ihrer Erwärmung in die zu heizenden und ventilirenden Räume. So lange die Calorifère geheizt wird, — also während der ganzen Heizperiode, — dauert diese Strömung unausgesetzt, Tag und Nacht fort. Während der Feuerung speichern sich nämlich genügende Mengen Wärme in den Manteln, Luftkanälen, Mauern auf, um auch nach dem Erlöschen des Feuers also auch des Nachts eine mässige Erwärmung der in den Luftcanälen befindlichen Luft, und somit ihre ventilirende Bewegung zu unterhalten. Dass man auch diese Luftmengen überall voll darreichen sollte, wo sich Menschen längere Zeit hindurch aufhalten, das braucht heute, bei der allgemeinen Verbreitung elementarer hygienischer Kenntnisse wohl nicht mehr bewiesen zu werden.

Bei kleineren Räumen ist dabei zur ergiebigen Ventilation gar nicht nothwendig, dass wir zu irgendwelchen besonderen complicirten Ventilationseinrichtungen Zuflucht nehmen. Die durch die Calorifère erwärmte Luft steigt durch die Gewichtsdifferenz gegen die äussere Luft getrieben in den zu ventilirenden Räumen empor und gelangt, — nach erfolgter Benützung zur Athmung u. s. w. — durch die Poren, Ritzen und sonstigen Oeffnungen der Locale hindurch, in's Freie hinaus. Dabei wird dem sonst so lästigen und ungesunden Luftzug gründlich vorgebeugt.

In grösseren Gebäuden, bei erforderlicher massenhafter Ventilation kann sich auch eine eigene Abführung der verbrauchten Luft als nothwendig herausstellen. In solchen Fällen mag das Rauchrohr des Calorifère einen Lochkamin erwärmen, und die Localitäten können mit dieser Zugesse verbunden werden. Eine solche Einrichtung wird die Ausgiebigkeit der Ventilation bedeutend erhöhen.

Ein besonderer Vortheil bei den Luftheizungen ist auch die leichte Kontrolle der Reinheit der ventilirenden Luft. Wenn wir die Luft, welche unter den Mantel der Calorifère tritt, von staubfreier reiner Stelle hernehmen, und selbe eventuell zweckentsprechend filtriren, ebenso die Oefen, die Luftcanäle u. s. w. reinlich erhalten: so wird die Luft der Luftheizung sehr rein und gesund bleiben, während bei manchen anderen Heizungs- und Ventilationssystemen — so z. B. bei der so allgemein verbreiteten centralen Aspirations-Ventilation — sehr leicht der Fall eintritt, dass die frische Luft, welche von allen Seiten durch Fugen und Ritzen der Localität zuströmt, eventuell von den Abtrittsanlagen, oder von der Küche und von ähnlichen Seiten herkömmt, und so von Anbeginn schon verunreinigt in das Local eintritt.

Durch Vergrösserung oder Verkleinerung der Luftkanalöffnungen ist es ferner bei der Luftheizung ermöglicht, sowohl die Heizung, wie auch insbesondere die Ventilation zu beobachten, dieselbe zu vergrössern oder zu beschränken, — nur sollten der ökonomisirenden Einschränkung nicht die hygienischen Erfordernisse hintangesetzt werden.

Eine solche Einschränkung der Ventilation wird gar oft durch die sogenannte Circulations-Einrichtung hervorgebracht. Diese besteht bekanntlich darin, dass die Luft, welche zum Calorifère-Mantel tritt, nicht von der freien Atmosphäre hergeleitet wird, sondern sie strömt von der geheizten Localität zur Calorifère zurück, um hier neuerdings erwärmt abermals in die zu heizenden Räume zu gelangen.

Diese Einrichtung ist gewiss recht ökonomisch, in hygienischer Beziehung ist ihr Werth jedoch sehr zweifelhaft. Die Luft wird nämlich während ihres Rundganges vom Zimmer zur Calorifère und zurück gar-

III. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

7.

Die Section für Kehlkopfkrankheiten.

Ref. Herr Dr. Max Schaeffer-Bremen.

Mittwoch Nachmittag trat die Section für Halskrankheiten unter dem Vorsitze des bereits früher gewählten Präsidenten Dr. Gg. Johnson zusammen. Ihm standen als Secretäre Dr. De Havilland Hall, Dr. Felix Semon, Dr. Th. J. Walker zur Seite.

Es hatten sich 30—40 Mitglieder eingefunden. Nach einer kurzen Ansprache des Präsidenten in englischer Sprache begannen sogleich die Verhandlungen. Signor Manuel Garcia, der Altvater der Laryngoskopie, erläuterte in einem kurzen, mit Begeisterung aufgenommenen Vortrage seine ersten Versuche, den Kehlkopf des Menschen dem Auge zugänglich zu machen.

Dr. Poore-London beschrieb einen Fall von wahrscheinlich congenitaler Membranbildung im Kehlkopf. Dr. Cohn aus Philadelphia hatte über mehrere ähnliche Fälle zu berichten; ebenso theilte Dr. Böcker-Berlin einen sehr interessanten derartigen Fall mit (ersch. in der D. med. Woch.), ferner Dr. Schnitzler-Wien 2 Fälle und bemerkte letzterer, dass eine angeborene theilweise Verwachsung der wahren Stimmbänder nicht so selten vorkomme. Mit einem nicht besonders beifällig aufgenommenen Vortrage des Dr. Riembold-St. Louis, in welchem er versuchte den Spray-Producer als das beste Mittel zur Application von Arzneimitteln in den Pharynx und Larynx darzustellen, schloss diese erste Sitzung. —

Abends versammelte Dr. Morel Mackenzie in den prächtigen Räumen seines gastlichen Hauses eine kleinere Anzahl von Mitgliedern dieser Section, worunter sich auch Ref. befand, zu einem Diner; die Mehrzahl der Eingeladenen waren Deutsche.

Am Donnerstag begann die 2. Sitzung mit einem Vortrage Dr. Morel Mackenzie's, London, über die locale Behandlung der Diphtheritis, bei welcher eine allgemeine Behandlung als selbstverständlich vorausgesetzt wurde. Redner empfiehlt im 1. Stadium das Eis innerlich und äusserlich — Dampfinhalationen bei Tendenz der Pseudomembranen zur Abstossung — Antiseptica als sehr wichtig, namentlich Acid. carbol., Kal. hypermang. und Chloralhydrat, welches er für das zuverlässigste erklärte. Redner sprach sich gegen die Caustica aus.

Dr. L. Browne, London, preist die Vorzüglichkeit des Acid. lacticum, empfiehlt den dauernden Gebrauch von Eis und chlorsaurem Kali. Ferner will er sogar während eines diphtheritischen Anfalles hypertrophische Tonsillen entfernt wissen.

Bei der Discussion warnte Dr. Burow, Königsberg, vor der Aspiration, d. h. empfiehlt die instrumentelle Behandlung.

Dr. Boecker, Berlin, der Vorredner u. A. haben gefunden, dass die Wahl des Mittels zu den Inhalationen nach gemachter Tracheotomie durch die Canüle gleichgiltig ist — dass nach ihrer Ansicht nur die feuchte Wärme das wirksame Agens zu sein scheine.

Der erste Referent über die Pathologie der Larynxphthise Dr. Krishaber, Paris, lässt alle Läsionen derselben in jeder Beziehung von einer Tuberculose in loco abhängen, welche unter dem Bilde diffuser Infiltration oder in der Form grauer Granulationen auftritt. Redner bezweifelt die Existenz einer von Lungentuberculose unabhängigen Kehlkopfphthise.

Die Diagnose hält K. intra vitam für sehr leicht, giebt nur eine momentane Verwechslung mit Syphilis zu und empfiehlt für diesen Fall eine specifische antisyphilitische Jodbehandlung. Eine zeitweilige Heilung der Ulcera giebt K. zu.

Der zweite Referent Dr. Rossbach, Würzburg, trennt die phthisischen Larynxerkrankungen von den tuberculösen; erstere können jedoch tuberculös werden.

Die Mehrzahl der bei Lungenschwindsucht gefundenen Kehlkopf-Trachealgeschwüre sind jedoch specifischer, d. h. tuberculöser Natur. Er giebt die Möglichkeit des Vorkommens einer primären Halsschwindsucht zu. Jedenfalls ist es nach seiner Ansicht nicht unmöglich, dass durch Einfliessen und Aspiration des Eiters auch von nicht specifischen Kehlkopfgeschwüren in den Lungen eine phthisische Erkrankung eintritt.

Der Ref. hält die Differentialdiagnose zwischen Phthise und Syphilis für schwieriger als K. Die sichere Diagnose einer Halsschwindsucht ist nach ihm nur bei gleichzeitiger Nachweisbarkeit einer Lungenschwindsucht möglich. Jedoch giebt auch er zu, dass oft lange, bevor die physicalische Untersuchung der Lungen ein bestimmtes Ergebniss hat, das Auftreten hartnäckiger Halsgeschwüre auf ein drohendes oder verstecktes Lungenleiden mit Sicherheit hinweist.

Redner hält die Halsschwindsucht für schwer — aber nicht unheilbar. Dr. Johnson schliesst sich den Ansichten des Vorredners an.

Dr. B. Fränkel, Berlin, hält die laryngoskopische Diagnose der Laryngxphthise für ebenso sicher als die macroscopisch-pathologisch-anatomische Betrachtung. Ihm ist die Diagnose durch das Auge reichlich so sicher als die durch anderweitige physicalische Untersuchungsmethoden. Er behauptet, dass man miliare Knötchen in den Rändern der Ulcera sehen kann, welche er in einfache und confluirende eintheilt.

In vielen Fällen hat das Ulcus ein durchaus characteristisches Aussehen.

Unter Anwendung des Jod heilen nach ihm zuweilen auch tuberculöse Ulcera, ist also zur Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Phthise nicht ganz sicher zu verwerthen, dabei ruft Jod bei Phthise leicht Blutungen hervor.

Er tritt für die Möglichkeit der primären Kehlkopfphthise ein, da oft bei der Section der Larynx das am meisten befallene Organ ist. Es gesellt sich immer eine Lungentuberculose zur Larynxtuberculose hinzu, welche durch Aspiration entstehen kann, da Schech in den feinsten Bronchien Carcinomtheilchen aspirirt nachgewiesen hat.

Dr. Schnitzler, Wien, tritt Rossbach entgegen, der es für unmöglich hält, Tuberkelablagerung im Halse als solche zu erkennen weder vor noch während der Ulcerationsperiode.

Er tritt wie Fränkel ganz entschieden für die laryngoskopische

---

nicht erneuert; es circulirt fortwährend so ziemlich eine und dieselbe Luft, welche gar bald durch die Athmung verdorben wird.

Freilich sollte die „Circulation“ nur so lange gebraucht werden, als noch Niemand in der geheizten Localität sich befindet. Sie sollte nur die über Nacht abgekühlten Wände u. s. w. vorwärmen, namentlich aber einer Wärmeverschwendung vorbeugen, welche dadurch entsteht, dass die Räume durch frische und erwärmte Luft zu einer Zeit ventilirt werden, wo diese Luft durch Athmung u. s. w. nicht ausgenützt wird. Das wäre nun alles richtig. Aber v. F. hat weit und breit die Beobachtung gemacht, dass, wo eine Circulation vorhanden war, diese gewöhnlich auch zur Ventilation gebraucht wurde, so dass die wirkliche Ventilation alsbald ganz aus dem Gebrauche verdrängt wurde.

v. F. spricht schliesslich seine Ueberzeugung dahin aus, dass er die Circulations-Ventilation am liebsten überall vermieden wissen möchte, wo die Luftheizung Räume zu ventiliren hat, welche zum längeren Aufenthalt der Menschen dienen, — also in Wohnungen, in Schulen, in Krankenhäusern, in Bureaus u. s. w.; die Circulation mag hingegen zugelassen werden in Räumen, welche wohl erwärmt, aber nur mässig ventilirt werden müssen; so in Räumen für Sammlungen, in gewissen Prachtsälen, Stiegenhäusern u. A. — Wenn das ganze Luftquantum, das in die ventilirten Räume eintritt, so heiss beschaffen ist, wie bei vielen üblichen Luftheizungen — wenn aber diese Luft mit 60 und mehr Grade Temperatur in das Local einströmt, so wird hier die Hitze alsbald tropische Grade erreichen. Dem ist aber leicht vorzubeugen. Die eintretende Luft soll nur so weit erwärmt sein, dass sie das entsprechende Klima im Locale erhalten könne. Er findet, dass eine in obiger Menge gelieferte Luft von etwa 30 Graden immerhin ausreichen wird, um die geforderte Wärme dauernd zu unterhalten; und hierbei wird auch jener Uebelstand vermieden, welchen zu heisse Calorifère-Luft dadurch verursacht, dass diese Luft dem im Zimmer sich Bewegenden unverhofflterweise in's Gesicht strömt. Kurz: um den angedeuteten hygienischen Anforderungen zu entsprechen, hat der Techniker möglichst grosse Mengen Luft aber mässig erwärmt zu liefern, anstatt weniger und heisser Luft. Er hat möglichst grosse Oberflächen, mit ganz gelinder Erwärmung der durchströmenden Athemluft darzubieten, anstatt kleiner und glühend heisser Flächen. Hierin — und insbesondere auch in der von Prof. H. Fischer so treffend und wahr hervorgehobenen Reinlichkeit — liegt das Hauptgeheimniss einer gesunden Luftheizung.

v. F. hofft durch seinen Vortrag klargestellt zu haben, dass der Ausspruch „die Luftheizung sei ungesund“ im Allgemeinen unrichtig ist.

Er glaubt bei seinen Untersuchungen und Folgerungen im Geiste der modernen Gesundheitswissenschaft verfahren zu haben, deren Ziel es ist, der öffentlichen Gesundheitspflege, statt der verallgemeinernden Phrasen, welche oft einer wissenschaftlichen Begründung ganz und gar entbehren, — und welche ebenso oft die nützlichsten hygienischen Maassregeln unausführbar machen, — auf wissenschaftlicher Forschung, und auf fachkundiger Erfahrung fussende Anhaltspunkte zu verschaffen; — im Geiste der Hygiene, welche selbstbewusst darauf lossteuert, bei der Beurtheilung hygienischer Fragen der Fachkenntniss in jedem Falle den ihr gebührenden Einfluss zu sichern. Denn nur auf diese Weise werden wir jenen zwei hehren Aufgaben — welchen wir unser bestes Wissen, Können und Thun weihen — entsprechen: der Wissenschaft und dem Gemeinwohl.



Diagnose der Tuberculose ein und theilt sehr interessante bezügliche Fälle mit.

Er betont namentlich auch gegenüber K. die Heilbarkeit der Larynxtuberculose; denn auch die pathologischen Anatomen bestätigen die Heilbarkeit der Lungentuberculose.

200 Mitglieder zählt heute die Section.

Der Donnerstag Nachmittag war dem Besuche der Spitäler gewidmet. Ref. sah im Hospital for Diseases of the Throat viele interessante Larynxfälle vorstellen, ebenso wurden viele neue Instrumente von ihren Erfindern vorgezeigt und an Patienten gleich practisch erprobt.

Die Sitzung am Freitag Morgen wurde durch einen vortrefflichen Vortrag Prof. Gerhardt's aus Würzburg über die motorischen Nervenerkrankungen des Larynx eingeleitet. Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

Zerstörung des Accessorius-Ursprunges oder des Vagusstammes am Halse bewirkt regungslose Cadaverstellung des Stimmbandes.

Zerstörung des oberen Kehlkopfnerven oder des äusseren Astes hat geringe Aenderungen in Form und Bewegung des Stimmbandes zur Folge, die nicht ganz übereinstimmend geschildert werden, sich aber meist auf den Phonationsact beziehen.

Zerstörung des unteren Kehlkopfnerven versetzt das Stimmband in Cadaverstellung.

Langsam wirkender Druck auf die unteren Kehlkopfnerven lähmt zuerst die Erweiterer.

Redner glaubt, dass auch die Absonderungsvorgänge der Kehlkopfschleimhaut von den Kehlkopfsnerven beeinflusst werden.

Er tritt auch für Lähmungen centralen Ursprunges ein, namentlich erklärt er sich so die Entstehung der hysterischen Lähmungen.

Gerhardt bezweifelt zwar, dass die Laryngoscopie eine vollkommen gleiche Stellung wie die Ophthalmoskopie in der Medicin sich erringen werde, „aber er erkennt ihre Existenzberechtigung als Wissenschaft für sich vollkommen an und hebt namentlich hervor, dass die Laryngoskopie durch Bearbeitung des physiologischen Gebietes immer im Zusammenhang mit der allgemeinen Medicin bleiben und sich dieser dadurch ganz unentbehrlich machen werde".

Prof. Lefferts, New-York, hielt eine neue Classification der motorischen Neurosen für nothwendig und schlägt eine solche in fünf grosse Abtheilungen vor.

Dr. Rosenbach-Breslau, sprach über perverse Innervation, bei der die Synergie der Muskeln fehle. Ferner glaubt er an einen gewissen Zusammenhang in der Thätigkeit des M. crico-arytaenoideus posticus und M. crico-thyreoideus, für welche auch Gerhardt eingetreten war. Weiter betheiligten sich an der Discussion Semon, Schnitzler, Burow u. A. Schnitzler hält die hysterischen Lähmungen gleichfalls für centralen Ursprungs. Jedoch will er nicht — wie Gerhardt — einseitige hysterische Lähmungen beobachtet haben. Ebenso wundert er sich, dass in Wien fast keine Crico-arytaenoid. postic. und Recurrens-Lähmungen beobachtet werden. Gerhardt erwiderte darauf, dass eben manche Krankheiten an gewissen Orten öfter vorkommen als an anderen.

Dr. Burow tritt Rosenbach's Ansicht über die perverse Innervation entgegen und macht den Laryngologen den Vorwurf, dass sie zu sehr Specialisten würden und die allgemeine Medicin zu wenig berücksichtigten, welcher Vorwurf lebhaft zurückgewiesen wurde.

Als 2. Vortrag folgten die Sensibilitäts-Neurosen des Pharynx und Larynx.

Referent Dr. Schnitzler-Wien fasste sich um so kürzer, als erst in letzter Zeit eine sehr gute Arbeit über dies Thema erschienen war, von Dr. Jurascz in Heidelberg. Ref. erklärt, dass und warum die Trennung der einzelnen Formen schwer durchzuführen sei. Auch er weist darauf hin, dass bei cerebralen Leiden, Hysterie und Hypochondrie zuerst Erscheinungen von Seiten des Larynx auftreten resp. von den Patienten angenommen werden. Die Therapie ist zuerst gegen das Grundleiden zu richten. Weiter bewährt sich als vorzügliches Mittel neben der Localbehandlung die Electricität, besonders der constante Strom.

In der Nachmittagsitzung sprach Prof. Rossbach-Würzburg über die physiologische und pathologische Schleimabsonderung im Larynx und in der Trachea, über die Wirkung expectorirender und adstringirender bei Schleimhaut-Catarrhen angewendeter Arzneimittel und erläuterte seinen Vortrag durch schön vorgeführte Experimente. Das Thema ist vom Redner in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde in allerletzter Zeit behandelt, und muss Ref. darauf verweisen.

Dr. Bayer-Brüssel, erklärte in einem sehr eingehenden Vortrage „den Einfluss des weiblichen Geschlechtsapparates auf Stimmorgan und Stimmbildung". Anatomie und Physiologie waren, soweit nöthig, berührt, die Literatur erschöpfend behandelt. Er besprach den genannten Einfluss

1. Im physiologischen Zustand (Menstruation).
2. Im pathologischen Zustand;
   a) von Seite des Nervensystems und
   b) von Seite des Gesammtorganismus.

Durch Anführung einiger Fälle machte er seinen Vortrag noch interessanter.

Abends vereinigte der Präsident der Section Dr. Johnson einen kleineren Kreis von Specialcollegen um sich und fand Referent, dass trotz der verschiedenen Sprachen die Unterhaltung eine äusserst anregende und lebhafte war.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

IX.

Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, herausgegeben von Dr. Struck, Geh. Oberregierungsrathe, Director des Kaiserl. Gesundheitsamtes. Berlin 1881. (Zu beziehen durch Louis Gerschel's Verlagsbuchhandlung.)

Referent A. Wernich.

Es liegen uns die von vielen Seiten mit einer gewissen Spannung erwarteten Arbeiten der Mitglieder und Hülfsarbeiter des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und zwar bis jetzt die ersten 352 grossen Quartseiten (22 Bogen) des ersten Bandes vor. Sie sollen, wie das kurze Vorwort des herausgebenden Directors darthut, Zeugniss davon ablegen, dass das Kaiserliche Gesundheitsamt seit seiner Gründung fortdauernd mit der Bearbeitung von Aufgaben beschäftigt gewesen ist, „für welche sich die Ausführung auf den Einzelfall hinzielender chemischer, physikalischer, physiologischer und pathologischer Versuche als nothwendig erwies." — Sprechen wir es von vornherein mit einem aufrichtigen Worte unumwundener Anerkennung aus, dass die „Mittheilungen", soweit sie bis jetzt zu beurtheilen sind, ihre Vorbilder, die Supplements der Amerikanischen National board of health bulletins an Vertiefung der Aufgaben, Menge des zu Grunde gelegten experimentellen Materials und Schärfe der Kritik bereits weit hinter sich gelassen haben.

Unter den elf Mittheilungen beziehen sich die letzten sieben, nämlich „Ueber den Werth der schwefligen Säure als Desinfectionsmittel" vom Regierungsrath Dr. Gustav Wolffhügel (p. 188), „Ueber Desinfection" vom Regierungsrath Dr. Robert Koch (p. 234), „Beiträge zur Bestimmung der schwefligen Säure in der Luft" von Bernhard Proskauer (p. 283), „Untersuchungen über die Desinfection mit heisser Luft" von Dr. R. Koch und Dr. G. Wolffhügel (p. 301), „Versuche über die Verwerthbarkeit heisser Wasserdämpfe zu Desinfectionszwecken" von Dr. R. Koch, Dr. Gaffky und Dr. Löffler (p. 322), „Ueber das Verhalten ungeformter Fermente gegen hohe Temperaturen" von Dr. Ferd. Hüppe (p. 341) und die noch unvollendet vorliegende „Zu der verschiedenen Wirksamkeit von Carbolöl und Carbolwasser" von Dr. G. Wolffhügel und dem Chemiker Georg von Knorre (p. 352) — wie man sieht, auf das Desinfectionsthema, so dass sie bei einer anderen Gelegenheit zu besprechen sein werden. — Dagegen gehören die voraufgehenden vier recht eigentlich unter unsere fortlaufenden Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

Einleitend spricht sich R. Koch „Zur Untersuchung von pathogenen Organismen" aus und präcisirt kurz die Grundsätze, wie er sie früher theils in seiner Schrift über „Wundinfectionskrankheiten", theils in einer epochemachenden Arbeit in F. Cohn's Beiträgen zur Biologie der Pflanzen Bd. II, H. 3 veröffentlicht hat. Er legt genauer die Verbesserungen dar, zu welchen neuerdings erschienene Arbeiten, besonders hinsichtlich der Färbemethoden aufforderten, weist die Behauptung M. Wolff's zurück, dass mit der von ihm (Koch) angegebenen Methode eine sichere Diagnose auf Bakterien nicht zu machen sei und kritisirt schon hier die Fehler, welche Fokker und Zürn in Bezug auf die Milzbrandbakterien, Lewis, Letzerich, Semmer u. A. in Bezug auf andere Mikroorganismen begangen haben. Interessant ist ein Passus in dem Abschnitt über „Reinculturen", wo es heisst: „Im Ganzen genommen sieht es also mit den Reinculturen recht traurig aus, und Niemand, der in der bisher üblichen Weise Züchtungen von Mikroorganismen unternommen und nicht alle die von mir angedeuteten Fehlerquellen ganz sicher vermieden hat (was nach meiner Ueberzeugung überhaupt unmöglich ist), darf sich beklagen, wenn die Resultate seiner experimentellen Forschung unter den derzeitigen Verhältnissen nicht als auf exactem Wege gewonnen und daher nicht als beweiskräftige von der Wissenschaft anerkannt werden. Am meisten dürfte das Gesagte wohl auf die allerdings mit einem anerkennenswerthen aber zugleich blinden Eifer ausgeführten Arbeiten Anwendung finden, die jetzt in Masse aus der Pasteur'schen Schule hervorgehen und in Reinculturen von Organismen der Hundswuth, Schafpocken, Lungenseuche u. s. w. Unglaubliches leisten[1])." — Koch selbst zieht zur Ausführung der Reinculturen theils die Schnittfläche gekochter Kartoffeln,

[1]) Die Hervorhebung durch Drucksperrung ist vom Ref.



theils eine Mischung von Nährflüssigkeiten und Gelatine, die er als „Nährgelatine“ bezeichnet, allen anderen für den Zweck der Bakterienzüchtung erfundenen Präparationen, spec. all' den bekannten Nährflüssigkeiten vor; die Nährgelatine wird zum Zweck der Culturen in „sammt der Watte“ (die sie verschliesst) „durch Hitze gut desinficirten Reagensgläschen“ angesetzt. — Leider sind die Photogramme, welche die gezüchteten Mikroorganismen zur Anschauung bringen werden, noch nicht fertig gestellt, so dass wir uns eine Beschreibung und Besprechung derselben für eine spätere Gelegenheit vorbehalten müssen. Dieselben beziehen sich neben Erysipel-, Milzbrand-, Recurrens- und Pocken- Mikroorganismen besonders auch auf diejenigen des Typhus abdominalis und versprechen, wie schon jetzt hervorgehoben werden darf, eine erfreuliche Uebereinstimmung mit den Ebert'schen Bakterienbefunden bei dieser Infectionskrankheit.

Der zweite, ebenfalls von Koch selbst bearbeitete Abschnitt „Zur Aetiologie des Milzbrandes“ beschäftigt sich fast ausschliesslich mit der Widerlegung der sämmtlichen Forschungsresultate, durch die im Laufe der letzten Jahre Pasteur die wissenschaftliche Welt in Erregung versetzt hat. Zunächst hat sich herausgestellt, dass es noch andere Infectionskrankheiten giebt, „welche die grösste Aehnlichkeit mit Milzbrand haben und mit diesem leicht verwechselt werden können“. Rauschbrand ist eine solche, gewisse Fleischvergiftungen gehören dahin und vor allem die Krankheitszustände, welche durch grössere Mengen jauchiger und fauliger Flüssigkeiten Thieren beigebracht werden. Dieselben sind speciell an Mäusen studirt und besser als „malignes Oedem“ zu bezeichnen, als den septischen Zuständen direct zu subsumiren. „Die Milzbrandbacillen sind um ein Geringes breiter wie die Oedembacillen und zeichnen sich vor diesen durch die ganz eigenthümliche Gliederung aus“, auf die K. schon mehrfach als sicheres diagnostisches Merkmal hingewiesen hat. Pasteur gewährt nicht die Garantie, diese Formunterschiede richtig gewürdigt und die zu ihrer Feststellung nöthigen Untersuchungsmethoden gekannt zu haben. Seine ersten Mittheilungen brachten nur bereits Bekanntes; seine Voraussetzung, dass Vögel ihres warmen Blutes wegen gegen Milzbrand immun seien, ist ebenso falsch, als dass Hühner durch Abkühlung dafür empfänglich gemacht werden können. An der Lehre, dass mit Milzbrandsporen gemischtes Futter um so gefährlicher sei, je mehr es mit rauhen Stoffen (welche im Maule und Rachen Verletzungen hervorrufen) gleichzeitig gemengt sei, „ist nur Weniges neu und dieses Neue beruht auf Irrthümern“ (p. 59). Wahrscheinlich war die übergrosse Mehrzahl der spontanen Milzbrandfälle auf eine Infection vom Darm aus zurückzuführen. — Pasteur ganz eigentlich zugehörend war eigentlich nur die Regenwurmtheorie; unsere Leser kennen die Reserve, mit welcher dieselbe im Gegensatz zu dem kopflosen Enthusiasmus, den sie in den Zeitungen erregte, an dieser Stelle besprochen wurde. Koch weist nun zunächst nach, dass in den tieferen Bodenschichten, aus welchen die Regenwürmer die Milzbrandkeime emportragen sollten, die nöthige Wärme zur Sporenentwicklung mangelt, und dass die Oberflächen des Bodens, auf welchen die bezüglichen Pasteur'schen Versuche angestellt wurden, in unvorsichtigster Weise mit Milzbrandblut und anderen Cadaverflüssigkeiten der vergrabenen milzbrandigen Thiere verunreinigt wurden, ja dass die letzteren an den zum Experiment ausgesuchten Plätzen vor dem Vergraben secirt wurden, so dass zur Annahme einer Thätigkeit der Regenwürmer, als „Messagers des germes“ auch nicht der allergeringste Grund vorliegt. Zum Ueberfluss stellte K. indess auch noch Regenwurmversuche an: die mit der verunreinigten keimhaltigen Erde inficirten Thiere starben sämmtlich, die mit Regenwurminhalt geimpften blieben gesund. — Ein kleinerer Theil dieses Abschnittes ist der Widerlegung der Buchner'schen Arbeit über die Umzüchtung der Heubacillen in Milzbrandbacillen und vice versa gewidmet. Koch hat Gründe, diese Resultate auf Verunreinigung der Buchner'schen Culturen zurückzuführen, sie reduciren sich — da die Fleischextractlösung kaum zu sterilisiren ist und die Auslassöffnung der Culturapparate eine Fehlerquelle gewesen sein kann — „darauf, dass nach höchstens 36 Umzüchtungen die Milzbrandbacillen verschwanden und statt dessen den Milzbrandbacillen sehr ähnliche Heubacillen sich in der Kulturflüssigkeit befanden[1]). Am Schluss der Besprechung der Buchner'schen Arbeit erklärt Koch ausdrücklich, dass er nicht etwa ein principieller Gegner der Lehre von der Umzüchtung einer Art in eine andere nahe verwandte Art sei und demgemäss auch die Abänderung pathogener Organismen in unschädliche und umgekehrt für nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit liegend halte.“[2]) „Darin“, fährt er fort, „wird mir indessen Jeder beistimmen, dass, wenn derartige Abänderungen sich anscheinend unter irgend welchen Verhältnissen ereignen, dieselben bei der ausserordentlichen Tragweite einer solchen Thatsache nur dann von der Wissenschaft als vollgültig angenommen werden können, wenn sie in exacter Weise bewiesen und über jeden Zweifel erhaben sind. Davon ist aber die Buchner'sche Umzüchtung von Heubacillen in Milzbrandbacillen noch weit entfernt.“

[1]) und [2]) Wie oben.

Auf einen viel radicaleren Standpunkt stellt sich G. Gaffky, der im folgenden Abschnitt die „progressive Virulenz und accommodative Züchtung“ experimentell bearbeitet hat. Er gelangte zu der Ueberzeugung, dass sowohl bei den französischen älteren und neueren Experimenten über die Septicämie und den Vibrion septique, als bei den Angaben Wolff's über transformistische Vorgänge, als bei der Annahme Urlich's, dass die chromogenen Bakterien in einander übergehen, als bei den Versuchen des Ref., eine nur „labile Formbeständigkeit“ an Fäulnissbakterien zu beweisen, — Irrthümer in Gestalt von Verunreinigungen untergelaufen seien. Auch die „Erhöhung und Abschwächung der Infectionskraft“ stellt er in Abrede und wendet sich besonders auch gegen Grawitz' Schimmelpilzzüchtungen, indem er dessen Resultate durch übersehene Lufteinsaat der Keime von Aspergillus glaucus zurückführt, der an und für sich und ohne jede An- oder Umzüchtung als zur Hervorrufung exquisiter maligner Mycosis generalis sich als geeignet erwies. „In dem Aspergillus glaucus“, heisst es wörtlich auf p. 131, „hatten wir demnach einen der gesuchten Schimmelpilze, welcher auch ohne künstliche „Anzüchtung“ hinter den bösartigsten Varietäten von Grawitz nicht zurückstand, gefunden, und später (p. 132): „In den Grawitz'schen Versuchen handelt es sich nicht um eine Umwandlung harmloser Schimmelpilze in Krankheitserreger, sondern um eine Verunreinigung der Culturen der ersteren durch Pilze, welche an und für sich die Fähigkeit besassen, im lebenden Thierkörper auszukeimen und die in Frage stehenden tödtlichen Mykosen zu erzeugen.“ Gaffky gelangte demnach zu dem Schluss: „Die pathogenen Spaltpilze sind specifische Wesen, welche nur aus ihresgleichen hervorgehen, und welche nur ihresgleichen wieder erzeugen.“

Einige Bemerkungen zu dieser Arbeit, sowie den Bericht über den folgenden Abschnitt „Zur Immunitätsfrage“ von Dr. Friedrich Löffler behalten wir uns für den Schluss dieses Referates vor.

V. Journal-Revue.

Syphilis.

4.

Ueber die allgemeine Behandlung Syphilitischer während der ersten Periode der Erkrankung. Von Prof. Sigmund. Wiener med. Wochenschrift 1880 No. 16. 17. 18.

In dieser sehr lesenswerthen Abhandlung zeigt Verfasser, dass man im Anfangsstadium der Syphilis, auch ohne den ganzen antisyphilitischen Apparat in Bewegung zu setzen, recht viel für den Kranken thun kann. Leider ist eine massvolle zuwartende Haltung eine wahre Seltenheit unter den Praktikern. Neben einem zweckmässigen hygienisch-diätetischen Regimen, das aber wieder häufig zu einer wahren Entziehungskur wird, ist der Hautpflege alle Aufmerksamkeit zu widmen, namentlich an den Stellen, wo Erosionen und Infiltrationen sich mit Vorliebe lokalisiren — so der Scheidentheil des Uterus. Scrophulöse und tuberculöse Disposition, Anämie, Verdauungsstörungen, Affectionen des Nervensystems (Jod- und Brompräparate), Menstruation, Pollutionen (Bromkali, Chloral, Atropin) Drüseninfiltration und Drüsenentzündungen geben dem aufmerksamen Beobachter so mannigfache Indicationen zum Handeln, dass ihn selbst bei der grössten Zurückhaltung mit specifischen Mitteln im Beginn der Syphilis nie der Vorwurf treffen wird, die Hände in den Schoss gelegt zu haben.

App.

Ueber zwei schwere Prurigofälle mit sehr günstigem Verlaufe. Von Prof. Lang. Wiener med. Wochenschrift No. 19. 1880.

Der eine Kranke, ein 19jähriger junger Mann, litt schon seit frühster Kindheit an hochgradiger Prurigo, gegen welche schon die verschiedensten Mittel angewandt waren. Patient erhielt täglich 1 Schwefelbad, wurde jeden zweiten Tag mit $^1/_2$ procentigem Carbolöl eingerieben und nahm innerlich Tinctura Fowleri bis 10 Tropfen täglich. Nach 3 Wochen trat Carbolismus ein, weshalb 4 Wochen lang ausgesetzt werden musste. Das Jucken liess ganz nach und das Allgemeinbefinden hob sich ausserordentlich. Einige Monate wurden nur Soolbäder angewandt, unter denen der Zustand der Haut ein recht zufriedenstellender blieb, dann wurde die frühere Therapie wieder aufgenommen und zuletzt statt Carbolöl reines Olivenöl angewandt. Seitdem ist Patient völig geheilt und sogar zum Militär ausgehoben.

Der zweite Fall, ein zweijähriges Kind, das seit dem dritten Lebensmonat an Prurigo litt, ist unter Theerbehandlung nach 3 Monaten geheilt entlassen und bis jetzt nach 5 Jahren kein Recidiv aufgetreten.

App.

Therapeutische Erfahrungen, grösstentheils gewonnen auf der Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis in der Krankenanstalt „Rudolfs-Stiftung“. Von Prof. Wertheim. Wiener med. Wochenschrift 1880. No. 23—25.

Einestheils aus Pflichtgefühl gegen den Röthel des Herrn Redacteurs,



anderntheils der Kuriosität wegen nehmen wir Notiz von diesen Erfahrungen. Dass sie Neues brächten oder Unbekanntes oder längs Vergessenes in ihr Recht setzten, kann man nicht sagen, aber dass sich hier ein Arzt zeigt, der mit Methoden und Mitteln, die gewiss jeder Praktiker oft erfolgreich, noch viel öfter aber erfolglos angewandt hat, nur Glück hatte und in diesem Gefühle förmlich schwelgt, das hat für den weniger begünstigten Collegen etwas Erfrischendes.

I. Behandlung von Geschwüren und Wunden.

Von Lister hält W. nicht viel, indessen versagt er einer 1procentiger Carbollösung seine Anerkennung nicht ganz. Lieber braucht er 1procentige Creosotlösung. Bei Gangrän und diphtheritischen Belägen hilft sicher Vinum ferruginosum; bei Hohlgeschwüren Ungt. digestivum. Ueber Erysipel erschrickt er nicht, er coupirt es mit den heil. Elisabethkugeln: Camph. tritae. 10, Alumin. crud. 30, Ammon. chlorat. 15, Ceuss. Venet. 250, Cret. pulv. 370, mit denen er Leinen bestreicht, hilft das ausnahmsweis nichts, so versucht er Kälte oder Wärme, oder „Dieses und Jenes". Auf harte Wundränder legt er Emplstr. hydrargyri. Die Excision des harten Schankers hält er für zwecklos, wir haben ja die schönen externen und internen Merkurialkuren, ja sogar die combinirte Schwitz- und Jodkaliumkur für diese Sachen.

II. Orchitis und Epididymitis.

Rückenlage, Kissen unter das Scrotum, Empl. hydrargyri, kalte Umschläge. Abcess-Aufschneiden, kein Drain, lieber ausdrücken. Suspensorium mit Leinenbändern, weil an den gebräuchlichen die Schnallenstacheln gewöhnlich nicht in die Löcher passen.

III. Chronischer Blasenkatarrh.

Ist ein böses Leiden, das durch Genuss von Rothwein und Syphon sich verschlimmert, aber durch Injectionen von Alaunlösung 1 : 500 (jedesmal 25 Cbcm.) bald zu heilen ist.

IV. Enuresis nocturna et diurna.

W. hat viel über den Grund dieses Leidens nachgedacht und hat herausgebracht, dass derselbe nicht in fehlerhafter Harnbereitung, sondern in fehlerhaften Nervencomplexen liege, die den Kranken nicht von dem Zustand der Blasenfüllung benachrichtigen. W. beeinträchtigte nun den Schlaf des fraglichen Patienten dadurch, dass er ihn auf dem Fussboden, später auf einem Brett schlafen liess, was Pat. so unbequem war, dass er nun öfter erwachte und das Nachtgeschirr benutzte.

V. Fussgeschwüre.

Sind für W. keine Crux. Er heilt sie mit Kampherschleim (Camph. 5, Mucil. gi. arab. 10, Aq. dest. 10,) und Heftpflasterdruckverband.

VI. Congelationen.

Machen ihm an der Hand des Rust'schen Frostmittels (Acid. nitr. dil. Aqu. Cinnamomi $\overline{aa}$) auch keine Schwierigkeiten. Das Mittel darf nur bei erhaltener Oberhaut in der Weise angewandt werden, dass man es 1 bis 2mal tägl. bis zum Trocknen einreibt. Für das Gesicht wird es mit dem 10fachen Quantum Wasser verdünnt. App.

Kann die während der Schwangerschaft acquirirte Syphilis der Mutter auf das Kind (in utero) übertragen werden? Von Dr. Vajda. Wiener med. W. 1880. No. 30—32.

V. schlägt vor, um diese Art der kindlichen Syphilis gleich verständlich zu bezeichnen, den Namen congenitale Syphilis für diese Fälle in postconceptionell-humorale Syphilis umzuwandeln. Verf. hält sich nicht ganz strikt an sein Thema, sondern verbreitet sich über das ganze Kapitel der hereditären Syphilis überhaupt, was zur Klarstellung gerade dieser Frage nicht beiträgt. Analogien wie Variola, Pest, etc. in utero sind überhaupt misslich, auch wenn sie die Regel wären und wenn auch die postconceptionell-humorale Syphilis überhaupt geleugnet würde, was doch wohl thatsächlich kaum der Fall ist; vielmehr ist der jetzige Stand der Lehre doch der, dass die Chancen der Uebertragung der nach der Zeugung acquirirten mütterlichen Syphilis mit dem Fortschreiten der Gravidität abnehmen und erst am Ende derselben = 0 sind, ich sage die Chancen, denn die Beispiele von gesunden Kindern solcher Mütter, die in der Schwangerschaft inficirt wurden, sind wohl genug und zu gut constatirt, um Verf. so ohne weiteres beizustimmen, wenn er am Schluss sagt „Die während der Schwangerschaft acquirirte Lues der Mutter geht auf das Kind über und die dem entgegenstehenden Beweise können einer unbefangenen Kritik nicht Stand halten."

App.

Ueber subcutane Injectionen mit Bicyanuretum hydrargyri. Von Dr. Plumert. Prager med. W. 1880. No. 25.

P. berichtet über eine grössere Versuchsreihe mit diesem Präparat aus Pick's Klinik (35 Personen mit 400—450 Injectionen). Gewöhnlich wurde 0,01 Bicyanuret in 1 Grm. Wasser injicirt, nun wenn es sich um Injectionen in grössere Drüsenpackete handelte, wurden 2—3 Grm. Flüssigkeit genommen. Die Injectionen wurden jeden 2. Tag applicirt. In der Regel war die örtliche Reaction gering, einige Male entstanden Nekrosen und Abscesse. Oefter entstanden heftige Stomatiten und Dysenterien. Die Resorptionswirkung auf grosse Drüsenpackete war evident, Abscedirungen in denselben fanden nicht statt. Im Allgemeinen waren die Heilerfolge nicht besser, als mit Injectionen anderer Quecksilberpräparate. App.

VI. Vereins-Chronik.

Verein westpreussischer Medicinalbeamten.

I. Sitzung im grossen Sitzungssaale der Königl. Regierung.
Danzig, 21. August 1881.

Vorsitzender: Reg.-Med.-Rath Dr. Zeuschner.
Schriftführer: Freymuth.

Anwesend ausser den Genannten: Deutsch und Höltzel-Elbing, Riemer-Schlochau, Tessmar-Conitz, Wilczewski sen.-Marienburg, Wiener-Culm, Abegg, v. Bockelmann, Farne, Hertell, Semon-Danzig. Gast: Herr Massmann-Danzig.

Der Vorsitzende eröffnet mit kurzen Worten die Versammlung, die darauf in die Tagesordnung eintritt.

I. Wiener-Culm: Versuch einer physiologischen Erklärung der Thatsache, dass beim Erstickungstode Neugeborner der sonst bei dieser Todesart nur selten fehlende Befund der Injection des Tracheal- und Bronchiallumens häufiger vermisst wird. Vortragender stellt am Schlusse folgende Thesen auf:

1. Die Injection der Tracheal- und Bronchialschleimhaut wird bei Erstickung dann zu erwarten sein, wenn durch die in Folge Sauerstoffverarmung des Blutes bedingte Reizung der Medulla forcirte aber fruchtlose Athembewegungen und erhöhte Druckthätigkeit des linken Herzens ausgelöst werden, wobei es alsbald zu starker Füllung der arteriellen Gefässanastomosen kommt, welche die Entlastung der überfüllten venösen Gefässe verhindert.
2. Je länger jene Actionen andauern, ehe es zur Medullalähmung kommt, desto constanter und ausgesprochener dürfte die qu. Injection auftreten und umgekehrt.
3. Wo die Injection fehlt, da ist es wahrscheinlich nicht zur Entfaltung der diese begünstigenden erhöhten Propulsivkraft des linken Herzens gekommen.
4. Da Neugeborne häufig unter Umständen geboren werden, bei welchen der asphyctische Tod augenblicklich eintritt, fehlen auch häufig die das Zustandekommen der Injection begünstigenden Bedingungen.

II. Freymuth: Die Stellung des Gerichtsarztes in der Zurechnungsfrage[1]). Die vier Thesen, zu deren Aufstellung der Vortragende sich namentlich auf Krafft-Ebing, Wyss und Koch stützend, am Schlusse seiner Auseinandersetzung gelangt, lauten:

1. Einführung verminderter Zurechnungsfähigkeit.
2. Bei gewissen Fällen schon in der Voruntersuchung obligatorische Erhebung eines Status vor dem eigentlichen Gutachten.
3. Für dieses selbst die Mitwirkung von mindestens zwei Sachverständigen.
4. Zur Unterstützung der ärztlichen Aufgabe bessere Ausbildung der Juristen in der forensischen Psychiatrie.

III. Semon: Referat über „Menke, das Krankenhaus der kleinen Städte".

Menke hat bekanntlich in seinem Wohnort Wilster durch die That bewiesen, dass es möglich ist, die englischen Cottagehospitals, die kleinen Hüttenhospitäler, welche ganz ohne communale Beihilfe aus freiwilligen Beiträgen Privater errichtet und unterhalten werden, zu uns zu verpflanzen. Sein Buch fordert zu weiteren Versuchen auf und giebt genaue Anweisung zur Ausführung derselben. In 4 Kapiteln wird die Bedürfnissfrage, die Art der Einrichtung solcher Krankenhäuser, die öconomische Lebensfähigkeit derselben und das auf die Erfahrungen in England begründete Urtheil über sie besprochen. Der Herr Referent verweilte mit Recht namentlich bei der Erörterung der Vortheile, welche von den Hüttenlazarethen für die Leistungen, die Ausbildung und das collegiale Verhältniss der Aerzte im Bezirke zu erwarten seien.

IV. Das Thema „die Impftechnik mit Rücksicht auf Verhütung von Zufällen, welche den Vaccinationsprocess gefährlich machen können", wurde von H. Farne statt des behinderten Dr. Schmidt-Graudenz besprochen.

F. behauptet, dass man bei minutiöser Vorsicht und pedantischer Reinlichkeit die meisten zwar, doch nicht alle üblen Zufälle werde ausschliessen können. Man werde, meint er, die Uebertragung von Syphilis, Tuberculose und Scrophulose, nicht aber alle Fälle von Erysipel zu unterdrücken im Stande sein, da man deren Entstehungsgrund nur zum Theil kenne. F. giebt sodann eine Schilderung der von ihm geübten durchaus musterhaften Technik und versichert, damit bisher stets glücklich gewesen zu sein. Er betont auch, nur wasserhelle, mit Eiter oder Blut

[1]) Der Vortrag wird demnächst zum Abdruck kommen.

nicht gemischte Lymphe zu verwenden und bei jeder Impfung die Lanzette sorgfältig zu reinigen. Es werde anscheinend von vielen Impfärzten noch nicht genügendes Gewicht darauf gelegt, an die Impfungen, die doch eine operative Thätigkeit wären, nicht eher heranzugehen, als bis sie diejenige Toilette gemacht hätten, die heutzutage jeder Chirurg auch bei dem kleinsten Nadelstiche für erforderlich hält: Wechsel der Kleidung, falls solche in den letzten Tagen oder gar Stunden mit septischen Stoffen in Berührung gekommen, und gründlichste Desinfection der Hände.

In der lebhaft geführten Debatte schloss man sich im Allgemeinen der Ansicht Farnes an und acceptirte im Princip die von anderer Seite aufgestellten Forderungen: animale Lymphe als Schutz gegen schlechten Impfstoff und bessere Besoldung der Impfärzte als Schutz gegen schlechte Impftechnik, wie solche unfehlbar mehr weniger bei den Massenimpfungen, zu denen die Aerzte durch die knappen Honorare gezwungen würden, Platz greifen müsse. Bei der Möglichkeit einerseits, Ueberimpfung von Syphilis und Scrophulose bei gehöriger Aufmerksamkeit zu vermeiden, und der Möglichkeit andererseits trotz Impfung mit animaler Lymphe Erysipele zu bekommen, wollen der Herr Vorsitzende und Wiener die sicher wirkende, immer zuverlässige humanisirte Lymphe nicht zu Gunsten der, zumal conservirt, sehr unsicheren animalen Lymphe aufgeben.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft war, ergriff Abegg das Wort, um zur Betheiligung an zwei in der Bildung begriffenen des allgemeinsten Interesses würdigen Einrichtungen aufzufordern, nämlich der Centralhilfskasse für die Aerzte Deutschlands und dem Vereine für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten. Die Versammlung bewilligt nach Entgegennahme des Kassenberichts jedem dieser Institute 30 Mark. Wiener spricht den Wunsch aus, dass die Kreisphysiker die neu anziehenden und sich anmeldenden Collegen auf die Centralhilfskasse ganz besonders aufmerksam und für den Beitritt zu derselben Propaganda machen möchten. Die Versammlung stimmt dem bei und hegt die Erwartung, dass dies allerwärts geschehen werde.

VII. Vierundfunfzigste Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg 1881.

I.

(Pettenkofer, der Boden und sein Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen.)

Die unvergleichlichen Naturschönheiten Salzburgs hatten zweifellos dazu beigetragen, dass der Besuch der diesjährigen Versammlung die Erwartungen übertraf, welche Seitens vieler Theilnehmer der früheren gehegt wurden. Allerdings waren grade die österreichischen Universitäten, denen grossentheils die Wahl des Ortes gegolten hatte, nicht so vertreten, wie man gewünscht und gehofft hatte, indessen die rege Betheiligung Süddeutschlands und der Schweiz war wohl geeignet, dies kleine Missverhältniss wieder auszugleichen, umsomehr als auch Norddeutschlands Repräsentanten keineswegs fehlten.

Die politischen Zeitungen haben fast durchweg so eingehende Berichte über das Aussenwesen der Versammlung gebracht, dass an dieser Stelle jetzt eine kurze Wiedergabe der hauptsächlichsten Momente umsomehr genügen dürfte, als für die Interessen der Medicin, welche dieses Blatt vertritt, ein erheblicher Gewinn daraus nicht erwachsen ist. Nur Eines kann allerdings schon hier, unter Vorbehalt später näher darauf einzugehen, hervorgehoben werden. Die Reformbedürftigkeit der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Aerzte ist zu Salzburg in weiten Kreisen anerkannt worden und wird nicht mehr von der Tagesordnung verschwinden. Es sind die ersten Schritte gethan, um diese allen Deutschen Naturforschern und Aerzten liebgewordene Institution der Versammlungen in einer Form zu erhalten, welche den Absichten Oken's allein entspricht. Eine Reform ist nothwendig, welche das Wesen der Naturforscherversammlungen nicht alterirt, sie aber allein befähigen kann, die Lösung der ihnen obliegenden Aufgaben zu fördern. Es ist dies keine andere, als die einer immer weiter gehenden Zersplitterung der wissenschaftlichen Arbeit gegenüber, die einheitliche Grundlage, die universitas literarum aufrecht zu erhalten.

Bei der Resignation dieses Berichtes auf die Beschreibung der Ausflüge und Festlichkeiten, der kulinarischen und alkoholischen Genüsse, der Festmahle und Tanzvergnügen, wird um so mehr Raum gewonnen für die zum Theil hochbedeutenden Vorträge in den allgemeinen Sitzungen und einigen Sectionen sowie für die Debatten im Schoosse der letztern. Die Begrüssungsfeierlichkeiten in Rede und Gegenrede unterschieden sich nicht wesentlich von dem in früheren Versammlungen Erlebten. Die warmen Worte des ersten Geschäftsführers Dr. W. Günther fanden allgemeinen Beifall, ebenso die des Statthalters Grafen Thun und des Bürgermeisters Biehl. Ueberall kehrten natürlich die Hinweise auf Salzburgs Naturschönheiten sowie auf Paracelsus wieder, der bekanntlich in Salzburg seine letzte Ruhestätte nach schicksalsreichem, wild bewegtem Leben gefunden hat.

Dass der Begründer der wissenschaftlichen Hygiene in Deutschland, Pettenkofer, sich entschlossen hatte, wieder einmal in die Oeffentlichkeit mit einem populären Vortrage zu treten, hatte selbstverständlich schon im Voraus eine allgemeine Befriedigung hervorgerufen. Die Erwartungen wurden auch nicht getäuscht. Die Rede gab einen ganz vorzüglichen Ueberblick über die Bodenfrage, der besonders die anwesenden Kliniker im höchsten Grade interessirte. Er habe, so begann der Vortrag, kein neues Thema gewählt — schon Hippokrates hat vor ein paar tausend Jahren über Luft, Wasser und Boden in gesundheitlicher Beziehung geschrieben — aber es giebt alte Gegenstände, welche stets neuen Reiz gewähren und in jedem neuen Lichte jung erscheinen, und zu diesen ewig jungen alten Gegenständen gehört auch der Boden, auf dem wir stehen und wohnen, auf dem wir geboren sind und in dem wir wieder begraben werden. Seit die Menschheit den Begriff Gesundheit erfasst hat, wurden der Oertlichkeit einflussreiche Eigenschaften zugeschrieben, man hat aber den Sitz dessen, was krank und gesund macht, mehr in Luft und Wasser und weniger im Boden des Ortes angenommen, so lange man sich vorstellen konnte, dass ein Ort seine eigene Luft und sein eigenes Wasser haben könne, welche wir direkt geniessen, indem wir sie athmen und trinken, während man vom Boden unabhängiger zu sein glaubte, auf den man nur tritt. Die Luft eines Ortes, selbst in engen Schluchten, ist aber in fortwährender Bewegung. Die durchschnittliche Geschwindigkeit der Atmosphäre an der Erdoberfläche beträgt drei Meter in der Secunde, und wenn sie an einem Orte Eigenschaften hat oder Stoffe enthält, welche an benachbarten Orten sich nicht bemerkbar machen, so können dieselben nicht aus der Luft stammen, sondern sie müssen von der Oertlichkeit abgeleitet werden, aus welcher sie sich der Luft mittheilen, um dann wieder aus ihr zu verschwinden.

Nägeli nennt einen Boden, welcher Epidemien hervorruft oder begünstigt, sehr bezeichnend einen siechhaften und sein Gegentheil einen siechfreien, doch sind die niedrigen Organismen in beiden überall und immer vorhanden. Wenn sie sich nun einmal schädlich, das anderemal unschädlich erweisen, so zwingt das zu der Annahme, dass es verschiedene Arten gebe oder dass dieselben unter wechselnden Umständen verschiedene Eigenschaften annehmen. In jedem Falle ist das Medium, in dem sie leben, von grösstem Einflusse, und soweit dieses Medium der Boden ist, hat sich nicht nur die Landwirthschaft, sondern auch die Gesundheitswirthschaft mit dem Studium des Bodens zu beschäftigen. Es ist dieses schon geschehen, ehe man von Spaltpilzen als Ursache der Infections-Krankheiten sprach; man vermochte auch bereits, ohne die näheren Ursachen zu kennen, einen siechhaften Boden mehr oder weniger siechfrei zu machen, wie aus der Sanirung vieler Malariaböden hervorgeht. Tommasi-Crudeli hat erst kürzlich die alte Drainage der römischen Hügel studirt, die in den Stürmen der Völkerwanderung in Vergessenheit gerieth und jetzt erst von dem Archäologen de Tucci wieder entdeckt werden musste.

Es ist eine alte Erfahrung, dass auf Alluvialboden, im angeschwemmten Lande gewisse Infections-Krankheiten ihre Lieblingssitze haben. Der Alluvialboden ist chemisch und geognostisch gar nicht verschieden von den Gebirgsmassen, aus deren Zertrümmerung er entstanden ist, nur ist er poröser, so dass in seinen Zwischenräumen Luft, Wasser und organische Stoffe Platz finden. Es giebt auch poröse Felsarten, und diese verhalten sich nicht anders wie Alluvialboden, wie die Cholera-Epidemien auf Malta beweisen. Im gewöhnlichen Leben hat man kaum eine Vorstellung von der Porosität des Bodens. Schwere, thurmhohe Gebäude stehen auf einem Grunde, welcher zum dritten Theile seines Volumens mit Luft erfüllt ist. Die Untersuchungen über Grundluft haben erst begonnen, uns aber doch schon durch einige unerwartete Ergebnisse überrascht. Ihr hoher Kohlensäuregehalt, welchem auch unsere Quellen und Brunnen ihre Kohlensäure verdanken, unterscheidet sie von der über dem Boden dahinwehenden Luft. Dass diese Kohlensäure grösstentheils aus dem unterirdischen organischen Stoffwechsel stammt, ergiebt sich aus den Untersuchungen von Fleck, Fodor, Wolffhügel, Moeller, Wollny und Anderen, welche den Sauerstoffgehalt der Grundluft um das niedriger fanden, um was der Kohlensäuregehalt der Grundluft höher war, als der der freien Luft. Dass auch die Luft im Boden nicht stagnirt, kann nicht blos aus physikalischen Gesetzen gefolgert, sondern durch Versuche dargethan werden. Renk beobachtete, dass die Luft den grössten Theil des Jahres aus dem Boden in die Häuser strömt, und in dieser Grundluft haben andere Forscher entwicklungsfähige Pilzkeime nachgewiesen.

Es ist demnach leicht einzusehen, wie der Boden, auch ohne dass wir ihn essen, auf unsere Gesundheit wirken kann, und warum gerade manche Häuser von gewissen Zuständen im Boden so auffallend zu leiden haben, namentlich wenn sie schlecht gelüftet sind.

Die Immunität von Lyon ist gegenwärtig eine in Frankreich anerkannte Thatsache, und die Stadt geniesst von diesem gütigen Geschenk des Himmels auch nicht unbeträchtliche materielle Vortheile, insofern die reichen Leute von Paris und Marseille, so oft in ihrer Heimat die Cholera ausbricht, schaarenweise nach Lyon ziehen und die Gastfreundschaft der Lyoner gerne theuer bezahlen. Als Ursache dieses auffallenden Glückes konnte man weder ausserordentliche Reinlichkeit, noch besondere Wohlhabenheit des zahlreichen Proletariates, noch vortreffliches Trinkwasser geltend machen, da Lyon erst seit 1859 mit filtrirtem Rhonewasser versorgt wird; man berief sich daher auf die Luft, deren Bewegung in Folge der Vereinigung der beiden grossen Ströme so lebhaft sei, dass sie das importirte Choleragift nicht aufkommen lasse. Allein aus den meteorologischen Beobachtungen ergibt sich nicht der geringste Unterschied zu Gunsten von Lyon. Das Plateau von Languedoc, über welches oft die Mistralstürme fahren, welche Dächer abdecken, Bäume entwurzeln und im Hafen von Marseille Schiffe zerschlagen, wird nicht selten von schweren Epidemien heimgesucht. Spätere Untersuchungen haben ergeben, dass die Immunität von Lyon nur durch seine Bodenverhältnisse erklärt werden könne, wie die vieler anderer Orte. Hiernach müssen die das Meer befahrenden Schiffe als für Cholera unzugängliche Orte betrachtet werden, weil in der Regel die auf sie gebrachte Krankheit erlischt, weshalb es auch in der seemännischen Praxis als beste prophylactische Massregel gilt, in See zu gehen, die Kranken mitzunehmen und allen Verkehr der Mannschaft mit dem inficirten Hafen oder Ufer zu unterbrechen.

Stabsarzt Dr. Port betrachtet daher mit Recht als die erste hygienische Rücksicht, als die oberste prophylactische Maassregel gegen gewisse Infections-Krankheiten eine geeignete Behandlung des Bodens, durch welche das Aufsteigen der Grundluft hintangehalten wird.

Eine ebenso wichtige Rolle wie die Luft spielt das Wasser im Boden. Ohne Wasser ist bekanntlich kein organisches Leben denkbar, bestehen ja wir selbst zu nahezu drei Viertheilen aus Wasser. Es sind namentlich zwei Feuchtigkeitsgrade zu unterscheiden, einer, in welchem Luft und Wasser sich in den Besitz der Poren theilen, man spricht von Bodenfeuchtigkeit, und einer, in welchem alle Luft vom Wasser verdrängt ist, es ist Grundwasser vorhanden.

Die Coincidenz des Grundwasserstandes mit der Frequenz des Typhoids in München ist eine seit 1856 ununterbrochen fortlaufende Thatsache in dem Sinne, dass bei einem über das Mittel erhöhten Grundwasserstande weniger Typhusfälle vorkommen und umgekehrt; das Gleiche hat Virchow für Berlin constatirt. Dass nicht der Grundwasserstand an und für sich, sondern die von ihm abhängigen Processe in den oberen Erdschichten die Ursache sind, spricht sich durch zwei Thatsachen deutlich aus: erstlich darin, dass es Typhusorte giebt, die wohl porösen Boden, aber keine Grundwasser haben, und darin, dass der künstlich veränderte Grundwasserspiegel ohne Einfluss auf die Typhusfrequenz ist.

Ebenso tritt die Cholera in Indien auf nach den grossen den Boden durchfeuchtenden Regengüssen, wie aus den Nachweisen von Macpherson, Lewis und Cunnigham hervorgeht. Dasselbe Verhalten zeigt die Cholera auch bei uns, wie durch die merkwürdige Zweitheilung der Cholera-Epidemie 1873/74 in München belegt wird.

Wenn in einem Orte Typhus oder Cholera herrscht, so streitet man oft darüber, ob der epidemische Einfluss vom Wasser oder von der Luft herrühre. Es ist ja möglich, dass ein siechhafter Boden seine Schädlichkeit sowohl an das Wasser wie an die Luft abgiebt, es ist aber auch denkbar, dass gewissen Stoffen und Organismen nur Ein Weg freisteht, worüber nur die Beobachtung und das Experiment entscheiden kann. Von dem Malariapilze behaupten Klebs und Tommasi, dass er ohne Luft nicht leben kann.

Bei den Infections-Krankheiten, von welchen man den specifischen Keim noch nicht kennt, muss man sich von anderen Thatsachen leiten lassen. Den Typhus- und Cholerakeim kennen wir vorläufig nur aus seinen Wirkungen. Da nun sehr viele Fälle bekannt sind, dass Epidemien verlaufen, ohne dass eine Betheiligung des örtlichen Wassers dabei angenommen werden konnte, so darf man wohl die Infection vom Boden aus durch die Luft annehmen. P. will damit über die Trinkwasser-Theorie nicht endgiltig den Stab brechen, sondern nur aufmerksam machen, dass es ihr an zwingenden Beweisen noch mangelt.

Die Selbstreinigung des Flusswassers in relativ sehr kurzer Zeit ist eine zweifellos constatirte Thatsache, wie die Seine zwischen der Brücke von Asnières und Meulan lehrt. Wenn Luft oder Wasser irgendwo verdorben werden, so geht die Verderbniss nicht von der Zersetzung dieser beiden Lebenselemente aus, sondern vom Orte selbst, und sie reinigen sich bald wieder. Am längsten und zähesten haftet eine Verunreinigung am Boden, der keinen Ortswechsel hat. Die Pilzforschung hat gelehrt, dass für gewisse Spaltpilze oder für gewisse Eigenschaften derselben bestimmte Nährlösungen und Concentrationen derselben wesentlich sind, dass sie ohne dieselben wenig oder gar nicht gedeihen. Eine Nährlösung kann alle nothwendigen Bestandtheile enthalten, aber zu verdünnt oder zu concentrirt sein. Wir dürfen alle der Fäulniss und Verwesung fähigen Substanzen, die Abfälle des menschlichen Haushaltes, die Schmutzwässer als Nährlösungen für niedrige Organismen betrachten. Da könnte man nun denken — und Aehnliches wurde schon gedacht und ausgesprochen — der Schmutz sei keine Gefahr für unsere Gesundheit, wenn er nur recht concentrirt sei. Man hat darauf hingewiesen, dass der Schmutz auf dem Lande, wohin der Städter ja zu seiner Erholung und Kräftigung geht, viel grösser sei als in der Stadt. Eine nähere Untersuchung würde aber bald ergeben, dass wohl ein Unterschied zwischen Stadt und Dorf, zwischen Stadtleben und Landleben, aber nicht zwischen den Folgen des Schmutzes in der Stadt und auf dem Lande besteht. Die Dörfer sind übrigens nur scheinbar schmutziger als die Städte, weil man in diesen den Schmutz nicht öffentlich zeigt, sondern in Häusern und Höfen hübsch zudeckt, damit es den Eindruck mache, als ob keiner da wäre.

Aber auch angenommen, es gäbe eine gewisse Concentration von Schmutz im Boden, welcher das Gedeihen gewisser Spaltpilze verhindert, etwa ähnlich wie wir in einer concentrirten Zuckerlösung Früchte einsieden, um die Entwicklung der Pilze zu verhindern, so hätte die Hygiene erst noch zu ermitteln, wie concentrirt der Schmutz sein müsse, und es wäre noch zu bedenken, dass in der Umgebung solcher Schmutzcentren die Concentration doch wieder abnehmen und endlich eine Verdünnung eintreten würde, welche für die Entwicklung der Typhus- und Cholera-Bacterien günstig wäre. Halten wir daher vorläufig noch immer das, was wir unter Reinlichkeit verstehen, für das hygienisch Richtige, und wir werden auch ferner gut thun, Alles, was uns als Schmutz erscheint und uns aus einem angeborenen ästhetischen Gefühle anwidert, aus unserer Nähe zu entfernen, anstatt unsere Wohnstätten in Schmutz einzusieden.

Die Pilzforscher haben weiteres gelehrt, dass sich aus Flüssigkeiten und von feuchten Gegenständen durch blosses Verdunsten keine Spaltpilze ablösen. Man könnte daraus schliessen, dass es weiter nichts bedürfte, um Häuser siechfrei zu machen und zu erhalten, als Alles recht feucht zu halten. Aber abgesehen davon, dass nasse Wohnungen so viele Nachtheile auf unsere Gesundheit haben, wäre es auch garnicht möglich, die Befeuchtung so durchzuführen, dass die Verbreitung der Pilze wirklich verhindert würde. Den schützenden Einfluss der Nässe könnte man auch auf die so häufig an unseren Hauswänden angebrachten Versitzgruben anwenden. P. hält aber diese Versitzgruben unmittelbar am Hause, selbst wenn sie nur Regenwasser aufnehmen, für die schädlichste Nachbarschaft, und stützt sich auf die alte ärztliche Erfahrung, dass gewisse Bodenkrankheiten mit Vorliebe an feuchten Stellen, in muldenförmig gelegenen Häusern oder nach Ueberschwemmungen im Inundations-Gebiete auftreten. In der Abschaffung der Versitzgruben, welche solche künstliche Inundationsgebiete sind, erblickt er einen Hauptvortheil der Canalisation der Städte. Der hygienische Werth der Canalisation mag oft übertrieben worden sein, und darf es nicht überraschen, wenn sich jetzt diese Ueberschätzung durch eine gewisse Reaction rächt, aber die Thatsache steht fest, dass jede Stadt, welche ein gut gespültes, solides Canalsystem durchgeführt hat, an Gesundheit gewonnen hat.

Die Selbstreinigung des Bodens hängt übrigens, nach neueren Untersuchungen grösstentheils wieder von der Thätigkeit niedrigster Organismen (sogenannter Spaltpilze) ab. Es können demnach diese niedrigsten Repräsentanten des organischen Lebens auch nützliche Dienste leisten, und wir dürfen nicht überrascht sein, wenn eine spätere Zeit die nützlichen Bacterien vielleicht geradezu anbaut und nur den schädlichen den Kampf um's Dasein erschwert.

Bisher liessen wir uns in der hygienischen Praxis und der hygienischen Technik vorwaltend von Gefühlen, Instincten und vom sogenannten gesunden Menschenverstande leiten; erst in neuerer Zeit hat man angefangen, die hygienische Praxis, die ja uralt ist, auch auf wissenschaftlichen Boden zu stellen.

Bei aller Achtung vor der bisherigen Praxis wird allerdings auch nicht ausbleiben, dass gar Manches, was uns vom blossen Gefühle dictirt wurde, theils entbehrlich, theils der Verbesserung bedürftig befunden werde. P. erinnert daran, dass ebenso wie die gegenwärtige Praxis in der Gesundheitspflege, alle unsere Gewerbe und Industriezweige auf rein empirischem Boden ohne jede Mithilfe einer Wissenschaft entstanden und jahrtausendelang betrieben worden sind, sich aber dann in rascher Folge und in hohem Grade verbessert, vereinfacht und vermehrt haben, seit man anfing, die Wissenschaften Physik, Chemie und Mechanik darauf anzuwenden. Negative Resultate, welche die wissenschaftliche Prüfung der Gesundheitstechnik ergeben würde, haben gewiss auch schon ihren practischen Nutzen und werden der Entwicklung der praktischen Hygiene ebensowenig schaden, als es der ärztlichen Praxis geschadet hat, dass die Wiener medicinische Schule ihrerzeit damit angefangen hat, die damals herrschende Therapie von einem wissenschaftlichen Boden aus radical anzugreifen. Der hygienischen Technik wird es nicht anders ergehen, als der therapeutischen; auch sie wird nur gewinnen, wenn eine wissenschaftliche Methode zur Lösung ihrer Aufgaben in Anwendung kommt. Möchten die medicinischen Facultäten und die Staatsregierungen nur recht bald die Mittel dazu gewähren, die segensreichen Folgen für die Praxis bleiben dann auch gewiss in diesem Falle nicht aus.

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXV. In der fünfunddreissigsten Jahreswoche, 28. August bis 3. Septbr., starben 560, wurden geboren 850 (dar. lebend 823, todt 27), Sterbeziffer 25,7 (bez. 26,9 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,0 (bez. 37,8 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,134,750); gegen die Vorwoche (597 entspr. 27,4) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 229 od. 40,9 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (51,2 Proc.) ein überaus günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 331 od. 59,1 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 44,9 bez. 63,2 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 24,1 Proc., gemischte Nahrung 20,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,0 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen, Magen- und Magen- und Darmkatarrhen gestorbenen Kinder betrug in dieser Woche 83, gegen 123, 162, 242, 309, 414 in den Vorwochen.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach und Diphtheritis etwas weniger Todesfälle aufzuweisen gehabt, dagegen stieg die Zahl der Sterbefälle an acuten Affectionen der Athmungsorgane nicht unbedeutend. Unterleibstyphus forderte sehr zahlreiche Opfer (15 gegen 13 in der Vorwoche), Erkrankungen an denselben sind 109 gemeldet, an Pocken erkrankten 3 Personen.

35. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
28. August 1881	85	38	7	116	6	122	18
29. „	77	30	4	114	4	118	17
30. „	67	24	4	119	3	122	15
31. „	88	35	5	106	3	109	20
1. September	83	40	11	122	5	127	10
2. „	82	30	7	127	4	131	9
3. „	78	32	9	119	2	121	15
Woche	560	229	47	823	27	850	104

In Krankenanstalten starben 115 Personen, dar. 10 von ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 693 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3180. Unter den 14 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 10 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amtes No. 39, 11. bis 17. September. Aus den Berichtstädten 3269 Sterbefälle gemeldet, entspr. 21,8 pro Mille und Jahr (23,8), Lebendgeborene der Vorwoche 5573; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 38,2 Proc. (40,6).

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Der Prosector des pathologisch-anatomischen Instituts der Universität Königsberg i. Pr., Dr. Baumgarten, wurde zum Prof. extraord. ernannt.

— Um den gegen die Militärärzte des Tunesischen Expeditionscorps von einem Theil der französischen Presse geschleuderten Vorwurf der Feigheit und Indolenz abzuwehren, theilt der Progrès militaire die Zahl der als schwer krank nach Hause beurlaubten, z. Th. in ihrem Beruf erlegenen Aerzte mit, die sich auf 16 beläuft. Darunter befanden sich 3 Erkrankungsfälle an acuter schwerer Dysenterie und nicht weniger als 9 Typhen (fièvre typhoïde).

— Zwecks der Erforschung der feineren Anatomie des Zitterwelses (Malapterurus electr.) hat sich Prof. G. Fritsch vom hiesigen physiol. Institut mit achtmonatlichem Urlaub und dem Stipendium der Humboldt-Stiftung (ca. 13000 Mk.) nach Aegypten begeben.

X. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 20.

Gerichtliche Medicin.

Kindesmord von Skrzeczka[1]). Aus dem Handbuch der gerichtlichen Medicin, herausgegeben von Maschka, Verlag der Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen. 1881.

Eine forensische Arbeit aus der Feder des Verfassers wird immer ein gewisses sensationelles Interesse und a priori das Epitheton der Gediegenheit für sich in Anspruch nehmen. Zur Begründung dieses Urtheils bedarf es wohl nur des Hinweises auf seine klassische Abhandlung „Zur Lehre vom Erstickungstode" in Band 7. neue Folge, der Horn'schen Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin. Die neue uns vorliegende Arbeit behandelt auf 191 Seiten in concinner, wohlgeordneter Form die Lehre vom Kindesmorde und ist eine vollständige Monographie. Nachdem der Herr Verf. die gesetzlichen Bestimmungen des deutschen und österreichischen Strafgesetzes vorausgeschickt, definirt er zunächst in der Einleitung den Begriff „Kindesmord" und giebt hieran anschliessend eine statistische Uebersicht der in Preussen, Bayern, Sachsen, Oesterreich und Frankreich zur Anklage gekommenen Kindesmorde, aus welchen hervorgeht, dass in Preussen nicht blos in absoluter, sondern auch in relativer Zahl dieselben erheblich zugenommen haben. Verurtheilungen kommen auf 1000 Anklagen in Preussen 1872—1877: 794, in Sachsen 1875—1877: 800, in Baden 1872—1877: 923. Sodann wird die Aufgabe der gerichtlichen Medicin bei Feststellung des Thatbestandes kurz angegeben, um in späteren Paragraphen ausführlich behandelt zu werden: Ermittlung des Gelebthabens während und nach der Geburt, Feststellung des Entwicklungsalters des Kindes, wie lange event. dasselbe gelebt hat und wie lange es bereits todt ist (die Ermittlung des letzteren Zeitpunkts gewährt einen wesentlichen Anhalt für die Nachforschungen nach der Person der unbekannten Mutter), Erforschung, ob das Kind fähig gewesen wäre, das Leben auch ausserhalb der Mutter fortzusetzen (Deutsche Strafprocess-Ordnung). Bezüglich der Art der Untersuchung werden demnächst die einschlägigen Paragraphen des Preussischen Regulativs vom 6. Januar 1875 und der Oesterreichischen „Vorschrift für die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau" wörtlich wieder gegeben. Im 2. Capitel wird das Entwicklungsalter des Kindes nach den einzelnen Fruchtmonaten besprochen, wobei Verf. mit Recht die Ansicht vertritt, dass eine noch so frühzeitig ausgestossene Frucht, von der sich mit Sicherheit feststellen lässt, dass sie lebend geboren sei, als Kind angesehen werden müsse, ihre Tödtung als Kindesmord. Als die zuverlässigsten Zeichen der Reife werden die Länge, die Durchmesser des Kopfes, der Schultern und Hüften und die Grösse des Knochenkerns anzusehen sein; dieselben seien trotz weit vorgeschrittener Fäulniss zu constatiren und ihre Maasse schwanken nicht innerhalb zu weiter Grenzen. Im nächsten Capitel findet die Frage nach dem Leben des Kindes in oder gleich nach der Geburt Erörterung. Hat das Kind Luft geathmet, so ist der sicherste Beweiss geliefert, dass es nach der Geburt gelebt habe. Er wird durch die Athemprobe geführt. Verfasser hält dafür, dass eine einzige tiefe Inspiration den ganzen Bronchialraum und sämmtliche Lungenbläschen mit Luft füllen könne. Er wie Andere haben an Kindern, die aus den Geschlechtstheilen der Mutter hervorschiessend direct in Flüssigkeiten fielen, Beobachtungen angestellt, die dies zweifellos machen. Demnächst werden die Unterschiede zwischen foetalen Lungen und solchen, welche Luft geathmet haben, genauer betrachtet; sie bestehen in der Farbendifferenz, der Differenz des Blutgehalts (bei foetalen ceteris paribus viel geringer, die Schnittflächen erscheinen mehr oder weniger hellbraun, bei Athmungslungen heller oder dunkler roth; dort ist die Schnittfläche trocken, und nur hie und da tritt bei leichtem Druck ein kleines Tröpfchen dunklen Bluts aus einem durchschnittenen Gefässe, hier tritt Blut reichlicher aus dem Gewebe und zeigt sich mit Luft zu einem blutigen Schaum gemischt), ferner in dem Luftgehalte und der darauf beruhenden Schwimmfähigkeit der Lungen, welche geathmet haben. Es wird sodann der Fäulniss der Lungen gedacht, wodurch alle Befunde mehr oder weniger verändert werden können. Dass durch krankhafte Zustände der Lungen Zweifel über die Bedeutung der Ergebnisse der Athemprobe hervorgerufen werden könnten, kann Verfasser nicht zugeben. (Wenn derselbe hier der sogen. Atelectase der Lungen für die gerichtliche Medicin jede Bedeutung abspricht, so könnte dies doch zu dem Irrthum führen, als ob an derartigen Kindern eine Tödtung nicht verübt werden könne. Ref. secirte forensisch ein Kind, welches nachweislich 8 Stunden nach der Geburt trotz vollständig atelektatischer Lungen noch gelebt hat. Ref.). Wenn nun auch das nachgewiesene Luftathmen beweiskräftig ist für das Leben nach der Geburt, so gilt nicht der umgekehrte Satz, dass kein Leben nach der Geburt vorhanden war, wo die Lungenprobe ein negatives Resultat ergiebt. Zumal können unreife oder schwächliche Kinder erfahrungsgemäss stundenlang leben, die Gliedmaassen bewegen, auch Töne hervorbringen oder doch mindestens durch die fortdauernde Herzthätigkeit das Fortbestehen des Lebens bekunden, ohne dass die angestellte Lungenprobe eine Spur von Luftgehalt der Lungen ergiebt. Der Sachverständige wird sich sonach in solchen Fällen darauf beschränken müssen auszusprechen, dass die Section keinen Beweis dafür erbracht habe, dass das Kind in oder gleich nach der Geburt gelebt hat — falls ihm nicht anderweitige von der Lungenprobe unabhängige Beweise hierfür zu Gebote stehen sollten.

Nunmehr bespricht der Herr Verfasser die Bedeutung der anderweiten Beweise für das Leben des Kindes in und nach der Geburt, zunächst die, welche gewissermaassen im inneren Zusammenhange mit der Lungenprobe stehen, nämlich die Mastdarm-Blasenprobe, die Magendarm-Schwimmprobe und die Paukenhöhlenprobe. Erstere ist längst veraltet und untauglich. Die Magendarm-Schwimmprobe kann bei frischen Leichen die Lungenprobe unterstützen, sie aber keineswegs ersetzen. Ueber den Werth der Paukenhöhlenprobe (Rückbildung des Schleimgewebes der foetalen Paukenhöhlen nach kräftigen Athembewegungen in den ersten 24 Stunden nach der Geburt, Tröltsch, Wendt, woraus letzterer schloss, dass — wenn bei einem reifen oder nahezu reifen Foetus jenes Schleimpolster noch völlig angetroffen wird, eine energische Athmung nicht stattgefunden habe und umgekehrt) wird das Urtheil noch in suspenso bleiben müssen. Die übrigen von der Athmung ganz unabhängigen „Lebensproben" (Harnsäure-Infarct der Nieren, Veränderung der Weite und sonstigen Beschaffenheit der foetalen Circulationswege etc.) sind ganz unsicher.

Ein anderes Capitel ist der Frage nach der Dauer des Lebens und der des Todes gewidmet, für die der Zustand der Leiche mehr oder weniger werthvolle Anhaltspunkte bietet. Blutbesudlung, vernix caseosa — findet sich gleich nach der Geburt. Wenn Gewicht, Länge etc. die von der Erfahrung gestellten maximalen Grenzen für reife Kinder überschreiten, so ist das Kind ziemlich sicher nicht gleich nach der Geburt gestorben. Knochenkern giebt unsicheren Anhalt, scheint nach der Geburt sehr langsam zu wachsen. — Zustand der Nabelschnur: Abfallen nach Hohl zwischen dem 4. und 8. Tage nach der Geburt. Wo dieselbe noch im Zusammenhange mit dem Mutterkuchen sich befindet, ist Tod gleich nach der Geburt anzunehmen; ebenso wenn das am Kinde befindliche Stück noch saftig und prall, sein Ueberzug glänzend und weiss ist. — Das Verhalten der Nabelgefässe bietet wenig Anhalt. Die fötalen Circulationswege schliessen sich allmählig im Laufe der ersten 6 Wochen des kindlichen Lebens. — Von entscheidendem Werthe ist der Inhalt des Magens. — Vorhandensein von Harnsäureinfarct spricht mit einiger Wahrscheinlichkeit dafür, dass das Kind mindestens 2—3 Tage gelebt habe. — Einigen Anhalt bieten die Veränderungen, welche Kopfgeschwulst und die supracranialen Extravasate erleiden. Die Kopfgeschwulst verschwindet in den ersten Tagen nach der Geburt, viel langsamer resorbiren sich die meist damit verbundenen Blutextravasate.

Die Frage, wie lange vor dem Auffinden bz. vor der Section ein Kind gestorben sei, wird nach den allgemein geltenden Kriterien zu beantworten sein, wobei nur zu berücksichtigen ist, dass die Leiche eines Kindes öfters den Aufbewahrungsort gewechselt haben kann.

Verfasser wendet sich nun der Frage nach der Lebensfähigkeit und bez. Unfähigkeit der Frucht zu. (Hier fällt ein kleiner Widerspruch auf. Verf. sieht es als erwünscht an, dass weder die österreichische noch die deutsche Gesetzgebung diese Begriffe mehr kennen, während er etwas später ausspricht, dass die deutsche Strafprocessordnung verlangt, dass die Sachverständigen auch darauf die Untersuchung zu richten haben, ob das Kind reif oder wenigstens fähig gewesen sei, das Leben ausserhalb der Mutter forzusetzen. Bayerische Instruction für die gerichtlichen Leichenöffnungen verlangt auch ausdrücklich die Ermittelung der Zeichen, welche sich auf die „Lebensfähigkeit" des Kindes beziehen, ebenso fordert die österreichische Vorschrift „Untersuchung ob das Kind sein Leben ausserhalb der Mutter fortzusetzen fähig gewesen wäre". Ref.). Es könne bei dem klaren Wortlaute des Strafgesetzes nicht davon die Rede sein, dass etwa die Tödtung eines Kindes, welches nicht reif oder fähig ist, ausserhalb der Mutter das Leben fortzusetzen, nicht als Kindesmord anzusehen und straflos sei. Der Gerichtsarzt hat hier lediglich die Aufgabe zu erforschen, ob Zustände vorhanden sind, welche annehmen lassen, dass das Kind auch ohne fremdes Zuthun alsbald hätte sterben müssen. Hierher gehören angeborne Missbildungen (Verschluss des Anus, Fehlen des Endstückes des Mastdarms u. dgl. Anencephali, Hemicephalie, Missbildungen des Herzens und der grossen Gefässe, grosse Zwerchfellbrüche, Atresien des Duodenum schliessen die Möglichkeit des selbstständigen Fortlebens direct aus; Ectopien, Spina bifida, manche Doppelmissgeburten machen das Gutachten zweifelhaft), ein zu geringes Entwickelungsalter (obwol Wald Fälle mittheilt, dass unter günstigen Umständen und bei sorgsamster Pflege mitunter im 7. und sogar im 6. Monat geborene Kinder am Leben erhalten werden konnten) und Krankheiten des Kindes, in utero acquirirt (Pneumonie, Reste abgelaufener Peritonitis und Hydrocephalus). Im letzterem Falle wird es nach allgemeinen pathologischen Grundsätzen zu beurtheilen sein, ob das Kind hätte fortleben können, wenn es nicht anderweit ums Leben gekommen wäre.

(Fortsetzung folgt.)

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

[1]) Für die gerichtsärztlichen Collegen, welche nicht im Besitze des Maschka'schen Handbuches sind, dürfte nachstehendes Referat, welches weit über die Grenzen eines gewöhnlichen Referats hinausgeht, gewiss von Werth sein. W.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. Kl. dem Kreis-Phys. Geh. San.-R. Dr. Königsfeld in Düren; R. A.-O. 4. Kl. Oberstabs- und Reg.-Arzt beim 2. Hess. Inf.-R. No. 82 Dr. Leineweber, St.- und Bat.-Arzt beim Hann. Füs.-R. No. 73 Dr. Schaper, San.-R. Dr. Dawoski in Celle, Kreis-Phys. San.-R. Dr. Joëns zu Kiel; Kr.-O. 2. Kl. mit Schw. am R. Gen.-Arzt des X. Armee-Corps Dr. Berthold; Kr.-O. 3. Kl. mit Schw. am R. Oberstabs- und Reg.-Arzt beim 2. Hann. Drag.-Reg. No. 16 Dr. Lockemann, Oberstabs- und Reg.-Arzt beim Oldenb. Drag.-Reg. Dr. Müller, Oberstabs- und Reg.-Arzt beim 1. Hann. Ul.-Reg. No. 13 Dr. Hübener, Oberstabs- und Reg.-Arzt beim 1. Hann. Inf.-Reg. No. 74 Dr. Cumme.

Ernannt: Preussen: Ord. Prof. und Etatsrath Dr. Litzmann zu Kiel zum Geh. Med.-R., Kr.-W.-Arzt Dr. Ziehe in Liebstadt zum Kreis-Phys. in Gerdauen, San.-R. Dr. Wolff in Sprottau zum Kreis-Phys. daselbst.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Lange in Gildehaus, Dr. Wefelscheidt in Blankenstein; Arzt Korioth von Querfurth nach Dahme.

Sonnabend № 41. 8. October 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals.

Ueber acute Miliartuberculose, insbesondere zwei unter dem klinischen Bilde einer croupösen Pneumonie verlaufende Fälle derselben.

Von
Dr. Wilhelm Hager, Assistenzarzt.

(Schluss aus No. 40.)

3. Fall. Die am 29. Mai 1881 aufgenommene G. Schüler bot das Bild des hochgradigsten Altersmarasmus dar. Puls 112, kaum fühlbar. Temperatur anhaltend subnormal. Respiration dyspnoetisch besonders bei Bewegungen. Geringer Husten. Kein Auswurf. Beide unteren Extremitäten hochgradig ödematös. Die linke Thoraxhälfte stärker vorgewölbt, als die rechte, betheiligt sich nur wenig an den Athembewegungen. Die Untersuchung ergiebt alle Zeichen eines bedeutenden pleuritischen Exsudates der linken Seite mit mässiger Verschiebung des Herzens nach R. Die Percussion ergiebt R. durchaus normale Verhältnisse, die Auscultation überall vesiculäres Athmen mit spärlichem feinblasigen Rasseln, während links überall Bronchialathmen, Broncho- resp. Aegophonie besteht.

Diagnose: Pleuritis exsudativa sinistra. Degeneratio cordis.

Tod unter den Erscheinungen des Lungenödems am 3. Tage nach der Aufnahme (2. Juni 1881).

Section (Herr Leichtenstern). Acute allgemeine Miliartuberculose der Lungen, der Pleuren.

In der linken Pleurahöhle 3 Liter heller seröser Flüssigkeit. Die linke Lunge comprimirt, im Unterlappen luftleer. Beide Lungen dicht durchsät von zahlreichen frischen grauen miliaren und submiliaren Tuberkeln. Nirgends eine Infiltration oder ein alter käsiger Heerd in den Lungen zu entdecken. Beide Pleuren bieten ebenfalls das Bild der gleichen hochgradigen miliaren Tuberculose. In der Rinde der linken Niere ein erbsengrosser Tuberkel.

Der 4. Fall betrifft den am 19. März 1881 wegen „Altersschwäche" auf der hiesigen Invalidenstation aufgenommenen, 57 Jahre alten, Clemens Boley. Derselbe stellte sich uns wegen eines interessanten pathologischen Gebildes, eines dem Nasenrücken aufsitzenden mässig grossen Cornu cutaneum häufiger vor. Ausser der erwähnten Neubildung bot der Mann durchaus kein pathologisches Verhalten. Bis zu seinem am Morgen des 26. März 1881, 8 Tage nach seiner Aufnahme erfolgten plötzlichen Tode, erfreute er sich vielmehr des besten Wohlbefindens. Am Abend vor seinem Tode spielte er noch mit seinen Kameraden Karten; am anderen Morgen fand man ihn todt in seinem Bette.

Section (Herr Leichtenstern): Acute allgemeine Miliartuberculose der Lungen, der Pleuren, der Milz, der Leber und der Nieren. Beide Lungen, frei von Infiltrationen, durchweg lufthaltig, sind durchsät von zahllosen frischen, weisslich-grauen, miliaren Tuberkeln. Die Milz 16 Ctm. lang, 7 Ctm. breit, 5 Ctm. dick, unter der Kapsel durchschimmernd zahlreiche discret stehende graue Knötchen, die Schnittfläche ist mit ebensolchen wie übersät. Nieren 13 Ctm. lang, am Hilus 5 Ctm. breit, auf der Oberfläche, wie auf der Schnittfläche ausserordentlich viele discret stehende graue miliare Knötchen. Leber 28 Ctm. breit, R. Lappen 22 Ctm. lang. Auf der Kapsel und durch dieselbe hindurchschimmernd zahlreiche feinste graue Knötchen; auf der Schnittfläche sind dieselben makroskopisch nicht mit Sicherheit erkennbar. Das Gehirn bietet ausser mässiger ödematöser Durchfeuchtung nichts Abnormes.

In beiden Fällen bestätigte das Mikroskop, dass eine miliare Tuberculose und nicht etwa eine miliare Carcinose, wie wir erst jüngst eine solche in ganz ähnlicher Weise auftreten sahen, vorlag.

Man kann diesen 4. Fall als ambulante Form der acuten allgemeinen Miliartuberculose bezeichnen.

Mit den geschilderten diagnostischen Schwierigkeiten ist der Kreis derselben noch nicht geschlossen. Dass eine acute allgemeine Miliartuberculose dadurch, dass sie sich mit acuter, lobulärer, desquamativer Pneumonie complicirt, selbst zur Verwechslung mit croupöser Pneumonie Anlass geben kann, lehren die beiden folgenden Fälle:

5. Fall. Derselbe betrifft einen am 22. September 1880 in das Hospital aufgenommenen 35jährigen Tagelöhner. Anamnestisch war bei dem somno-

Feuilleton.

Die Feier des fünfzigjährigen Doctorjubiläums des Geheimen Sanitätsrathes Dr. G. Varrentrapp in Frankfurt am Main.

Die Feier dieses Jubiläums hat weit über das Weichbild Frankfurts hinaus ein allseitiges Interesse erregt, stand doch an der Spitze der Ueberraschungen, welche dem Jubilar zu Theil wurden, ein Schreiben Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta, die dem hochverdienten Manne ihre Glückwünsche darbrachte. Persönlich gratulirten zuerst die beiden Oberinnen und eine Anzahl Schwestern vom rothen Kreuz, die ihrem Vorsitzenden ein prachtvolles Blumenkissen mit dem rothen Kreuz in weissem Felde überreichten. Fernere zahlreiche Glückwünsche, welche, der officiellen Feier noch vorhergehend, nunmehr folgten, galten dem geliebten Arzte, dem verehrten Kollegen und dem verdienten Mitbürger. Um 10 Uhr erschien dann Oberpräsident Graf Eulenburg aus Kassel in Begleitung des Regierungspräsidenten v. Wurmb aus Wiesbaden und des Polizeipräsidenten zu Frankfurt a. M. Hergenhahn, überreichte mit Worten der höchsten Anerkennung den Kronenorden II. Klasse und verlas hierauf eine Adresse des Provinzial-Medicinal-Kollegiums der Provinz Hessen-Nassau, worauf sich Deputationen städtischer und politischer Vereine mit Adressen, Diplomen der Ehrenmitgliedschaft und so weiter einfanden. Um 12 Uhr erst begann die akademische Feier im grossen Saale des Senkenberg'schen Naturforscher-Museums, der von Deputationen, Freunden und Fachgenossen angefüllt war, mit denen sich die Spitzen der staatlichen und städtischen Behörden vereinigten. Zuvörderst wurde eine Festrede des derzeitigen I. Vorsitzenden des ärztlichen Vereins, Dr. Marcus, verlesen, die, tief empfunden und von wahrer Begeisterung durchweht, ein Lebensbild des Jubilars gab und seinen grossen Verdiensten als Arzt und Kollege, als Begründer und Förderer der öffentlichen Gesundheitspflege in Deutschland, als Stadtverordneter wie als Gründer und Leiter zahlreicher wissenschaftlicher und gemeinnütziger Vereine und Institute in vollem Maasse gerecht wurde. Dieser Adresse schloss sich die Deputation der Universität Würzburg an, deren Sprecher, Professor v. Bergmann, derzeitiger Decan der medicinischen Facultät, das erneuerte Doctordiplom überreichte. Ihm folgte der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Geh. Oberregierungsrath Dr. Struck, der eine von sämmtlichen wirklichen und ausserordentlichen Mitgliedern des Gesundheitsamtes unterzeichnete Adresse verlas und danach den eben vollendeten ersten Band der wissenschaftlichen Arbeiten des Gesundheitsamtes darbot. Es schlossen sich an die städtischen Behörden: zunächst der ganze Magistrat, an der Spitze der Oberbürgermeister Dr. Miquél, dann das Büreau der Stadtverordnetenversammlung und der städtische Gesundheitsrath. Hierauf überreichte Sanitätsrath Dr. Alexander Spiess die von ihm redigirte Festschrift: „Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen und Einrichtungen" einen stattlichen, typographisch vollendet ausgestatteten und mit zahlreichen Tafeln und Plänen versehenen Band, der in 108 Aufsätzen aus der Feder von 79 Mitarbeitern ein möglichst authentisches Bild giebt all der Einrichtungen und Anstalten Frankfurts, die mit Hygiene im weitesten Sinne des Wortes in Zusammenhang stehen. Der „Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege" überreichte durch seinen ständigen Secretär, ein kunstvoll hergestelltes Gedenkblatt, unterschrieben vom Ausschuss, an der Spitze der Ehrenpräsident des diesjährigen Congresses Herzog Carl Theodor in Bayern. Im Namen des „Deutschen Aerztebundes" und des „Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" überbrachte Sanitäts-Rath Dr. Graf (Elberfeld) Glückwünsche und Adressen und ein Gleiches that Sanitäts-

lenten Zustande des Kranken wenig zu eruiren. Es wurde nur angegeben, dass Patient früher stets gesund, in den letzten Tagen vor der Aufnahme mit hohem Fieber, Frösteln, Husten und Delirien erkrankt war. Potatorium wurde als wahrscheinlich bezeichnet. Weitere anamnestische Daten wurden erst post mortem bekannt[1]).

Status praesens: Kräftig gebauter Mann mit gut entwickeltem Fettpolster und straff entwickelter Musculatur. Gesicht intensiv cyanotisch. Nägel bläulich durchscheinend. Zunge dunkelroth und ausserordentlich trocken. Thorax normal gebaut. Athmung oberflächlich, sehr frequent, 52 in der Minute. Puls weich und klein, 120. Temp. 39,4. Sensorium hochgradig benommen. Blick alienirt, grosse Unruhe, Gesichtshallucinationen. Starker Tremor der Extremitäten. Die Adspection des Thorax lässt auf beiden Seiten gleichmässige Athmungsexcursionen erkennen. Die physikalische Untersuchung ergiebt Vorne R., wie L. allenthalben den normalen Percussionsschall. Ueberall vesiculäres, indess etwas verschärftes Athmen. Hinten O. ergiebt die Percussion über der linken Spitze deutlich gedämpften Schall; daselbst bronchiales Athmen mit sehr spärlichen, trocknen, schwach klingenden Rasselgeräuschen. Sonst bietet die Percussion Hinten R. wie L. keine Veränderung dar, während auscultatorisch zahlreiche feinere und gröbere Rasselgeräusche über beiden Lungen vernommen werden.

Herzfigur wie gewöhnlich. Töne rein. Leber etwas vergrössert und deutlich unter dem Rippenbogen palpabel, ebenso die Milz percutorisch vergrössert. Im Urin eine geringe Menge Eiweiss. Sputa sehr spärlich, von schleimiger indifferenter Beschaffenheit.

Unsere anfängliche Diagnose lautete auf acute Miliartuberculose der Lungen, wahrscheinlich auch der Meningen, ausgehend von einer alten linksseitigen Spitzenaffection.

23. November. Temp. Morgens 39,5, Abends 40,2.

Ordination: 1,5 Chin. sulf. Abends 6 Uhr.

Im Ganzen keine Aenderung im gestrigen Status. Der heute aufgenommene ophthalmoskopische Befund ergiebt eine starke Injection der Venae cerebrales retinae, aber keine Tuberkel der Chorioidea.

24. November. Temp. Morgens 39,5, Abends 40,4.

Der Anblick des Pat. lässt keine ersichtliche Aenderung seines Zustandes erkennen; überrascht wurden wir indess durch das plötzliche Auftreten exquisit rostfarbener, echt pneumonischer Sputa, welche in ziemlich reichlicher Menge entleert wurden. Gleichzeitig hatte sich der Befund auf den Lungen wesentlich geändert. Die physikalische Untersuchung nämlich ergab Folgendes: Im ganzen dorsalen Bereich des rechten Oberlappens intensive Dämpfung, über der gedämpften Partie lautes Bronchialathmen mit feinblasigen inspiratorischen, etwas klingenden Rasselgeräuschen. R. V. U. hört man auf der Höhe der Inspiration feinblasiges Rasseln. Ueber den ganzen R. Unterlappen wird ein Geräusch vernommen, welches anfänglich durchaus als weiches Reiben imponirte, bei genauer Untersuchung jedoch als rein inspiratorisches, feinblasiges Knistern erkannt wurde. Ueber der linken Lunge überall zahlreiche meist feinblasige katarrhalische Geräusche.

26. November. Morgens werden die Erscheinungen des Lungenödems angetroffen, denen Patient um 10 Uhr erliegt.

Das Auftreten der exquisit pneumonischen, rostfarbenen Sputa in Verbindung mit der acuten lobären Infiltration des rechten Oberlappens machte uns im Verein mit den übrigen Erscheinungen das Vorhandensein einer croupösen Pneumonie so wahrscheinlich, dass wir die anfängliche Diagnose einer acuten Miliartuberculose zurückstellten.

Section (Herr Leichtenstern): Grosse, kräftig gebaute männliche Leiche. Musculatur gut entwickelt, dunkel gefärbt. In der R. Pleurahöhle ca. $^{1}/_{4}$ Liter klaren, gelblichen Serums. Die R. Lunge sehr voluminös, retrahirt sich nicht. Gewicht 2 Pfd. Pleuraüberzug glatt und glänzend. Die Schnittfläche von einer Unzahl grauer bis graugelber miliarer und submiliarer Tuberkel durchsetzt, welche ausserordentlich dicht stehen und gleichmässig durch sämmtliche 3 Lappen vertheilt sind. Der R. Oberlappen gänzlich luftleer, infiltrirt von dunkelgraurother Farbe, schneidet sich fest. Von der Schnittfläche fliesst eine mässige Menge blutigen Serums. Die herausgeschnittenen Stücke des Oberlappens sinken im Wasser unter. Der R. Mittellappen zum grössten Theil lufthaltig, mässig ödematös. Der Unterlappen hypostatisch blutreich, ödematös. Im R. Mittellappen ein erbsengrosser käsiger Heerd.

In der L. Spitze eine gänseeigrosse Caverne. Die ganze L. Lunge von einer ausserordentlichen Menge grauer bis grauweisser Miliartuberkel dicht durchsät; nur im Unterlappen stehen dieselben weniger zahlreich. Das Zwischengewebe ist überall lufthaltig. Die Bronchialdrüsen nicht verkäst.

Im Herzbeutel 2 Esslöffel klaren Serums. Herz schlaff, 13 Ctm. breit, 10 Ctm. lang. Herzhöhlen erweitert. Musculatur dunkel, von ziemlich guter Consistenz. Geringes Atherom der Aorta.

Milz 17 Ctm. lang, $8^{1}/_{2}$ Ctm. breit, flach. Kapsel fein gerunzelt. Pulpa sehr weich, homogen, dunkelroth, makroskopisch frei von Tuberkeln.

Leber vergrössert, von weicher Consistenz. Auf der Leberkapsel und durch dieselbe hindurch schimmernd da und dort grauweisse Miliartuberkel. Die Schnittfläche blass; die helleren gelb-bräunlichen Parenchyminseln verbreitert. — R. Niere 13 Ctm. lang, 6 Ctm. breit. Rinde von zahlreichen miliaren bis pfefferkorngrossen Tuberkeln durchsetzt. L. Niere zeigt das gleiche Verhalten.

Gehirn: Arachnoidealflüssigkeit vermehrt, die weichen Häute ödematös. Entsprechend dem Verlaufe der Piagefässe, besonders an der Basis zahlreiche Miliartuberkel der feineren Gefässe mit ödematös eitriger Infiltration der weichen Häute.

Mikroskopische Untersuchung der infiltrirten Lungenpartien: Es wurden Stücke aus verschiedenen Theilen der R. Lunge theils frisch untersucht, zum Theil in Müller'scher Flüssigkeit und Alkohol gehärtet und mit Carmin oder Haematoxylin gefärbt. Die Untersuchung des infiltrirten R. Oberlappens ergiebt eine ausserordentlich pralle Füllung sämmtlicher Alveolen mit grossen epithelialen Zellen, so dass von dem interalveolären Gewebe oft nichts zu erblicken ist. Die Zellen sind ein- und mehrkernig, enthalten theilweise Pigment und weisen nicht selten eine überaus feine Körnung auf, welche durch fettigen Zerfall bedingt ist. Das interstitielle Gewebe ergiebt sich an Schüttelpräparaten als erheblich verbreitert, mässig blutreich und da und dort mit vielen kleinen Rundzellen infiltrirt. Die Tuberkel bieten den bekannten histologischen Befund. Nirgends finden sich im Alveoleninhalt Fibrin oder Eiterkörperchen, dagegen trifft man zuweilen, besonders in den unteren Partien des Oberlappens zahlreiche rothe Blutzellen in demselben.

Etwas anders gestaltet sich das mikroskopische Bild der dem ödematösen und noch lufthaltigen Mittel- und Oberlappen entnommenen Schnitte. Zwar auch hier eine Verbreiterung der Alveolarsepta, mit Schwellung, Abstossung und Vermehrung der Alveolarepithelien, aber lange nicht in jenem hohen Grade, wie dies in dem infiltrirten Oberlappen der Fall ist. Daneben tritt uns hier eine ungemeine Blutfülle entgegen. Die Alveolarsepta weisen mit Blutkörperchen prall gefüllte, geschlängelte Gefässe auf, und in den Alveolar-

[1]) Diese Angaben wären uns diagnostisch werthvoll gewesen. Es stellte sich nämlich später heraus, dass der Vater des Kranken an Lungenschwindsucht gestorben war und, dass Patient im Herbst 1879 an Haemoptoe und längerem Husten gelitten hatte. Im Frühjahr 1880 erholte sich Pat. soweit, dass er als völlig gesund galt und selbst schwere Arbeit ohne Schwierigkeit verrichtete.

Rath Dr. Neumann (Berlin) Namens des Centralvereins zum Wohle der arbeitenden Klassen". Die „Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege" in Berlin hatte Dr. Börner, die Société d'hygiène publique in Paris Geh. Reg.-Rath Dr. Finkelnburg beauftragt, Adressen zu überreichen, leider wurden beide Herren im letzten Augenblick am Erscheinen verhindert. Ebenso beglückwünschten den Jubilar die Frankfurter wissenschaftlichen, gemeinnützigen Wohlthätigkeits-Vereine, denen der Jubilar angehört und meistens vorstand beziehungsweise noch vorsteht und zwar als letzter in der langen Reihe Varrentrapp's jüngste Schöpfung der „Verein für Feriencolonien armer kränklicher Schulkinder. Den Schluss der Feier bildete die Mittheilung noch zahlreicher weiter eingegangener Gratulationsschreiben, so des „Aerztlichen Vereins in München" und der „Société de médecine d'Anvers", die beide Varrentrapp zum Ehrenmitgliede ernannten, ferner der norwegischen medicinischen Gesellschaft, der Académie royale de médecine de Belgique, der Société royale de médecine publique de Belgique, der Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, des Conseil de salubrité publique de la province de Liège, der Société médicale du canton de Genève, der Société genevoise d'utilité publique, der Société de médecine de Strasbourg, der Società italiana d'igiene, der National association for the promotion of social science in London und der American statistical association.

Am Abend vereinte ein glänzendes Banket in dem festlich geschmückten grossen Saale des zoologischen Gartens eine sehr zahlreiche Schaar von Festgenossen, die beim fröhlichen Mahle den Jubilar durch Gesang und Trinksprüche feierten. Oberpräsident Graf Eulenburg brachte den ersten Toast auf S. Majestät den Kaiser, Oberbürgermeister Dr. Miquél den zweiten auf den Jubilar aus.

Die Feier des fünfzigjährigen Jubiläum's Dr. Georg Varrentrapp's gereicht nicht nur dem seltenen Manne selbst zur höchsten Ehre, sondern auch dem Stande, den er in so würdiger Weise repräsentirt. Es handelte sich dies Mal nicht um einen Mann in hervorragender äusserer Stellung, um einen einflussreichen Universitätslehrer an der Spitze etwa einer weitberühmten Klinik, sondern um einen einfachen practischen Arzt. Varrentrapp hat gezeigt, was ein solcher leisten kann, wenn er seine Ziele höher stellt als auf den blossen Broderwerb, wenn er gleich ihm niemals aufhört, an erster Stelle für einen Diener der Humanität im weitesten Sinne des Wortes sich anzusehen. Möge dem Jubilar noch lange gestattet sein, in der bisherigen Wirksamkeit fortzufahren! Hat er dieselbe in den letzten Jahren auch beschränken müssen, sie ist doch noch so umfassend, dass wir sie, besonders für die Gesundheitspflege und die Interessen des ärztlichen Standes, nicht entbehren möchten.

Neunte Versammlung des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege in Wien, 14.—16. September 1881.

III.

Es muss noch zu den trefflichen Ausführungen Prof. v. Fodór's über Luftheizung nachgeholt werden, dass der eine Correferent Dr. Max Gruber (Wien) bei Thieren, welche eine 0,6—0,7 per mille enthaltende Luft einathmeten, schon Veränderungen, erschwertes, rasches Athmen sah; erst bei 1,5 per mille erscheinen weitere Symptome: Schwäche der Bewegungen, Ueberfüllung der peripheren Gefässe mit Blut, Schwindel. Das Gift häuft sich im Körper nicht an; die Krankheitserscheinungen bleiben bei einem gewissen Gehalt constant; sie sind keine anderen, als die des Sauerstoffmangels, der Erstickung. Uebrigens wird das Gas auch wieder aus dem Blute theils ausgeschieden, theils oxydirt. Versuche, die er an sich selbst anstellte, zeigten, dass ein Gehalt von 0,2 per mille nicht

räumen finden sich zahlreiche extravasirte Blutkörperchen. Die Epithelien zeigen hier seltener die oben beschriebene moleculare Veränderung: sie sind gross, kuglich und blass, während ihre Kerne scharf conturirt sind. Vereinzelt finden sich hie und da auch weisse Blutzellen, indes keine Spuren Fibrin.

Leichendiagnose: Caverna apicis pulmonis sinistri. Tuberculosis acuta miliaris pulmonum, hepatis et renum. Pneumonia acuta desquamativa lobi superioris pulmonis dextri. Oedema pulmonum.

6. Fall. Derselbe betrifft den 70jährigen Moritz Peters, welcher sich seit 1876 im hiesigen Invalidenhause befand und am 4. October 1880 in das Hospital transferirt wurde. Der dem Trunke stets sehr ergebene Pat. soll während seines Aufenthaltes im Invalidenhause nie wesentlich krank gewesen sein. Ueber sein früheres Leben lässt sich Nichts eruiren. Vor 14 Tagen trat ohne nachweisbare Veranlassung Unwohlsein und Frösteln auf, was jedoch nicht beachtet wurde, und den Pat. nicht veranlasste, das Bett zu hüten oder ärztliche Hülfe aufzusuchen. Vor 4 Tagen wurde Pat. ernstlich krank; es trat starker Husten ein und Auswurf, der alsbald blutig tingirt gewesen sein soll. Hohes Fieber, Athemnoth, grosse Hinfälligkeit bewogen den Kranken am 4. October das Hospital aufzusuchen.

Status praes. Ziemlich grosser, magerer alter Mann. Resp. sehr beschleunigt. Sensorium benommen, häufige Klagen über Schmerzen in der rechten Brustseite. Von Zeit zu Zeit kraftlose Hustenstösse ohne Auswurf. Temp. 38,5 P. 108.

Lungen: R. V. O. absolut gedämpfter Schall und lautes bronchiales Athmen, L. normaler Percussionsschall und zahlreiche feinblasige Rasselgeräusche. R. H. O. Percussionsschall über dem ganzen R. Oberlappen absolut gedämpft, daselbst lautes bronchiales Athmen. Ueber der übrigen R. Lunge und der ganzen L. Lunge normaler Percussionsschall und die auskultatorischen Zeichen eines Katarrhs der feinsten Bronchien.

Herzfigur nicht vergrössert, Herztöne rein. Milz percutorisch vergrössert und unter dem Rippenbogen palpabel. Sonst im Abdomen keine nachweisbare Veränderung. Geringe Albuminurie.

Diagnose: Pneumonia crouposa lobi superioris dextri. Bronchitis diffusa utriusque pulmonis.

5. X. In der Nacht Auftreten von Trachealrasseln. Erscheinungen des Lungenödems. Bewusstlosigkeit. Temp. Morg. 38,8. Um 9 Uhr exitus letalis.

Section (Herr Leichtenstern). Grosser, magerer Leichnam eines alten Mannes. Rippenknorpel verknöchert.

Die R. Pleurahöhle frei von Flüssigkeit. Die R. Lunge nirgends adhärent, sehr voluminös. Gewicht 1500 Gramm. Auf der glatten und glänzenden Pleura mehrere punktförmige Ecchymosen. Der R. Oberlappen ist mit Ausnahme der vorderen unteren Partien in seiner Totalität pneumonisch infiltrirt, succulent, schneidet sich fest. Die Schnittfläche an der Spitze grünröthlich, in den übrigen Partien von dunkelrother Farbe. Die infiltrirten Theile sinken in Wasser geworfen sofort unter. Durch sämmtliche Lappen der rechten Lunge finden sich gleichmässig vertheilt dichtstehende, discrete, feinste graue Miliartuberkel. Von der Schnittfläche des Mittel- und Unterlappens fliesst eine reichliche Menge blutigen, schaumigen Serums ab. Indess sind Mittel- und Unterlappen durchaus lufthaltig.

Die L. Lunge mit der Pleura costalis und diaphragmatica allenthalben derb, in den unteren Partien untrennbar verwachsen, ist durchweg lufthaltig. Ihr Volumen verringert, auch sie ist von feinsten, glänzend-grauen, discret stehenden Miliartuberkeln reichlichst durchsät.

Herz schlaff, 13 Ctm. breit, 10 Ctm. lang. Ueber dem R. und L. Ventrikel mehrere Sehnenflecke. Klappenapparat ausser Verdickung ohne bes. Anomalie. Atheromatöse Degeneration der Aortenintima.

Bronchialdrüsen nicht verkäst.

Milz 15 Ctm. lang, 12 Ctm. breit, 5 Ctm. dick, schneidet sich weich, makroskopisch frei von Tuberkeln. Follikel nicht hervortretend.

Leber schlaff, 25 Ctm. breit, 19 Ctm. lang. An einzelnen Stellen schimmern durch die Leberkapsel hindurch grauweisse Knötchen. Organ sehr weich. Schnittfläche von blassröthlich-brauner Farbe. Läppchenzeichnung undeutlich. Tuberkel auf dem Durchschnitt nicht mit Sicherheit erkennbar. — Die L. Niere gross. Das Organ schneidet sich ziemlich fest. Kapsel leicht abziehbar. Corticalis deutlich verschmälert. In derselben, sowie auf der Oberfläche der Niere einige wenige graugelbe, grieskorngrosse Knötchen. Pyramiden und Corticalis gleichmässig blau gefärbt. R. Niere zeigt das gleiche Verhalten.

Dicht unter dem L. Zwerchfell hinten neben der Wirbelsäule befindet sich eine reichlich männerfaustgrosse durch 2 Ctm. dicke Schwarten abgekapselte mit eitrig-käsigem Inhalt gefüllte Höhle, deren innere Wandungen mit eigenthümlich speckig aussehenden zottigen Massen bekleidet sind. Die Wirbelsäule, die Rippen sind vollkommen intact und mit ihren normalen Ueberzügen versehen. Auch bestehen keine Verwachsungen mit dem Magen und dem Darme.

Die mikroskopische Untersuchung der pneumonisch infiltrirten Lungenpartien ergiebt das nämliche Resultat, wie im 5. Falle. Auch hier sind die Alveolarräume mit einer Masse grosser, kuglicher, zum Theil fettig degenerirter Epithelzellen gefüllt. Das interstitielle Gewebe ungemein verbreitert und zellig infiltrirt, indess weniger hyperämisch. Keine Spur von Fibrin und nur vereinzelt Eiterzellen. Die Miliartuberkel zeigen das gewöhnliche Verhalten. Die Untersuchung der Schwarte des käsigen Heerdes ergiebt ein knorpelartig glänzendes, homogenes Gewebe von lamellöser Anordnung ohne irgend welche zellige Einlagerung. Auch die speckigen in das Lumen der Höhle hineinragenden Zotten lassen keine besondere histologische Differenzirung erkennen.

Leichendiagnose: Empyema subphrenicum sinistrum. Tuberculosis acuta miliaris pulmonum, hepatis et renum. Pneumonia desquamativa acuta lobi superioris dextri. Oedema pulmonum.

Betrachten wir die beiden soeben beschriebenen Fälle zuerst von pathologisch-anatomischer Seite, so haben wir das interessante Factum vor uns, dass sich in einer von acuter Miliartuberculose befallenen Lunge eine peracute lobäre desquamative Pneumonie entwickelt. Es drängt sich vor Allem die Frage auf: In welchem Verhältniss stehen beide Krankheitsprocesse zu einander? Ist die Desquamativpneumonie eine consecutive, vielleicht durch den Reiz der zahlreichen miliaren Tuberkel auf das Lungengewebe hervorgerufen? Oder hat sie eine mehr selbständige d. h. mit der Eruption der Miliartuberkel gleichwerthige Bedeutung?

Recapituliren wir uns kurz den gewöhnlichen Befund bei der acuten Miliartuberculose der Lungen. Derselbe ist, abgesehen von den Tuberkeln, ein ziemlich negativer. Wir haben eine mässige Hyperämie, mehr oder mindergradige seröse Durchfeuchtung des lufthaltigen Parenchyms, mit welcher jedesmal eine etwas reichlichere Abstossung, Quellung und Proliferation der Alveolarepithelien einhergeht, Vorgänge, welche sich indess von der lobären desquamativen Pneumonie hinreichend differenziren.

---

die geringste schädliche Wirkung habe. Es wurde den eisernen Oefen und den Luftheizungen der Vorwurf gemacht, dass sie Kohlenoxyd an die Luft abgeben. Durch Versuche an lange Zeit glühende Oefen und sogar an schlechten Luftheizungen wurde nachgewiesen, dass dieser Vorwurf unbegründet sei.

Die sichtlich abgespannte Versammlung war nach den drei ausführlichen Referaten über die Luftheizung nicht mehr geneigt, viel zu hören, und schon die Discussion dieser Frage litt unter der Ermüdung. Um so weniger konnte der letzte Vortragende, Herr Professor Nowak, das Interesse der Anwesenden erregen und musste seinen sehr eingehend angelegten Vortrag ziemlich kurz abbrechen.

Es mag gestattet sein, zum Schluss noch darauf hinzuweisen, wie wünschenswerth es sein würde, gelänge es, in der nächsten Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, die nach stillschweigendem Uebereinkommen in Berlin stattfinden wird, Fehler zu vermeiden, welche sich in der diesjährigen Sitzung entschieden geltend machten. Es soll gewiss nicht gegen die Vereinigung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege mit dem für Gesundheitstechnik polemisirt werden, denn es liegt hier, aus welchen Gründen immer, eine vollendete Thatsache vor. Darauf aber ist in der That zu dringen, dass eine wirklich ideelle Gemeinschaft stattfinde bezüglich der in den beiden Vereinen zu behandelnden Fragen. Wenn in dem Verein für Gesundheitstechnik die Frage der Städtereinigung von einem entschiedenen Gegner des Systems der Schwemmkanäle und Berieselung nicht etwa vom Standpunkte der Gesundheitstechnik, sondern von dem der Gesundheitspflege und Volkswirthschaft erörtert wird, so muss man dies als einen Missgriff bezeichnen.

Was die Verhandlungen des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege selbst anlangt, so leiden sie, wie ich seit Jahren schon immer wieder hervorhebe, daran, dass zu viele Fragen auf die Tagesordnung gesetzt werden, von denen dann höchstens eine ordentlich discutirt werden kann. Sodann sind die Referate meistens zu lang und nicht immer für eine Versammlung geeignet, die abgesehen von Aerzten so zahlreiche Beamte, Techniker u. s. w. zu ihren Mitgliedern zählt. Sind grosse Referate nothwendig, so mögen sie vorher gedruckt und vertheilt werden, um der Discussion als Grundlage zu dienen. Mit den Thesen ist man auch diesmal wieder sehr verschwenderisch umgegangen. Sie waren theilweise für eine Abstimmung nicht geeignet, zum Theil konnten sie — und hier möchte ich besonders die von A. Bähr und Nowak aufgestellten Thesen hervorheben — bei ihrer grossen Zahl auch die Aufgabe nicht erfüllen, der Discussion eine gewisse Directive zu geben. Schliesslich komme ich darauf zurück, dass sich der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege, will er sich seinen Einfluss auf die Praxis, auf Maassnahmen der Behörden, der Verwaltung, der Communen u. s. w. bewahren, nicht fürchten darf, ein bestimmtes Urtheil, wenn eine Sache spruchreif ist, zu fällen. Natürlich kann hier, wie bei Wanderversammlungen überhaupt, nur dann davon die Rede sein, wenn es sich um vollständige oder annähernde Einstimmigkeit handelt. Vorgänge wie in Danzig, wo mit geringer Majorität über eine der wichtigsten hygienischen Fragen entschieden wurde, sind unzulässig und führen regelmässig Rückschläge herbei. Ich weiss sehr wohl, dass es schwierig ist, solche Wünsche zu erfüllen, habe aber zu dem Vorstande, der unverändert derselbe geblieben ist, das Vertrauen, es werde ihm gelingen.

In einem Punkte endlich wird sich die Versammlung in Berlin hoffentlich von der Wiener zu ihrem Vortheil unterscheiden. In Wien kam man aus Mangel an Zeit, vor Allem aber aus Mangel einer richtigen Organisation fast gar nicht zu Besichtigungen. In Berlin wird, so denke ich, gerade diese Seite der Versammlung eine hervorragende Pflege finden.

P. B.

Auch kann sich einmal an die gleichzeitig immer vorhandene Bronchitis und Bronchiolitis eine sogenannte katarrhalische Pneumonie anschliessen, welche, gemäss ihrer supponirten Entstehungsweise zuerst in den unteren Lungenpartien lobuläre, seltener lobäre Verdichtungen absetzt und sehr selten die oberen Lungenpartien ergreift.

Man könnte nun geneigt sein, die desquamativ-pneumonische Infiltration nur als einen höheren, d. h. weiter gediehenen Grad des bei der Miliartuberculose gewöhnlich vorhandenen infiltrirten Oedems anzusehen, wobei es in Folge massenhafter Desquamation und Proliferation der Alveolarepithelien zur compacten Infiltration gekommen sei. Aber gegen diese Deutung lässt sich sehr viel einwenden: 1) wäre nicht zu begreifen, warum die lobäre desquamative Infiltration stets im Oberlappen beginnt, während doch die Miliartuberkel oft ebenso reichlich im Unterlappen deponirt sind; 2) wenn die desquamative Infiltration nur eine Steigerung und ein Folgezustand des infiltrirten Oedems wäre, müsste grade der Unterlappen, der zuerst und im höchsten Grade ödematös zu sein pflegt, mit Vorliebe von der desquamativen Infiltration befallen werden; 3) trat die desquamative Infiltration in unserem Falle acut auf zu einer Zeit, wo die auscultatorischen Zeichen eines verbreiteten Oedems noch fehlten; 4) spricht der anatomische Charakter der Desquamativpneumonie dagegen, dass sie nur ein Folgezustand des infiltrirten Oedemes sei. Ich sehe dabei ab von den wichtigen mikroskopischen Charakteren: Der infiltrirte Oberlappen steht, was seine Consistenz anlangt, in der Mitte zwischen der festen Beschaffenheit der croupösen Hepatisation und der fleischartig zähen Consistenz der totalen Atelectase. Der infiltrirte Oberlappen ist succulent, schneidet sich aber fest; seine Farbe ist dunkelblauroth, schmutzig roth oder grauroth. Die acute Desquamativpneumonie ist eine acute interstitielle Pneumonie, welche zur Desquamation und Proliferation der Epithelien den Anlass giebt. Wir können daher sagen:

Die bei acuter Miliartuberculose der Lungen mitunter vorkommende acute lobäre Desquamativpneumonie, welche fast immer zuerst, vielleicht ausschliesslich den Oberlappen ergreift, ist nicht durch den localen Reiz der Miliartuberkel hervorgerufen, stellt auch nicht eine Steigerung und Folge der dabei gewöhnlich vorhandenen stärkeren Durchfeuchtung des Lungenparenchyms dar. Sie ist ein acut entzündlicher Process, direct hervorgerufen, ebenso wie die Miliartuberkel durch das tuberculöse Gift. Sie ist ein den Miliartuberkeln in dieser Hinsicht gleichwerthiges Product. Während aber der Miliartuberkel ausserdem ein anatomisch specifisches Product der Tuberculose ist, verhält sich die acute Desquamativpneumonie anders. Auch verschiedene andere Infectionskrankheiten, wie Typhus, Pyämie, Septichämie, Puerperalfieber, acute Exantheme können, wie Buhl [1]) betont, den Anstoss zu einer Desquamativpneumonie geben. Ich hebe hier auf Grund eigner Erfahrung den Scharlach hervor. Die Beobachtung von mehr als 300 Scharlachfällen, welche im letzten Jahre im hiesigen Bürgerhospital Aufnahme fanden, hat uns eine Reihe von Fällen geliefert, wo sich in peracuter Weise lobäre Pneumonien und zwar stets Oberlappenpneumonien, häufig doppelseitig, entwickelten, die meist den tödtlichen Ausgang bedingten. Die ersten Fälle dieser Art imponirten klinisch als croupöse Pneumonien um so mehr, als die Infiltration einen ganzen Oberlappen acut und unter Steigerung des Fiebers befiel. Die Section zeigte, dass man es mit acuter lobärer Desquamativpneumonie zu thun hatte, so dass wir, durch die Erfahrung belehrt, die Diagnose einer acuten lobären Desquamativpneumonie späterhin bei Scharlach häufig stellten und durch die Section bestätigt fanden. Ueber diese Form der Scharlachpneumonie wird Herr Leichtenstern demnächst ausführlicher berichten.

Wenden wir uns nun zur klinischen Betrachtung unserer Fälle, so müssen wir vor Allem hervorheben die ausserordentliche diagnostische Schwierigkeit, welche eine Complication der acuten Miliartuberculose mit acuter lobärer Desquamativpneumonie darbieten kann. Ist der Beginn und Verlauf der Miliartuberculose ein sehr acuter und die lobäre Pneumonie schon vorhanden, vielleicht, wie in unseren Fällen, mit pneumonischen Sputis gepaart, wenn der Arzt an's Krankenbett tritt, so wird ihm die Pneumonie natürlich nicht entgehen, die Miliartuberculose aber sehr wahrscheinlich, wenn nicht Anamnese, Dauer und Verlauf der Krankheit vor der Verwechslung mit croupöser Pneumonie schützen. Es bleibt noch die Frage übrig, ob in dem concreten Falle, wo ein phthisisches oder der acuten Miliartuberculose verdächtiges Individuum von einer acuten lobären Pneumonie befallen wird, klinisch entschieden werden kann, ob die Pneumonie eine croupöse oder eine desquamative sei. Bei der grossen Seltenheit des Vorkommens croupöser Pneumonien bei Schwindsüchtigen wird die Diagnose einer solchen von vorne herein die grösste Vorsicht auferlegen. Sehr richtig sagt Rindfleisch [2]), dass die bei Vorhandensein alter Spitzenaffectionen acut auftretenden Pneumonien des Oberlappens Desquamativpneumonien seien, während man nach den klinischen Erscheinungen auf eine intercurrirende croupöse Pneumonie zu schliessen geneigt sei. Dass die blutigen Sputa nicht den Entscheid bringen können, lehrt unser Fall (5), der durch exquisite Sputa crocea ausgezeichnet war, während es sich um acute Desquamativpneumonie handelte. Eine diagnostische Bedeutung hat man dem Befund von Alveolarepithelien im Sputum beimessen wollen. Dass aber die aus dem Schleim der Rachenhöhle, sowie dem Secret katarrhalischer Bronchien dem Sputum beigemischten Zellen von den Desquamativzellen sehr schwer oder garnicht unterscheidbar sind, darauf hat schon Friedländer [1]) hingewiesen. Er will nur dann dem Vorkommen von Desquamativzellen einen Werth beilegen, wenn dieselben „zu Alveolenausgüssen gruppirt" im Sputum erscheinen.

Auf Eines möchte ich noch kurz aufmerksam machen, das ist auch die ungemeine Aehnlichkeit, welche das im Falle (5) über den von der pneumonischen Anschoppung befallenen Lungenpartien hörbare Knisterrasseln mit einem weichen Reibegeräusch darbot. Bekanntlich hat Jürgensen [2]) ein derartiges Reibegeräusch bei der acuten Miliartuberculose beschrieben, welches er neben den übrigen Symptomen sogar als pathognomonisch für die Ablagerung zahlreicher miliarer Tuberkel in der Lunge oder in der Pleura zu halten geneigt ist. Bald darauf hat Heitler [3]) nach Beobachtungen an zwei Fällen hervorgehoben, wie leicht eine Verwechselung von Knisterrasseln mit einem weichen Reibegeräusch möglich sei. So viel ich weiss, sind weitere Fälle von Miliartuberculose, in denen das erwähnte „weiche Reibegeräusch" beobachtet wurde, nicht veröffentlicht. Nur beschreibt Burkart [4]) ein rauhes hartes Reibegeräusch dadurch entstanden, dass sich obsolete und verkalkte Miliartuberkel an einander verschoben.

Ein ebenso interessanter, wie schwer erklärlicher Nebenbefund ist der im Falle (6) durch dicke Schwarten abgekapselte, subphrenische, käsige Heerd. Unlängst hat Leyden in seiner Arbeit über Pyopneumothorax subphrenicus [5]) auf unter dem Zwerchfell gelegene Luft und Eiter enthaltende Höhlen aufmerksam gemacht, die betreffenden in der Literatur verstreuten Fälle zusammengestellt und 3 neue aus seiner eigenen Beobachtung hinzugefügt. Es handelte sich stets um eine voraufgegangene Perforationsperitonitis, welche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch Perforation eines Magen- oder Darmgeschwüres bedingt war; in einem Falle lag eine traumatische Perforativperitonitis vor. In nahezu allen Fällen ergab die Section eine derbe Verwachsung der Lungenbasis mit dem Zwerchfell, und war, wenn eine Perforation in den Thoraxraum eingetreten war, dieselbe nicht in die Pleurahöhle, sondern direct in die Lunge erfolgt.

Wie ist nun unser Befund zu erklären? da alle in der Nähe befindlichen Abdominalorgane völlig intact waren, so lässt sich auf ein perforirtes Magen- oder Darmgeschwür nicht recurriren. Eben so fehlt jeder objective Anhalt an ein voraufgegangenes Trauma. Ob man aber angesichts der ungemein derben Verwachsung der Pleurablätter und der erheblichen Volumsverringerung der L. Lunge den primären Process in den linken Thoraxraum verlegen darf, lasse ich dahingestellt. Analog der Leyden'schen Bezeichnung würde sich für unseren Fall der Name Empyema subphrenicum eignen.

Zum Schluss spreche ich meinem verehrten Chef, Herrn Professor Dr. Leichtenstern, den besten Dank für die gütige Unterstützung bei dieser Arbeit aus.

II. Casuistische Mittheilungen aus der Augen-Heilanstalt zu Aachen.

Von

Dr. Alexander, dirig. Arzt.

(Schluss aus No. 40.)

IV. Ueber die Behandlung der Netzhautablösung mit Skleralpunction.

Die Behandlung der Netzhautablösung, wie sie bisher allgemein geübt wurde, sowohl mit Blutentziehung wie mit Pilocarpin, mit Druckverband wie mit Rückenlage hat im Allgemeinen so wenig günstige Resultate geliefert, dass man immer von Neuem auf Mittel sann, um die Kranken vor völliger Erblindung zu erretten. Um nur 2 erfahrene Practiker hier zu erwähnen, so sagt Mooren in seinen ophthalmiatrischen Beobachtungen S. 318, wo er über 146 von ihm behandelte Netzhautablösungen spricht. „.... Während meiner ganzen Wirksamkeit konnte ich nur 2 Fälle beobachten, in denen eine kleine Ablösung der Netzhaut sich wieder durch Anlöthung ausglich, in allen übrigen

[1]) Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht. München 1872. S. 39.
[2]) v. Ziemssen's Handbuch. Bd. V, S. 206.

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 68, S. 347.
[2]) Berlin. klin. Wochenschrift 1872, S. 53.
[3]) Wiener Med. Presse 1872 No. 5.
[4]) Deutsch. Archiv f. klin. Med. XII S. 284.
[5]) Zeitschrift f. klin. Med. I. Bd. 2. Heft S. 320.



Fällen habe ich niemals von irgend einer Therapie Erfolg gesehen.“ Ferner sagt Hirschberg in Knapp's Archiv für Augenheilkunde VIII. Band S. 37, wo er 113 von ihm behandelter Fälle erwähnt: „.... ich war aber nicht so glücklich, wie manche Collegen, auch nur einen einzigen Fall von spontaner und andauernder Heilung zu sehen. Selbst die Fälle einer dauerhaften Besserung waren überaus selten.“ Was mich betrifft, so kann ich sowohl aus eigener Erfahrung wie aus der vieler andern befreundeten Spezial-Collegen die Aussprüche jener beiden Autoren nur bestätigen: ich habe ebensowenig jemals einen Fall von geheilter Netzhautablösung gesehen. Man versuchte daher immer wieder von Neuem, durch eine operative Behandlung die Anlegung der abgelösten Netzhautpartie zu ermöglichen — doch war man im Allgemeinen auch hierbei nicht glücklicher. Weder die Durchschneidung der abgelösten Netzhaut, noch auch Wecker's Drainage entsprechen den Anfangs in sie gesetzten Erwartungen, sie sind daher heute wohl beide wieder verlassen, zumal da sie selber auch nicht frei von Gefahren waren, die das an sich schon so tief erkrankte Sehorgan vollkommenem Ruin entgegen zu führen drohten. So kehrte Alfred Graefe zu der schon früher angewandten Skleralpunction zurück und machte uns im Jahre 1877 (Arch. f. Ophth. XXIII, 1, 239) durch seinen damaligen Assistenten v. Kries mit den Erfolgen bekannt, welche er bei dieser Behandlung erzielte. Schon 1859 hatte Sichel père diesen höchst einfachen operativen Eingriff empfohlen, später hatten ihn Arlt und v. Wecker (Traité des maladies du fond de l'oeil) nicht erfolglos angewandt, doch wurde er, wie es scheint, lediglich auf die Autorität des unvergesslichen Albrecht v. Graefe hin wieder verlassen, um dann jetzt von Neuem und wie es scheint von den meisten practischen Augenärzten angewandt zu werden. Der Eingriff ist an sich ein so einfacher und gefahrloser, dass er bei recidivirender Ablösung jederzeit wiederholt werden kann, da er, wie ich wenigstens aus den mir zugänglichen Berichten entnehme und wie ich es selber erfahren habe, bisher noch nie von einem stärkern Reiz- oder Entzündungszustand begleitet gewesen ist. Ist der Prozentsatz wirklicher und dauernder Heilungen auch bei dieser Operation immer noch ein sehr niedriger, so leistet sie doch mehr, als irgend eine der bisher geübten Behandlungsmethoden, einen momentanen Erfolg kann man wol mit Bestimmtheit voraussagen, Recidive werden wir jedoch auch hier noch häufig genug zu beklagen haben. Die nachstehende kleine Tabelle über 27 von 8 Operateuren auf diese Weise behandelte Ablösungen zeigt allerdings immer noch 12 negative Resultate; diesen stehen andererseits doch schon 9 = 33 Proc. vollkommene Heilungen und 6 = 22 Proc. Besserungen gegenüber.

Name des Operateurs.	Zahl der operirten Fälle.	Resultate.		
		a. Heilungen.	b. Besserung.	c. kein Erfolg.
1. Alfred Graefe	4	1	1	2
2. v. Wecker	1	1	—	—
3. Pufahl	2	1	1	—
4. Wolfe	1	1	—	—
5. Hirschberg	10	4	2	4
6. Steffan	1	—	1	—
7. Jany	1	—	—	1
8. Alexander	7	1	1	5
	27	9	6	12

Ich habe, wie diese kleine Tabelle ergiebt, die Operation 7 Mal bei 5 Patienten auszuführen Gelegenheit gehabt; hiebei hatte ich 5 Mal kein dauerndes gutes Resultat, wenn auch eine momentane Besserung kaum jemals vermisst wurde; in einem Falle erhielt der Pat. wieder halbe Sehschärfe und vermochte Jaeger 3 zu lesen, doch war die Ablösung noch deutlich sichtbar und nur in einem Falle hatte ich einen vollkommenen und dauernden Erfolg. Ich werde den Fall hier kurz mittheilen und nur nochmals wiederholen, dass ich diesen einfachen operativen Eingriff nicht dringend genug empfehlen kann; er schadet nie, bessert sehr häufig und führt auch, wie wir sehen, manche vollkommene Heilungen herbei. Mein Fall ist folgender:

Pfarrer H. aus U. stellte sich mir mit einer Myopie von 5 Dioptrien und einer Ablösung vor, welche den grössern Theil der rechtsseitigen äussern Netzhauthälfte occupirte. Der Gesichtsfeldsdefect reicht nach oben und oben-innen bis fast an den Fixirpunkt heran, nach innen geht er bis 15°, nach unten-innen bis 35°, nach unten bis 40° an den Fixirpunkt heran, central werden Finger nur in unmittelbarer Nähe gezählt. Nachdem 2 künstliche Blutentziehungen vorausgeschickt und ruhige Rückenlage unter Druckverband eingenommen war, machte ich am 11. Tage die Scleralpunction, indem ich ca. 5 Mm. nach aussen und unten vom horizontalen Meridian mit dem Graefe'schen Messerchen durch die Sclera einige Millimeter tief eindrang und durch Drehung des Messers um 45° einige Tropfen einer gelblichen klebrigen Flüssigkeit nach aussen und unter die Bindehaut entleerte. Schon nach wenigen Tagen hatte sich das periphere Sehen verbessert und nach 8 Tagen betrugen die Grenzen: nach oben vom Fixirpunkt 20°, nach oben-innen 30°, nach innen 40°, nach unten-innen 60° und nach unten 70°, nach aussen war das Gesichtsfeld intact; die S betrug $^1/_2$, Jaeger 6 wurde gelesen. Als Pat. die Anstalt verliess, waren die Grenzen des Gesichtsfeldes noch etwas weiter hinausgerückt, Jaeger 3 wurde anstandslos gelesen. Nach Verlauf von einigen Wochen war ein Gesichtsfeldsdefect überhaupt nicht mehr nachweisbar, die S ist nunmehr = 1, Jaeger 1 wird fliessend gelesen und der Augenspiegel zeigt die Netzhaut überall fest anliegend. Dieser Zustand hat sich bis heute erhalten, nur klagt Patient, dass die Buchstaben ihm zuweilen noch verzerrt erschienen (Metamorphopsie), wahrscheinlich bestehen noch kleine, dem Augenspiegel jedoch nicht mehr zugängliche Niveaudifferenzen in der Netzhaut.

V. Keratitis bullosa.

Diese Hornhautaffection ist eine so überaus seltene, dass ihrer in den Handbüchern nur sehr wenig Erwähnung geschieht; ich selber habe sie unter 25000 bisher behandelten Augenkranken nur 1 Mal zu sehen Gelegenheit gehabt. Gruppenweise zusammenstehende Bläschen auf früher gesunden oder auch schon anderweitig erkrankten Hornhäuten — der eigentliche Herpes corneae — werden häufiger beobachtet, während die Keratitis bullosa, wo eine grosse schwappende, mit heller Flüssigkeit gefüllte Blase einen Theil der Hornhaut occupirt, wohl als eine rara avis bezeichnet werden kann. Graefe hat im II. Band seines Archivs S. 206 zuerst auf diese Krankheit aufmerksam gemacht, nachdem in der vorophthalmoskopischen Zeit Jos. Beer einen hieher gehörigen Fall als Ulcus ichorosum beschrieben hatte; Graefe wies nach, dass es sich bei dieser Erkrankung nicht allein um eine einfache Abhebung des Epithels, sondern auch der Lamina elastica, selbst der obersten Hornhautlamellen handle in solchen Augen, welche entweder an einer tiefgehenden Entzündung — einer Keratitis parenchymatosa — oder an anderweitigen die Ernährung des Auges in hohem Grade beeinträchtigenden Störungen gelitten hatten. Die beste Beschreibung der Krankheit hat Saemisch in seinem grossen Sammelwerke gegeben; vorher hatte Saemisch schon in der Niederrheinischen Gesellschaft zu Bonn in der Sitzung vom 21. März 1870 einen diesbezüglichen, mit Glaucoma complicirten Fall vorgestellt. Hierbei hatte sich Max Schultze dahin geäussert, dass bei den in den tiefsten Hornhautlagen befindlichen Längs- und Querstreifen es sich wohl um Erweiterung schon vorhandener Spalträume in der Hornhaut handle, welche mit Lymphgefässen communiciren; und in diesem Sinne wäre dann wohl auch das complicirende Glaucom als durch Behinderung des Lymphabflusses anzusehen. Auch Heymann hatte im Jahre 1868 in seiner Arbeit „Ophthalmologisches aus dem Jahre 1867“ die Vermuthung ausgesprochen, dass jene Längs- und Querstreifen als Erweiterungen der Lymphwege anzusehen seien. Aehnliche Beobachtungen sind von Hansen[1]), Brière[2]), Landesberg[3]), Kleinschmidt (Inauguraldissertation), Schmitz in Cöln, Courserant und Pooley veröffentlicht worden. Damit erschöpft sich denn wohl auch die hieher gehörige Literatur. Der von uns beobachtete Fall ist folgender:

Die 63jährige A. M. hat vor ca. 20 Jahren ihr rechtes Auge an einer heftigen mehrere Wochen dauernden Entzündung verloren; der jetzt phthisische Bulbus zeigt Abflachung der Hornhaut und eine verkalkte Linse im Pupillargebiet; er ist nicht injicirt und auch nicht schmerzhaft. Das linke Auge soll vor 15 Jahren ebenfalls erkrankt sein; es sei damals von einem andern Collegen operirt und habe das Sehvermögen bis auf das Erkennen grosser Gegenstände allmälig eingebüsst. Seit wenigen Tagen wäre es wiederum schmerzhaft geworden, thräne stark und könne nur mit Mühe offen erhalten werden. Stat. praes.: Es werden mit dem linken Auge Finger nur in 1' Entfernung gesehen, die Tension des Bulbus ist wesentlich erhöht (T+2), mässige subconjunctivale Injection, Schmerzhaftigkeit des Bulbus auf Druck, Thränen. Von der oberen Hornhauthälfte entspringt eine ca. 3 Mm. lange und 2 Mm. breite, schwappende Blase, welche schlaff über die Hornhaut herunterhängt; drückt man mit dem unteren Lide gegen die Blase, so lässt sich der durchsichtige Inhalt nach oben hindrängen. Die Hornhaut ist allseitig getrübt; sich vielfach durchkreuzende, in den verschiedensten Schichten der Hornhaut liegende Längs- und Querstreifen sind bei seitlicher Beleuchtung deutlich sichtbar. Die vordere Kammer ist flach, nach innen und oben sieht man ein künstliches Iris-Colobom, dessen unterer Schenkel in die Skleral-Narbe eingeklemmt ist, der Augenhintergrund ist nicht zu durchleuchten.

Eserin, Druckverband verminderten sehr bald die entzündlichen

[1]) Intermittirende Keratitis vesiculosa neuralgica af traumatik Oprindelse. Hosp. Tidende 15. Aug. Nro. 201.

[2]) Un cas de Kératite bulleuse. Union méd. 15. u. 20. Nov. Annal. d'oculist. 70. p. 92.

[3]) Zur Kenntniss der Keratitis bullosa. Knapp's Archiv für Augen- und Ohrenheilk. V, 2. p. 333—365.



Erscheinungen; die Schmerzen hörten auf und nach 2 Tagen war die Blase geplatzt; man bemerkte nur am oberen und inneren Hornhautquadranten einen seichten Epithelverlust an der Stelle, wo die Blase sich inserirt hatte. Nach Verlauf von weitern 8 Tagen war die Blase von Neuem entstanden, um unter denselben Erscheinungen sich wenige Tage zu halten und dann derselben Medication zu weichen. Nachdem die Blase auf diese Weise mehrere Mal geplatzt war, sich aber immer wieder mit klarer Flüssigkeit gefüllt hatte, entfernte ich sie mit Hülfe einer kleinen Hakenpincette und einer Cooper'schen Scheere; diesem kleinen operativen Eingriff folgte durchaus keine Reaction, der Epithelverlust hatte sich in einigen Tagen wieder ersetzt, die Blase blieb nunmehr verschwunden.

Wir haben es also auch hier wie bei den meisten der veröffentlichten Krankheitsfälle mit einem tief erkrankten Bulbus zu thun, der die Erscheinungen eines chronischen Glaucom zeigt und bei welchem die Hornhaut, sei es selbständig oder sei es im Causalnexus mit der vorhandenen Drucksteigerung vielfach strichförmige Trübungen und eine tiefe parenchymatöse Erkrankung darbietet.

VI. Einseitige Pupillen- und Accommodationslähmung auf syphilitischer Basis.

Im Jahre 1878 veröffentlichte ich in No. 21 S. 302 der Berliner Klinischen Wochenschrift meine Ansichten und Erfahrungen über einseitige Pupillen- und Accommodationslähmung. Ich kam damals zu folgenden Resultaten:

1) einseitige mit Mydriasis verbundene Accommodationslähmung ist in den überwiegend meisten Fällen syphilitischer Natur;

2) die Affection gehört zu den spätesten Erscheinungen der Syphilis; gewöhnlich waren die früheren Symptome der Lues leichter und schnell vorübergehender Natur;

3) die Affection an sich ist unheilbar;

4) sie ist stets cerebraler Natur und muss

5) in vielen Fällen als Vorläufer psychischer Störungen aufgefasst werden.

Mein damaliges Beobachtungsmaterial betrug 28 Fälle einseitiger Accommodations- und Pupillenlähmung, zu welchen in den letzten 3 Jahren 7 neue Fälle hinzugekommen sind, so dass ich heute über 35 einschlägige Fälle zu berichten vermag. Ich will das in meinem ersten Aufsatze Erwähnte hier nicht wiederholen und verweise die sich hiefür Interessirenden auf jenen; nur erwähnen will ich, dass ich auch jetzt meine damaligen Behauptungen in allen Punkten aufrecht zu erhalten vermag. Unter den 35 Fällen waren nunmehr 25, also 72 Proc. sicher syphilitischer Natur, in 5 Fällen mithin in 14 Proc. war die Syphilis zweifelhaft und nur in 5 Fällen war sie als ätiologisches Moment sicher auszuschliessen. Eine Heilung habe ich auch in diesen Jahren nicht eintreten gesehen, und endlich hat sich die Affection bei 10 Kranken, also in 40 Proc. sämmtlicher auf Syphilis beruhender Fälle als Vorläufer psychischer Störungen erwiesen. In meinem ersten Aufsatze berichtete ich über 6 derartige Kranke, die später geistiger Störung anheimgefallen waren; der 7. Fall war damals noch zweifelhaft; nunmehr ist auch in diesem Falle die geistige Störung nicht ausgeblieben. Hiezu kommt aus jener ersten Serie noch 1 Kranker, welcher inzwischen in einer Irrenanstalt verstorben ist; in der zweiten Serie von 7 diesbezüglichen Kranken, die sich mir in den letzten 3 Jahren präsentirt haben, sind es wiederum 2 Patienten, welche an geistiger Alinenation leiden, so dass, wie erwähnt, nunmehr 10 unter jenen 25 Kranken ihrem traurigen Schicksal nicht entgangen sind.

III. Ein Fall von Manie nach Scarlatina.

Von

Stabsarzt **Dr. J. Rabuske** in Berlin.

Da das Vorkommen von psychischen Störungen nach Scharlach ziemlich selten ist und sich in der mir zugänglichen Litteratur nur 2 Fälle von Scholz, im Archiv für Psychiatrie Bd. III. 721 erwähnt, vorfinden, so sei es gestattet, über einen derartigen Fall, welcher in vollständige Genesung endete, zu berichten.

Am 1. März d. J. wurde ich zu dem 21 Jahre alten Kaufmann H. hierselbst gerufen, welcher über starken Kopfschmerz, grossen Durst Abgeschlagenheit in allen Gliedern klagte. Derselbe, bis dahin stets gesund, namentlich ohne hereditäre Belastung, hatte noch den Einzugsfeierlichkeiten, welche am 26. Februar d. J. stattfanden, beigewohnt, sich an beiden darauf folgenden Tagen ganz wohl befunden, war dann aber am 1. März erkrankt.

Sein Gesicht war geröthet, die Augen injicirt, die Zunge in ihrem hinteren Theile leicht belegt, sonst, ebenso wie Uvula und weichen Gaumen, stark roth gefärbt. Puls 96, Temperatur in der Achselhöhle 39,2° C. Die Organe der Brust und der Bauchhöhle waren normal, der Urin frei von Eiweiss und Zucker während der ganzen Krankheit. Durch das Verhalten der Zunge und der Rachengebilde wurde ich auf die Vermuthung gebracht, dass der Kranke sich eine Scarlatina in dem Menschengewühl acquirirt habe und schon der nächste Tag bestätigte diese Annahme, denn am 2. März fand sich das charakteristische Exanthem über Brust, Rücken und die Extremitäten verbreitet vor.

Dabei war der Patient bei ganz klarem Bewusstsein, delirirte durchaus nicht und nahm die Arzenei, eine Colatio acid. salicylici willig ein, wie er auch ruhig im Bette liegen blieb und sich die Schneemann'schen Einreibungen machen liess.

Am 3. März jedoch fiel mir der eigenthümliche, starre Gesichtsausdruck des Kranken auf und vernahm ich gleichzeitig von der Umgebung desselben, dass er am Morgen die Arzenei verweigert habe und ab und zu Miene mache das Bett zu verlassen. — Nach ferneren zwei Tagen, während welcher das Exanthem vollständig verschwunden, der Puls auf 76 Schläge, die Temperatur in der Achselhöhle auf 37,5° C. gesunken, der Kranke nur mit Mühe im Bette zurückgehalten war, fand ich den ersteren ausserhalb des Bettes, in das er durchaus nicht zurückkehren wollte, „weil", wie er sagte, „er bei den zwischen Soldaten und Civilisten stattfindenden Kämpfen auf der Strasse doch nicht im Bette bleiben und sich passiv verhalten könne." Dabei verweigert er sowohl Nahrung als Arzenei, geht fortwährend im Zimmer hin und her, wechselt beständig seine Stellungen, agirt lebhaft mit den Händen, blickt mit rollenden Augen bald hier bald dorthin, zupft an seiner Kleidung und versucht sowohl diese als auch seine Bettwäsche zu zerreissen.

Neben diesem, die Manie charakterisirenden, motorischen Drange waren nun exquisite Gesichts- und Gehörshallucinationen zu constatiren, da Patient behauptete, die Kämpfenden deutlich auf der Strasse zu sehen und ihre Stimmen und das Geräusch der Waffen theils von ersterer, theils vom Hofe herauf zu hören.

Offenbar hatten hier die militärischen und sonstigen Aufzüge bei den Empfangsfeierlichkeiten die Grundlage für diese Hallucinationen gegeben, welche der durch das Scarlatina virus beeinflussten Gehirnthätigkeit ihre Entstehung verdankten.

Am 6. März erreichte die Psychose ihren Höhepunkt, es trat vollständige Tobsucht bei absoluter Fieberlosigkeit ein und kam nun die Ueberführung des Patienten in eine Anstalt in Frage. Ein diesbezüglicher Vorschlag fand jedoch bei den Verwandten entschiedenen Widerspruch und so wurde ein kundiger Wärter mit der Bewachung des Kranken betraut, letzterer in ein dunkles Zimmer gebracht, jeder Besuch und jedes Geräusch ferngehalten und mehrere grosse Dosen Chloralhydrat mit Morphium in Zwischenräumen von je einer Stunde gereicht.

Die hedative Wirkung dieser Medication war eine eklatante und nach einem 10 stündigen Schlafe war der Kranke am 7. März viel ruhiger geworden und verweigerte nur sich in's Bett zu legen, während er jedoch wieder Nahrung verlangte. Gehörs- und Gesichtshallucinationen waren aber noch vorhanden.

Beim Fortgebrauch kleiner Dosen Chloralhydrat in der in der Charité auf der Abtheilung des Herrn Professor Westphal üblichen Form beruhigte sich der Kranke immer mehr, die Psychose trat immer mehr zurück und am 10. März konnte der Wärter entlassen werden, da die psychische Störung, welche somit etwa 8 Tage gedauert hatte vollständig verschwunden war.

Mittlerweile hatte sich eine starke Desquamation eingestellt, welche von heftigen Neuralgien beider unterer Extremitäten begleitet war: unter Anwendung spirituöser Einreibungen verschwanden die Schmerzen, reger Appetit stellte sich ein und am 16. März konnte H. als vollständig geheilt betrachtet werden.

Irgend eine psychische Alteration oder eine Neurose ist bis jetzt nicht bemerkt worden und geht H. seinem Berufe wie vorher nach.

IV. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

X.

Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1881. (Schluss aus No. 40.)

Referent **A. Wernich.**

Die inzwischen ausgegebenen Schlussbogen (23—25) der „Mittheilungen" bringen noch die Artikel: „Ueber Wasseranalyse" von Regierungsrath Dr. Eugen Sell (p. 360), — „Ueber technische Grundlagen für die polizeiliche Controle der Milch" von Dr. Preusse (p. 378) — und „Ueber das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung von Wolffhügel und Hüppe (p. 395—399), — sowie die zu den Koch'schen Arbeiten, den Artikeln von Gaffky und Löffler gehörenden Photogramme von Mikroorganismen. — Diese 14 Tafeln mit



84 Mikrophotogrammen erheischen natürlich ein möglichst eingehendes Selbststudium seitens aller Betheiligten. Etwas geradezu Frappirendes dürften auch für den Uneingeweihten die Darstellungen der „Mikrokokken in den Nierengefässen bei Menschenpocken“ (Tab. III, 15—18), die schönen Bilder der von Milzbrandbacillen durchsetzten verschiedenen Organe geimpfter Thiere und eines Falles am Menschen (Tab. V und VI), die Photogramme der Mäusesepticämie, des malignen Oedems und — wie schon angedeutet — des Typh. abdominalis (Tab. VI, VIII und IX) haben. Bekannter sind die Spirochätenbilder, die nichts wesentlich Neues bringen, und nicht ganz leicht ist die Orientirung über das auf den Tafeln XII—XV dargebotene Material, welches grösstentheils zum Zweck der Vergleichung verschiedener seltener Formen und ohne directen Bezug auf wirkliche Bakterienkrankheiten beigefügt ist. —

Wir nehmen jetzt den Faden unseres Referates an dem Punkte der Unterbrechung wieder auf (S. No. 40).

Die Abhandlung F. Löffler's „Zur Immunitätsfrage“ geht von der allgemein bestätigten Erfahrung aus, dass — mit seltenen Ausnahmen — „die sogenannten Infectionskrankheiten Pocken, Scharlach, Masern u. a. das Individuum nur einmal befallen“. Die von den ältesten Zeiten her angestrebten Erklärungsversuche schienen in eine ganz neue Phase einzutreten, als im vorigen Jahre Pasteur für eine erwiesene Bakterienkrankheit, die Hühnercholera, den Nachweis des Nichtrecidivirens und zwar als beabsichtigter Folge eines in seinen Einzelnheiten bekannten Präventivverfahrens zu führen unternahm. Besonders interessant war, wie unsere Leser sich in den Hauptzügen wohl zur Genüge erinnern, das Verhältniss des gutartigen schützenden zu dem bösartigen todbringenden Organismus: beide waren identisch, nur war der erstere durch ein in der Gewalt des Experimentators liegendes Culturverfahren seiner giftigen Eigenschaften beraubt. Eine in ihrer Virulenz abgeschwächte physiologische Varietät des Organismus erzeugte eine locale Erkrankung, nach deren Ablauf das Thier gegen den giftigen Organismus „immun“, richtiger wohl refractär sein sollte. Auch die historischen Antecedentien der Pasteur'schen Entdeckung, die vielfach schwankende Stellung, welche Toussaint mit seinen Milzbrandversuchen zu derselben einnahm, der Antheil der Herren Chamberland und Roux, die Milzbrandversuche Chauveau's, die durch Colin d'Alfort repräsentirte heftige Opposition, (worüber Löffler ein gutes Resumé giebt) sind unsern Lesern aus den fortlaufenden Referaten dieser Rubrik ausreichend bekannt. — Da es nicht möglich erschien, alle die wechselnden Theorien und die vielfach durcheinander laufenden Experimente der französischen Forscher auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen, so wurde zunächst das Schutzverfahren Toussaint's gegen Milzbrand controlirt: die Erwärmung der Milzbrandbacillen auf 55° und der Carbolsäurezusatz. Als richtig stellte sich heraus, dass die Milzbrandbacillen nicht mehr inficirten, wenn das sie enthaltende Blut in besonders sorgfältiger Weise auf 55° erhitzt oder mit einem Carbolsäurezusatz von $^1/_2$—1 Proc. versetzt wurde. Sie waren aber alsdann wirklich todt, d. h. sie übten auf Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen überhaupt keine Wirkung mehr aus, am wenigsten machten sie diese Thiere gegen Milzbrand refractär: denn wenn man die mit diesem todten Material geimpften Thiere nach 8—10 Tagen mit wirksamem Milzbrandmaterial inficirte, starben sie ohne Ausnahme an unzweifelhaftem Milzbrand. — In gleichem Grade contradictorische Resultate wurden erhalten, als man die Immunitätsversuche von Semmer und Krajewski, welche sich auf die Kaninchensepticämie bezogen, nachprüfte[1]). Bei den Experimenten über die Frage, ob vielleicht mehrere präventive Impfungen Thiere gegen diese Bakterienkrankheit immun machen könnten, stiess man auf Thiere, welche sich von Anfang, so zu sagen von Natur, gegen die Impfungen als widerstandsfähig erwiesen, nicht auf eines aber, in welchem die Immunität auf künstliche Weise erworben wurde. — Gelegentlich einer Kritik und Nachprüfungen der Chauveau'schen Versuche über die Immunität der algerischen Hammel gegen Milzbrand wird die Frage von dem Nichtrecidiviren des Milzbrandes an Pferden und weissen Ratten experimentell studirt und festgestellt, dass diese Thiere, welche fähig sind, erste Infectionen mit Milzbrandmaterial zu überstehen, oft genug einer folgenden Infection erlagen, ganz ähnlich wie Oemler dieses Verhältniss bereits für Hunde ermittelt hatte. Auch in diesen Versuchen wurde ein Impfschutz nicht erzielt, ja die Anfangs weniger zugänglichen Thiere büssten nach wiederholten Impfungen an Widerstand ein. — Man kann hiernach auch bezüglich der Hühnercholera vor Allem nach dem positiven Beweise fragen, dass sie wirklich zu den nicht recidivirenden Bakterienkrankheiten gehöre. Denn vorläufig ist die Zahl der recidivirenden eigentlich grösser, wie L. für Erysipelas, Puerperalfieber, Pyämie und Gonorrhoe in Erinnerung bringt.

Bei dieser Sachlage ist es von Interesse, in der von Koch entdeckten Septicämie der Mäuse eine Krankheit zu besitzen, welche auf der einen Seite unzweifelhaft eine Bakterienkrankheit ist und auf der anderen in der That durch einen besonderen Verimpfungsmodus in eine unschädliche Modification übergeführt werden kann. Während die Inoculation der ungemein feinen, in künstlichen Colonien kommaartige Strichelchen darstellenden Stäbchen für Mäuse unbedingt und schnell tödtlich ist, widerstehen derselben (ähnlich wie die Hunde, Pferde und weissen Ratten dem Milzbrande) Frösche, Salamander, unter den Vögeln Hühner und von Säugethieren Hund, Katze, Meerschweinchen und Kaninchen. Die Ohren der letzteren bieten ein besonders günstiges Feld zum Studium der sich um die Impfstelle entwickelnden, einem wandernden Erysipel durchaus ähnelnden localen Entzündung dar. Morphologisch sind die in den ergriffenen Geweben sich ausbreitenden Bacillen durchaus den ursprünglichen Septicämiebacillen ähnlich. Auch die Kaninchencornea eignet sich sehr zur Demonstration dieser unzweifelhaft durch die locale Weiterentwicklung der Bacillen hervorgerufenen Entzündungen. „Alle die Thiere nun“ — es handelt sich unter 55 inficirten Kaninchen um nicht weniger als 33, an denen die Frage mit Sicherheit entschieden werden konnte — „welche die Impfung am Ohr oder auf der Cornea überstanden haben, sind nach Ablauf einer gewissen Zeit immun gegen jede neue Impfung, sei es mit septischem Mäuseblut, sei es mit Culturen der Septicämiebacillen.“ Von besonderem Interesse war nun noch die Rückübertragung des Infectionsstoffes vom Kaninchenohr auf Mäuse und die Weiterübertragung desselben auf frische Kaninchen. Letztere gelangten durch dieselbe sowohl zu ihrem erysipelatösen Prozess als zur Immunität gegen weitere Impfungen; erstere aber acquirirten — wenn sie wirksam d. h. vom zweiten Tage der Erysipelentwicklung und mit wirklich stäbchenhaltiger Flüssigkeit geimpft wurden — immer nur ihre typische tödliche Septicämie. Auch eine Maus, welche wirklich einmal eine Impfung vom Kaninchenohr (am dritten Tage der Entzündung) überstanden hatte, war nicht immun, sondern erlag der folgenden Impfung mit frischem Septicämie-Material sofort. „Die Untersuchungen über die Immunität der Kaninchen gegen die Mäusesepticämie,“ schliesst Verf., „welche im Vorstehenden dargelegt sind, haben bisher nur einen kleinen Theil der wichtigen sich darbietenden Fragen umfassen können. Das Verhalten immuner Thiere gegen Einspritzungen grosser Dosen unter die Haut und gegen die Einführung der Bacillen in die Blutbahn, das Verhalten der Bacillen an den Impfstellen bei immunen Thieren, die Dauer der Immunität u. s. w. muss durch fernere Versuche festgestellt werden. Es kam vor Allem darauf an zu zeigen, dass es eine Bakterienkrankheit giebt, deren einmaliges Ueberstehen Schutz verleiht, nach Ablauf einer gewissen Zeit, gegen eine zweite Infection, welche sich demnach genau so verhält wie die wirklichen Infectionskrankheiten, Pocken, Masern, Scharlach“. — L. polemisirt hierauf noch — z. Th. gestützt auf eigene Versuche mit malignen Schimmelpilzen — gegen die Immunitätstheorie von Grawitz, dass die Anpassung der Zellen bei Erlangung der Immunität das ausschlaggebende Moment sei, speciell auch gegen Grawitz, Berechtigung die aus seinen Pilzversuchen gezogenen Schlüsse auf andere Infectionskrankheiten zu übertragen. —

Robert Koch und seine Mitarbeiter haben der Ansicht, dass die von ihnen untersuchten Mikroorganismen Lebewesen von strenger Formcharakteristik und unverbrüchlich stabilem Fortpflanzungstypus sind, durch ihre Versuche eine starke Stütze verliehen. Die Bemühungen der „Transformisten“ nicht nur, sondern auch die der „Adaptivisten“ und „Accommodationszüchter“ (man gestatte mir der Kürze wegen diese nicht misszuverstehenden Bezeichnungen) erscheinen wieder einmal — ähnlich wie vor 12 Jahren bei der Niederwerfung Hallier's — als ein verthaner Aufwand; die Specificitätstheorie feiert einen unleugbaren Triumph. Denn wieder einmal scheint es klar: auch die Genera und Arten der pathogenen Organismen wurden „im Anfang geschaffen“, sie verschwanden nie aus der Welt, ob auch immerhin ihre Wirkungen, die Infections-Epidemien, jeweilig vollkommen verschwanden, — sie pflanzten sich specifisch fort, sie drangen aus unbekannten Gründen, aus mehr oder weniger mysteriösen Veranlassungen auf das Menschengeschlecht ein, „wenn ihre Zeit gekommen war.“ Wird sich unser Causalitätsbestreben dabei beruhigen lassen? sollen wir die einzigen Naturforscher sein, denen Darwin nichts ist als ein irrelehrender Schwärmer? — Die „Mittheilungen“ machen keinen Versuch, den schreienden Widerspruch zwischen der Specificität der Krankheitserreger und den epidemiologischen Thatsachen zu lösen, wie ihn Verfasser dieser Zeilen in einer neueren Arbeit dargelegt hat[1]), — man weicht dieser Frage aus, indem man erklärt: die Pest, die Cholera, das Gelbfieber seien noch nicht als Bakterienkrankheiten erwiesen. Sind aber bei den wirklichen Bakterienkrankheiten, nehmen wir nur die „Wundinfectionskrankheiten“ als Beispiel, die Thatsachen des plötzlichen Auftretens, der intensiven und extensiven Steigerung, der allmähligen Heranbildung der Infectiosität jemals

[1]) Semmer veröffentlicht gleichzeitig im Cbl. No. 40 Erfahrungen, nach denen er sich bewogen fühlt, ein Erlöschen der Immunität gegen Septicämie (in 3 Monaten) anzunehmen.

[1]) „Die stabilen Eigenschaften der Infectionsstoffe“. Berl. klin. Woch. No. 27—28.

widerlegt? — Man denke sich das Experiment im Grossen so angestellt, dass plötzlich in allen Gebärhäusern und chirurgischen Kliniken die antiseptischen Vorschriften widerrufen, die Lister'schen Cautelen (oder die ähnlichen) absichtlich unterdrückt werden — wie lange wohl würden wir zu warten haben, bis wir jede Form der Septicämie und Pyämie, den Hospitalbrand und die übrigen Wunddiphtherien, das unvertilgbare Erysipel (das ja so sicher eine Bakterienkrankheit ist) etc. wieder in Hunderten von Exemplaren studiren könnten! Wo waren die specifischen Organismen unterdessen, wo verbargen sie sich in den gänzlich immunen Gebäuden, wo war die sorgfältige „Reincultur" belegen, deren sie nach Ansicht der Specifiker bedürfen, um in gänzlich ungeschwächter Kraft und absoluter Functionsbeständigkeit nun plötzlich wieder über die Wunden herzufallen? Dies Beispiel und die Geschichte der Puerperalepidemien genüge auch, um den Scrupel Gaffky's zu beschwichtigen, wenn er behauptet (p. 82): „dass die ganze Frage der Desinfection ihre praktische Bedeutung verliert, wenn man die Richtigkeit jener Anschauungen Naegeli's und Wernich's zugiebt." — Die Consequenz der Theorie der „accommodativen Züchtung" ist durchaus nicht gleichbedeutend mit dem Aufgeben des Kampfes gegen die Epidemien, sondern sie ist ein Ziel von solcher Anziehungskraft, dass kein Misserfolg und keine Enttäuschung von dem Streben, sie zu beweisen und immer besser zu stützen, abschrecken darf. — Der Werth der uns in Aussicht stehenden folgenden Bände der „Mittheilungen" wird aber dadurch nicht sinken, dass sie vielleicht selbst einmal — statt der blossen Widerlegungen — positive Beiträge bringen werden zu der wichtigen Frage, wie das Kommen und Verschwinden der epidemischen Infectionskrankheiten zu begreifen sei. —

V. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

10.

Maas, Zur Aetiologie der Geschwülste. Berl. klin. W. 1880, No. 47.

Im Hinblick auf die Cohnheim'sche Theorie der Geschwulstbildung aus angeborenen Keimen, theilt M. einen Fall von congenitaler Geschwulst mit, ein kleinzelliges Sarcom der Achselhöhle, welches von Geburt bestanden hatte und im Alter von 9 Monaten exstirpirt wurde. Unter 278 Geschwulstfällen eigener Beobachtung konnte M., abgesehen von 10 Dermoiden, 26 Fälle bei Kindern und 2 bei Erwachsenen bestimmt auf congenitale Entstehung zurückführen (meist Blutgefässgeschwülste), während nur bei 4 Fällen (Carcinomen) Trauma als Ursache angegeben wurde. M. findet, dass die in neuerer Zeit sich mehrenden Beobachtungen von congenitalen Geschwülsten dazu drängen, der Cohnheim'schen Theorie den ersten Platz einzuräumen. Welche Rolle gegenüber der congenitalen Anlage dem Trauma zukommen kann, dafür liefert ein von M. operirter Fall ein nicht uninteressantes Beispiel. Es war ein kleines stationäres Angiom der Stirn durch einen Schlägerhieb bei einem Studenten verletzt worden und danach scheinbar geschwunden. Nach einiger Zeit entwickelte sich aber an derselben Stelle ein umfangreiches arterielles Angiom (Aneurysma racemosum), welches auf galvanokaustischem Wege entfernt wurde. M. ist der Ansicht, dass die Cohnheim'sche Theorie für die Praxis die wichtige Folge haben wird, dass man sich mehr gewöhnt, alles überschüssige Zellmaterial dieser Art möglichst früh zu entfernen. Marchand.

B. Afanassiew. Beitrag zur Pathologie der Malaria-Infection. Virchow's Archiv, Bd. 84, p. 13.

A. hatte Gelegenheit, zahlreiche Fälle von chronischer Malaria-Infection bei den von den Donaufeldzügen heimgekehrten Soldaten zu beobachten. Hydrämie, Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, namentlich in der Leber, Milz und in den Nieren, Ablagerung von Pigment in denselben Organen, besonders den beiden ersteren waren die wichtigsten vorkommenden Veränderungen. Nach der Ansicht des Verf. ist es unthunlich, eine Febris intermittens perniciosa von einer bestimmten anatomischen Läsion abhängig zu machen, namentlich ist es ein grosser Fehler, den Hauptwerth auf die Gegenwart des melanotischen Pigmentes zu legen. Zum Beweis, dass auch für das Zustandekommen der schweren Gehirn-Erscheinungen die Gegenwart des Pigmentes nicht verantwortlich gemacht werden kann, wie dies meist geschieht, theilt A. einen mit schweren Gehirnsymptomen schnell tödtlich verlaufenden Fall mit, in welchem, abgesehen von den gewöhnlichen Veränderungen, massenhafter Pigmentanhäufung in den Leber-Capillaren, ausgedehnte Affection der Gehirngefässe beobachtet wurden. Es fand sich starke Schwellung und Körnung der Endothelien, selbst bis zur Verlegung des Lumens, Varicositäten, in welchen rundliche Pigment-haltige Zellen angehäuft waren; an anderen Stellen körniges Pigment frei im Lumen, oder in den perivasculären Räumen. A. legt das Hauptgewicht auf die Veränderung der Endothelien, und auf die Verstopfung der Capillaren durch gequollene pigmenthaltige Lymphkörperchen, welche er mit Wahrscheinlichkeit von der Milz stammen lässt, aus der sie im Anfall ins Blut gelangen sollen. Verf. spricht ausserdem Zweifel an der Richtigkeit der allgemein angenommenen Ansicht von der Bildung des Pigments aus rothen Blutkörperchen aus und macht auf die Aehnlichkeit der Pigmentkörner mit Pigment-Bakterien aufmerksam. (Es dürfte doch wohl gewagt sein, aus dieser Aehnlichkeit irgend welche Schlüsse zu ziehen. Ref.) Marchand.

Waldstein. Ein Fall von multiloculärem Echinococcus der Leber. Virchow's Archiv, Bd. 83, p. 31.

Es handelt sich um einen zufälligen Befund bei einem aus Württemberg stammenden Mann von 42 Jahren, der in Heidelberg zur Section kam. Die Leber war beträchtlich vergrössert, an der Oberfläche unter der verdickten Serosa, besonders des linken Lappens sassen sehr zahlreiche, theils vereinzelte, theils gruppenweise vereinigte Knoten, theils fest, theils blasig, stellenweise auch in varicösen Zügen angeordnet und in deutlicher Verbindung mit prall gefüllten Lymphgefässen. In viel höherem Grade zeigten sich ähnliche Veränderungen an der unteren Fläche am Hilus. Auf dem Durchschnitt des rechten Lappens fanden sich mehrere Heerde aus rundlichen Knötchen; im Inneren des linken Lappens eine überfaustgrosse Höhle mit unebener Wandung, von welcher zahlreiche knollige Erhebungen ausgingen. Das Gewebe der übrigen Leber war im Zustande der venösen Stauung. Die Echinococcusblasen, welche in den Knötchen sassen, zeigten deutliche Schichtung der Wand, oft mit Spaltbildung zwischen den Schichten, welche W. als Degenerations-Erscheinung auffasst. Hakenkränze waren nur vereinzelt vorhanden. Als hauptsächlichen Vermehrungsmodus sieht W. in Folge dessen die Proliferation der Blasen ohne Köpfchenbildung an. In der Umgebung der Blasen war das Gewebe, wie gewöhnlich, im Zustande chronisch-interstitieller Entzündung, als deren Product zunächst um die Höhlung eine fibrilläre Schicht, weiter nach aussen eine kleinzellige Granulationsschicht sich entwickelt hatte. Bezüglich der Verbreitung der Echinococcen glaubt W. in diesem Falle ausschliesslich die Lymphgefässe in Anspruch nehmen zu müssen. Von besonderem Interesse war, dass die Lymphdrüsen in der Nähe der Vena cava, in der Porta und im Verlaufe des Ligamentum teres vergrössert und ebenfalls dicht mit Echinococcus-Blasen durchsetzt waren. Marchand.

Kinderkrankheiten.

5.

Medin, Oskar; Meningitis cerebro-spinalis epidemica infantum. Ett bidrag bill kännedomen om sjukdomarna bland de spâda barnen på Allmänna barnhuset i Stockholm under åren 1842—1846. Ein Beitrag zur Kenntniss der Krankheiten der Neugebornen im Allgemeinen Kinderhause während der Jahre 1842—1876). Nord. med. Ark. B. XII. No. 9 u. 16.

Ueber epidemische Cerebrospinalmeningitis bei Neugeborenen schweigt die medicinische Literatur fast ganz. Nur Ritter von Rittersheim hat 1866 aus der böhmischen Landesfindelanstalt in Prag die Mittheilung gemacht, dass dort ungefähr 350 Kinder in den gedachten Jahren der Meningitis zum Opfer gefallen sind, worunter nach Medin wohl kaum etwas anderes wie epidemische Cerebralmeningitis zu verstehen ist. Aus dem grossen Waisenhause zu Stockholm liegen seit 1842 exacte und vollständige mit Sectionsprotokollen versehene Materialien vor, welche den Gang der epidemischen Meningitis mit Sicherheit verfolgen lassen, und zwei grosse Epidemien unter den Säuglingen die eine in den Jahren 1848—1851, die andere im Jahre 1856 nachweisen. In der ersten Epidemie erkrankten 156 Kinder, von denen 134 starben; die Mehrzahl der Genesungen fällt auf den Anfang der Epidemie. In der Epidemie von 1856 wurden 32 Kinder ergriffen, wovon 24 starben; auch damals fiel die Mehrzahl der abortiven Fälle auf den Beginn der Epidemie. Eine geringere Anhäufung von Fällen gab es ausserdem 1857, 1865, 1868 und 1875—1876 und einzelne andere Jahre zeigten während einer kurzen Periode einzelne, selten mehr als 3—5 Fälle. In diesen kleinen Epidemien kommen abortive Formen nicht vor. Eine Betrachtung der gleichzeitig herrschenden Krankheiten, welche ihres simultanen Erscheinens wegen vielleicht in intimem Zusammenhange stehen können, lehrt, dass namentlich acute Affection der Lungen, Bronchitis capillaris und Bronchopneumonie, besonders aber eine sehr bösartige Form dieser Affectionen, welche mit Splenitis oder Splenoperitonitis, den häufigeren Begleitern der epidemischen Meningitis sich complicirte, in der Zeit der Epidemie besonders häufig waren, während Tuberculose, die sich manchmal in dem Institute unter vollkommen epidemischer Form darstellte, regelmässig in anderen Zeiträumen, gewöhnlich unmittelbar nach einer Meningitisepidemie wüthete.

Die Mehrzahl der Fälle fallen auf den Winter und das Frühjahr, scheinbar im Zusammenhang damit, dass in dieser Zeit eine Ueberfüllung der Anstalt stattfindet, welche in Verbindung mit einer mangelhaften Ventilation einen günstigen Boden für Krankheitskeime abgiebt. Von 250 Verstorbenen waren 149 Knaben und 105 Mädchen. Die Mehrzahl

standen in den drei ersten Lebensmonaten, von wo ab allmälige Abnahme sich zeigt, offenbar im Zusammenhange damit, dass in dem Stockholmer Institut die Zahl der Kinder aus höheren Lebensmonaten eine verhältnissmässig geringere ist.

Medin sieht in der Meningitis cerebrospinalis eine miasmatische Infectionskrankheit oder nach einzelnen Fällen eine miasmatisch contagiöse Affection, wobei er als Ort der Aufnahme der Infection die Lymphräume der Nasenschleimhaut betrachtet, die gemäss den Untersuchungen von Key und Retzius einerseits damit in offener Communication mit der Luft durch Oeffnungen zwischen den Epithelialzellen stehen und andererseits mit den Subarachnoidalräumen der Gehirnbasis zusammenhängen. Medin vermuthet, dass bei den acuten Lungenaffectionen, welche in ihrer Frequenz mit der Meningitis epidemica coincidiren, dieselbe infectiöse Materie die Lungen an Stelle des Lymphsystems der peripheren Nerven ergreife. In Anbetracht, dass niemals Fälle von Uebertragung der Krankheit auf eine Amme oder Wärterin beobachtet wurde, dass unter den Kindern über einem Jahre, die in anderen Abtheilungen gepflegt wurden, nur eine sehr kleine Anzahl Fälle von Cerebrospinalmeningitis sich zeigte, glaubt Medin die Krankheit als eine dem ersten Lebensalter speciell angehörige betrachten zu müssen, der er den Namen Meningitis cerebrospinalis infantum beilegt. Die abortiven oder in Heilung übergehenden Fälle dauerten 1—7 Tage. Die mildesten waren nur von Fieber, Somnolenz und Zuckungen während des Schlafes begleitet; bei den meisten kommen ausserdem in der Nacht Unruhe, Schreien und andere Symptome vor, namentlich brennende Hitze des Kopfes, Veränderungen der Gesichtsfarbe und der Sensibilität, leichte convulsivische Zuckungen, Starre der Extremitäten und des Nackens, Schielen und Erweiterung der Pupille. In den tödtlich verlaufenen Fällen ging oftmals Husten dem Ausbruche der Krankheit voran, die am häufigsten Nachts mit Unruhe, Fieber, Hitze des Kopfes, bisweilen mit Erbrechen, häufig mit Somnolenz, Nahrungsverweigerung und Zucken während des Schlafes begann, welche Symptome 1—2 und mitunter mehrere Tage mit Remissionen und nächtlichen Exacerbationen anhielten, um den heftigeren Erscheinungen Platz zu machen. Letztere bestanden in intensivem Fieber, Prostration, Betäubung, heftigem Geschrei mit convulsivischen Bewegungen der Extremitäten; die Fontanelle war oft vorgewölbt, die Augen halb geschlossen oder weit aufgerissen, die Pupillen am häufigsten contrahirt, Zuckungen der Gesichtsmuskeln und periodische Contractionen der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten kamen häufiger vor. Die Haut war fast immer hyperästhetisch, mitunter der Sitz von Exanthemen; die Athmung bald oberflächlich, schwierig, unregelmässig oder seufzend, der Bauch oft aufgetrieben, der Stuhl oft diarrhoisch, der Harn eiweisshaltig. Mitunter traten Remissionen mit Nachlass aller Symptome für mehrere Stunden und selbst für einen ganzen Tag ein und nahmen die langsam verlaufenden Fälle einen intermittirenden Charakter an. Nicht selten geht der beschriebene Zustand in Sopor über, wo dann der Tod in 2—4 Tagen erfolgt. Manchmal ist der Verlauf viel rapider und der letale Ausgang tritt nach vorgängigen klonischen und tonischen Krämpfen unter Schäumen des Mundes und Pupillenerweiterung ein, meist nach 1 oder 2 Tagen, ja selbst in 12 bis 16 Stunden, wo Gehirn und Medulla oblongata bereits mit dickem, eitrigem Exsudate bedeckt sein können. In Ausnahmefällen können nervöse Erscheinungen fehlen und das Vorhandensein von Complicationen mit Lungen- oder Darmaffectionen die Existenz der Meningitis bei Lebzeiten völlig verdecken.

Was die einzelnen Symptome anlangt, so ist die Incubationsperiode im Allgemeinen kurz und betrug die Dauer derselben, in einem Falle wenigstens, nicht mehr als 2 Tage. Das bisweilen vorkommende Exanthem stellt sich als fleckige, streifige oder diffuse Röthe oder als Petechien oder als Erysipelas dar. In einzelnen Fällen ist die Haut schmutziggrau oder graugelb verfärbt und nicht selten besteht Icterus. Mit der sehr gewöhnlich vorkommenden Hyperästhesie, die mit der Anhäufung von Exsudaten der hinteren Seite des Rückenmarks vielleicht in Verbindung steht, ist das häufige jähe Aufschreien der Kranken offenbar in Zusammenhang zu bringen. Auffallende Irregularität bieten, wie die dem Aufsatz beigefügten Tafeln zeigen, die Fiebercurven im Verlaufe der Affectionen dar. Die in vielen Fällen constatirte Auftreibung des Bauches scheint mit einer gleichzeitig vorhandenen Peritonitis in Verbindung zu stehen.

(Schluss folgt.)

VI. Vereins-Chronik.

Aerztlicher Verein zu Hamburg.

Sitzung vom 17. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

Schriftführer: Herr Hertz.

I. Herr Unna stellt einen Fall von hochgradiger Alopecia acuta vor.

Der Kranke, ein 13jähriger, bisher gesunder und hereditär nicht belasteter Knabe war gleichzeitig mit zwei anderen Mitschülern in die Behandlung von U. gekommen.

Einer der letzteren litt überdies an einem Herpes tonsurans maculosus des nicht behaarten Körpers. Wegen dieses Umstandes und unter dem Einfluss der Arbeiten von Eichhorst und Buchner über die Area Celsi versuchte U. zuerst eine antiparasitäre Behandlung (mittelst Carbolsäure, Pyrogallussäure etc.) durchzuführen, jedoch ohne die geringste Wirkung, während der Herpes tonsurans darunter verschwand. Eine reizende Behandlung (Tinct. Veratri, Capsici etc.) führte bei den beiden anderen Pat. schnell zum Ziel, blieb indessen bei dem vorgeführten Knaben ohne Erfolg. Ebenso wirkungslos waren Pilocarpininjectionen und die innerliche Darreichung des Syrup. Jaborandi. Augenblicklich befindet sich der Pat. unter der Einwirkung von Arsenik und örtlichen Reizmitteln.

Während der Pilocarpinbehandlung beobachtete der Vortragende auf den Areastellen dieselbe Thatsache, die Strauss von peripherisch gelähmten Gliedern im Gegensatz zu centralen Paralysen angiebt, nämlich ein vermindertes und verspätetes Schwitzen gegenüber den gesunden Stellen der Kopfhaut, was ebenfalls für eine trophische Störung zu sprechen scheint. Herr U. räth von einer antiparasitären Behandlung auf Grund dieser oder anderer Beobachtungen entschieden ab, zu Gunsten einer stark reizenden.

II. Herr Wilbrand spricht über Seelenblindheit. Der Vortragende verbreitet sich zunächst unter Vorbringung der einschlägigen Literatur über die Localisation des centralen Sehcentrum, welches in der Rinde des Occipitallappen einer jeden Grosshirnhemisphäre zu suchen sei, sowie über die Umstände, von welchen das geistige Erfassen der Netzhauteindrücke abhängig zu sein scheint. Er erläutert sodann den Begriff der Seelenblindheit an einigen Beispielen sowie die von Smith und Franz veröffentlichten interessanten Beobachtungen bei Menschen mit angeborener und später mit Erfolg operirter Cataract, bei welchen von den Personen und Gegenständen schon fixirte Vorstellungen vorhanden waren, die aber mit den Gesichtswahrnehmungen nach der Operation durch Uebung erst in constante Beziehung gebracht werden mussten.

Symptome von Seelenblindheit bei pathologischen Zuständen der Rinde des Occipitallappens seien nur dann zu verwerthen, wenn eine partielle Erkrankung der einen Sehsphäre vorhanden sei, da bei completer Erkrankung beider Occipitallappen beiderseitige cerebrale Amaurose aufträte, bei completer einseitiger Functionsstörung einer Sehsphäre aber auch die gleichnamigen Netzhauthälften eines jeden Auges total erblindeten, während die, von den gegenüberliegenden Netzhauthälften aufgenommenen und fortgeleiteten Netzhauteindrücke von der, mit diesen Netzhauthälften in Relation stehenden Sehsphäre normal wahrgenommen würden. Anders verhält es sich dagegen bei den Fällen von partieller Erkrankung einer Sehsphäre, welche sich durch das Auftreten einer incompleten lateralen Hemianopsie der gegenüberliegenden Seite manifestiren. W. theilt eine einschlägige Beobachtung mit, wobei einem 59jährigen Manne, der früher an epileptischen Anfällen gelitten hatte, plötzlich und zwar wahrscheinlich hervorgerufen durch einen apoplectischen Insult, Störungen in der Sehsphäre eigenthümlicher Art, welche auf einen gewissen Grad von Seelenblindheit schliessen liessen, auftraten. Es war der Pat. zwar bei vollständigem Bewusstsein, konnte auch alle Gegenstände mit Namen benennen und erkannte sie hinsichtlich ihrer Art und ihres Zweckes, aber Alles, was er sah, machte ihm einen eigenthümlichen, fremdartigen, und veränderten Eindruck, so dass er sich z. B. auf den ihm seit 17 Jahren gewohnten Wegen nicht zurecht finden konnte. Bei der Untersuchung im Krankenhause ergab sich, dass bei normalen ophthalmoskop. Befunde auf beiden Augen normale Sehschärfe vorhanden war und dass mit Ausnahme einer congestiven Röthung des Gesichtes und einer incompleten linkseitigen lateralen Hemianopsie nichts Pathologisches constatirt werden konnte. Nach der Ansicht von W. ist auch in diesem Falle keine völlige Congruenz mehr vorhanden gewesen zwischen den, dem Pat. geläufigen Vorstellungen von der Gestalt der wahrgenommenen Dinge mit den factischen Gesichtswahrnehmungen nach dem apoplectischen Anfalle. Ueber einen ähnlichen Fall mit linksseitiger incompleter lateraler Hemianopsie berichtet auch Guaglino. Nicht minder scheinen die Erscheinungen, welche Paralytiker darbieten, die die Gegenstände zwar sehen aber nichts mit denselben anzufangen wissen, hierher zu gehören.

Zum Schluss macht W. darauf aufmerksam, dass diejenigen Formen des aphasischen Symptomencomplexes, die in reiner Form sich als amnestische Alexie (Wortblindheit, Kussmaul) darstellen, als partielle Seelenblindheit aufgefasst werden dürften und präcisirt den Begriff der Seelenblindheit dahin, dass unter diesem Namen alle diejenigen Fälle zusammenzufassen seien, bei welchen die Beziehungen zwischen Gesichtswahrnehmungen und den sich an diese anknüpfenden Vorstellungen gerissen oder doch mehr oder minder alterirt seien.

(Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.)

Herr Curschmann glaubt, dass die Alexie in den meisten Fällen mehr als ein Symptom der Aphasie als der Seelenblindheit aufzufassen

sei. Seiner Ansicht nach wirft diese Form von Alexie ein besonderes Licht auf die Art und Weise, wie wir zu lesen gewohnt sind, indem, wie es scheint, nicht die Buchstaben für sich, sondern die ganzen Worte und zwar als Wortbilder zur Perception gelangen und als solche von der Sinneswahrnehmung der Vorstellung übermittelt werden.

Herr Lauenstein hat Gelegenheit, in seiner Praxis einen 73jährigen Herrn zu beobachten, der im Jahre 1879 unter dem Bilde einer Apoplexie erkrankte. Er bot die Erscheinungen einer unvollständigen Lähmung der rechten Körperhälfte, anfangs auch die der Aphasie, welche letztere jedoch bald vollkommen wieder verschwand. Ausserdem war eine rechtsseitige complete laterale Hemianopsie zu constatiren. Dieser Kranke ist nicht im Stande zu lesen, obgleich es ihm möglich ist richtig anzugeben, welche Buchstaben Vocale und welche Consonanten sind. Auffallenderweise vermag er das von ihm selbst niedergeschriebene nach einigen Tagen nicht mehr richtig zu erkennen und zu lesen.

VII. Vierundfunfzigste Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg 1881.

II.

(Die Reform der Naturforscher-Versammlungen. Der nächstjährige Versammlungsort.)

Aus den Berichten über die allgemeine Versammlung wie über die Sectionen wird man den Eindruck erhalten haben, dass die 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte trotz des Fernbleibens gerade hervorragender Mitglieder der österreichischen medicinischen Facultäten in vieler Beziehung ganz Vortreffliches geleistet hat. Demungeachtet kann nicht geleugnet werden, dass in Salzburg mehr als je die Frage ventilirt worden ist, ob die Formen, in denen die Naturforscher-Versammlungen sich jetzt bewegen, geeignet seien, denjenigen Nutzen zu stiften, der doch von einem Zusammenwirken so bedeutender Kräfte erwartet werden muss. Meiner Ansicht nach entsprechen die wirklich zu Tage kommenden Resultate schon längst nicht mehr der aufgewandten Arbeit. In den allgemeinen Versammlungen überwiegen allgemein gehaltene, mehr populäre Vorträge, berechnet nur zu oft auf diejenigen Mitglieder der Versammlungen, die ihnen des Amusements wegen beizuwohnen pflegen und auf die sie begleitenden Damen. Ganz gewiss sollen die Interessen dieser Theilnehmer nicht gekürzt werden, aber auch nicht ein ihnen nicht zukommendes Uebergewicht erhalten.

Eine fernere oft wiederholte und sehr berechtigte Klage bezieht sich auf die Sectionen. Es ist bekannt, dass in der Naturforscher-Versammlung, welche in Berlin 1828 stattfand, durch den Einfluss Alexander von Humboldt's überhaupt erst die Sectionen eingeführt worden sind. Wie Karl Ludwig 1872 in Leipzig hervorhob, ersah Humboldt die allgemeinen Sitzungen zur Lösung der Aufgabe, mit der Natur die Werke des Menschen zu beleuchten und seine Seele zu erheben, aber sie genügten seiner Ansicht nach nicht zum Austausch der Gedanken. Mit den Zweigen des vielgliedrigen Baumes vertraut richtete Humboldt deshalb die Sectionen ein, in welchen die Gelehrten gleichen Strebens das empfingen und austheilten, was ihrem Vermögen gemäss war. In ihre stille Arbeit fiel von da an der wissenschaftliche Schwerpunkt des Vereins. Zu Humboldt's Zeiten aber war eine andere Gefahr noch nicht actuell, die der Zersplitterung der allgemeinen Wissenschaft in immer zahlreichere particulare Gebiete. Die Nothwendigkeit der Theilung der Arbeit führte schliesslich zu nicht weniger als 23 einzelne Sectionen. Um diesem Uebelstande zu begegnen, vereinigten sich in Salzburg eine Reihe von Mitgliedern, an ihrer Spitze die Herren Professor Quincke-Kiel und Ministerialrath Wasserfuhr-Strassburg zu folgendem Antrage:

Die 54. Versammlung der „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte“ möge die Geschäftsführer der nächstjährigen Versammlung ersuchen:

1) auf die Tagesordnung derselben den Antrag zu setzen, dass in § 9 der Statuten statt der Worte: „und dauern mehrere Tage“ gesetzt werde: „und dauern nicht länger als 4 Tage“.
2) in dem Programm der nächstjährigen Versammlung die Zahl der Sectionen (23) möglichst herabzusetzen, so dass die Constituirung von Sectionen, welche ganz specielle Zwecke verfolgen, einem etwa sich einstellenden Bedürfnisse überlassen bleibt.

Die Verhandlungen über den Antrag in der zweiten allgemeinen Sitzung der Salzburger Versammlung waren belehrend genug. Die grosse Majorität der wirklichen Mitglieder stimmte zweifellos für ihn, und wenn er demungeachtet verworfen wurde, so geschah es infolge des Einflusses der oben charakterisirten lediglich andere als wissenschaftliche Zwecke verfolgenden Theilnehmer.

Trotzdem aber die Majorität gegen die Antragsteller entschied, blieb das Vorgehen der letzteren doch nicht ohne Frucht, förderte vielmehr Bestrebungen dahingehend, die Thätigkeit der Sectionen zu reformiren. In der Section für innere Medicin beantragte Professor Mosler-Greifswald Folgendes: Die Mitglieder der Section für innere Medicin wollen heute noch eine Commission ernennen, welche betraut werde mit geeigneten Vorbereitungen für die gelegentlich der im nächsten Jahre in Eisenach tagenden Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher zu constituirende Section für innere Medicin und Hautkrankheiten. Die erwählte Commission möge vor Allem zeitgemässe Fragen aufstellen, welche durch einleitende Vorträge von Seiten zu ernennender Referenten für die Discussion vorbereitet und durch die medicinische Tagespresse rechtzeitig weiteren Kreisen mitgetheilt werden sollen. Wünschenswerth erscheint es ausserdem, dass diese Commission sich in Verbindung setze mit den zu ähnlichem Zwecke von der pathologisch-anatomischen und der paediatrischen Section ernannten Commissionen, um passende Themata zu gemeinsamen Berathungen auszuwählen und Collisionen bei der Anberaumung der Sitzungen zu vermeiden.

Docent Dr. Seeligmüller-Halle begrüsst den Antrag mit Freuden und beantragt, zur Feststellung der zu discutirenden Fragen auch die Section für Neurologie aufzufordern.

Professor Dr. Bäumler-Freiburg unterstützt den Vorschlag und proponirt: 1. Dass den Geschäftsführern der nächstjährigen Section für innere Medicin empfohlen werde, sie möchten sorgen, dass ein kurzes Verzeichniss der zu haltenden Vorträge rechtzeitig vor der Versammlung in die Hände der Theilnehmer komme. Er fordert auch die laryngologische Section auf, sich der Vorbesprechung anzuschliessen.

Die Section war sehr zahlreich von mindestens 50 Mitgliedern besucht, und wurden in ihr der Antrag Mosler und die Zusatzanträge Seligmüller und Bäumler einstimmig angenommen; ebenso einstimmig ernannte man durch Acclamation zu Mitgliedern der Commission: Professor v. Ziemssen-München, Professor Leyden-Berlin, Professor Nothnagel-Jena, Docent Dr. Strümpell-Leipzig, Docent Dr. Litten-Berlin.

Der von diesen allein in Salzburg anwesende Herr Dr. Strümpell wird zunächst die Güte haben, die ersten einleitenden Schritte für die Constituirung der Commission zu übernehmen.

Der Commission ist endlich auch das Recht der Cooptation zugestanden.

Der somit angenommene Antrag Mosler fand in anderen Sectionen beistimmenden Wiederhall. Die Section für pathologische Anatomie ernannte als Mitglieder der von ihr zu gleichem Zwecke eingesetzten Commission die Herren Klebs, Zenker und Ziegler. Folgende Themata wurden durch sie zur Discussion gestellt: 1) Pathologie des Venensystems, 2) mykotische Krankheiten, 3) Pflanzenkrankheiten.

Auch die Section für Pädiatrie hat sich dem Antrage angeschlossen und will, dass event. auf die Tagesordnung gesetzt werde: über die Ernährung der Kinder und Säuglinge durch Milch sowie über die Verbreitung der Krankheitskeime durch dieselbe. Professor Dr. Demme und Dr. Soltmann wurden hier mit den Vorbereitungen beauftragt.

Selbstverständlich ist durch diese Beschlüsse die Selbstständigkeit der genannten Sectionen keineswegs vollständig aufgehoben, sie können immerhin über Fragen, die ihnen speciell nahe liegen, in separaten Sitzungen verhandeln, es ist aber von dem höchsten Werthe, dass vor allen Dingen Gesammtsitzungen der genannten Sectionen stattfinden, und dass die darin zu behandelnden Themata sorgfältig vorbereitet werden. Dies wird durch den Mosler'schen Antrag erreicht werden. Auch für die Hygiene hat sich eine allerdings nicht gewählte Vorbereitungs-Commission gebildet, indem es die Herren Ministerialrath Wasserfuhr, Dr. Renk und der Redacteur dieser Wochenschrift übernommen haben, die zu discutirenden Fragen vorzubereiten und Referenten für sie zu gewinnen.

Erinnert man sich, dass die sehr fruchtbringende Thätigkeit der Section für Gynäkologie auf der Naturforscher-Versammlung wesentlich zurückzuführen ist auf ihre Vorbereitungs-Commission, so wird man den Keim einer Neugestaltung in den Salzburger Beschlüssen sehen können.

Würde dem Antrage Quincke und Wasserfuhr gemäss die officielle Dauer der Versammlung in Eisenach nur vier Tage betragen, so könnte die erste allgemeine Sitzung am Montag Vormittag stattfinden und am Nachmittag schon die Sectionen sich constituiren. Den Sectionsverhandlungen gehörte auch der ganze Dienstag und Mittwoch. Die zweite und letzte Sitzung fände am Donnerstag Vormittag statt und vielleicht eine Art Wartburgfest am Nachmittage. Wer von den Mitgliedern alsdann noch Partien zu machen wünschte, dem stände für den Rest der Woche nichts entgegen, aber diejenigen Mitglieder, welchen es um die Sache ernst ist, werden der Versammlung bis zum Schluss beiwohnen können, ohne unnöthigen Zeitaufwand zu erleiden. Vielleicht erwägen die Geschäftsführer der in Eisenach stattfindenden nächsten Naturforscher-Versammlung die Herren Med.-Rath Dr. Matthes und Dr. Wedemann diese Frage in Gemeinschaft mit den Herren der Universität Jena.

Die Vorzüge, welche gerade Eisenach zum Versammlungsort geeignet machen, werden von Professor Bardeleben, Jena, der die Einladung überbrachte, in sehr klarer und beifällig aufgenommener Rede auseinandergesetzt.

Von Aeusserlichkeiten mag noch erwähnt werden, dass der Kaiserin Augusta auf Antrag der Section für Militair-Medicin ein Glückwunsch-Telegramm zu ihrer Genesung übersandt worden ist, worauf eine sehr gnädige Antwort erfolgte.

Den nächsten und letzten Bericht werden wir der Analyse der noch nicht besprochenen Vorträge widmen.

VIII. Berichtigung.

Berlin, den 1. Januar 1881.

An die Redaction der deutschen medicinischen Wochenschrift
hier Lützow Platz No. 1.

Die Redaction ersuche ich, unter Hinweis auf §. 11 des Gesetzes über die Presse vom 7. Mai 1874 um Aufnahme des Nachstehenden in ihr Blatt:

Die deutsche medicinische Wochenschrift bringt in ihrer ersten Nummer von diesem Jahre den verstümmelten Inhalt eines Schreibens zum Abdruck, welches ich am 30. October v. J. an verschiedene Eisenbahndirectionen gerichtet habe und knüpft daran einige Auslassungen.

Das betreffende Schreiben lautete folgendermaassen:

Berlin, den 30. October 1880.
Kaiserliches Gesundheits-Amt.

Ueberzeugt von der hohen Nützlichkeit einer nach übereinstimmenden Grundsätzen zu erhebenden Erkrankungs-Statistik des Eisenbahnpersonals im deutschen Reiche sowohl für die Interessen der Eisenbahn-Verwaltungen selbst, als auch für die der öffentlichen Gesundheitspflege, hat das Kaiserliche Gesundheits-Amt, nach Erledigung der dafür unerlässlichen Orientirungsarbeiten, den deutschen Eisenbahnverwaltungen seine Arbeitskräfte für eine Centralisation und fernere Bearbeitung des bei einer solchen Statistik zu gewinnenden Materials dereinst zur Verfügung gestellt.

Das Kaiserliche Gesundheits-Amt glaubte, indem es den genannten Verwaltungen einen passenden Entwurf für Erhebung dieser Statistik vorlegte, der von der Commission zur Vorbereitung einer Reichsmedicinalstatistik in ihrem Berichte vom November 1874 als wünschenswerth bezeichneten Einführung einer Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik einzelner Berufs- und Standesclassen der deutschen Bevölkerung um einen Schritt näher treten zu können und gab sich der Hoffnung hin, dass sich im Laufe der Zeit sämmtliche Eisenbahnverwaltungen Deutschlands an diesem, manchen direkten Vortheil versprechenden Unternehmen betheiligen würden. Diese Hoffnung hat sich indess nicht erfüllt, denn es haben von den deutschen Eisenbahnverwaltungen nur 34 ihren Beitritt erklärt.

Es kann somit dieser Statistik bei nicht zu Stande gekommener allgemeiner Betheiligung daran nicht jene Gemeinnützigkeit zugesprochen werden, welche vorausgesetzt werden muss, wenn dasselbe von einer für das ganze Reich eingesetzten Behörde zum Gegenstande fortlaufender Thätigkeit gemacht werden soll. Auch kann es nicht verkannt werden, dass die nur stückweise im Reiche zerstreuten Beobachtungsgebiete, wie sie sich, bei der bisherigen Betheiligung darstellen, ein werthvolles Material für eine vergleichende Erkrankungs- und Sterblichkeits-Statistik im Interesse der staatlichen Gesundheitspflege nicht zu liefern im Stande sind.

Dazu kommt, dass das Gesundheits-Amt für eine gediegene Bearbeitung des bei der jetzigen Betheiligung schon zu erwartenden Materiales mindestens zwei besonders geeignete Beamte zur Verfügung haben müsste, dass aber der hohe Reichstag in seiner letzten Sitzungsperiode die besonders für statistische Zwecke erbetene Vermehrung des Beamten-Personals im Gesundheits-Amte mit grosser Entschiedenheit abgelehnt hat.

Zu meinem aufrichtigen Bedauern sehe ich mich demzufolge in die Nothwendigkeit versetzt, der pp. ganz ergebenst mitzutheilen, dass das Gesundheits-Amt aus Mangel an Arbeitskräften dafür, nicht ferner im Stande sein wird, eine Sammlung und Bearbeitung der Erkrankungs-Statistik des Beamtenpersonals der Eisenbahn vorzunehmen.

Indem der pp. ich daher für Ihr überaus gefälliges Entgegenkommen in dieser Angelegenheit meinen verbindlichsten Dank hiermit auszusprechen mich beehre, bitte ich, die Zusendung des betreffenden Materiales an mich gefälligst für die Zukunft einstellen zu wollen.

Die bereits eingesandten Materialien vom Jahre 1879 folgen anbei zurück.

Der Director des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes
gez. Struck.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXVI. In der sechsunddreissigsten Jahreswoche, 4. bis 10. September, starben 461, wurden geboren 861 (dar. lebend 817, todt 44), Sterbeziffer 21,2 (bez. 23,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,5 (bez. 37,5 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,135,225); gegen die Vorwoche (560 entspr. 25,7) eine bedeutende Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 169 od. 36,6 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (48,8 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 247 od. 53,6 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 40,9 bez. 59,1 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 18,5 Proc., gemischte Nahrung 17,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 37,1 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug nur noch 54, gegen 83, resp. 123 in der Vorwoche.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen hatten in dieser Woche namentlich Diphtheritis und Unterleibstyphus eine sehr hohe Todtenziffer, Erkrankungen an Unterleibstyphus sind 119 gemeldet, an Flecktyphus erkrankte 1 Person; Pocken scheinen gänzlich erloschen.

36. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
4. September	70	26	2	139	7	146	13
5. "	74	29	7	102	10	112	10
6. "	47	18	2	111	5	116	13
7. "	63	27	8	129	6	135	15
8. "	67	23	5	107	4	111	12
9. "	76	24	2	106	5	111	9
10. "	64	22	5	123	7	130	11
Woche	461	169	31	817	44	861	83

In Krankenanstalten starben 115 Personen, dar. 5 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 681 Patienten neu aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3126. Unter den 10 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Epidemiologisches. Cholera. Die englische Botschaft in Constantinopel empfing am 28. September ein Telegramm aus Aden, demzufolge in den letzten vier Tagen 8 Cholerafälle vorkamen, von denen 6 tödtlich endeten. Die Sanitäts-Commission in Alexandrien empfing am 27. September ein officielles Telegramm aus Djedda, demzufolge die Cholera unter den Pilgern zu Mekka ausgebrochen war. Die nöthig erscheinenden Sperrmaassregeln wurden anbefohlen. Andererseits wird aus Alexandrien gemeldet, dass die Cholera in Aden im Abnehmen begriffen resp. ersoschen sei, was hiernach nicht richtig sein würde. Im Ganzen sind 63 Fälle in 14 Tagen bei einer Bevölkerung von 3500 Einwohnern vorgekommen. In Indien schien die Seuche bereits während der Monate Mai und Juni im Punjab erloschen, trat jedoch Ende Juli bei einem Truppentheil in Lahore mit verstärkter Heftigkeit wieder auf. Die ersten 4 Fälle endeten sofort tödtlich, so dass die Regierung sich veranlasst sah, die Truppen aus dem Fort ausrücken und im Freien wieder campiren zu lassen. Obgleich daselbst wegen der grossen Hitze einige Fälle von Hitzschlag vorkamen, so sind die Mannschaften durch die Hitze geringeren Gefahren ausgesetzt als durch die Cholera. — Gelbfieber ist durch zwei Schiffe Edgard und Condé, welche vom Senegal kamen, nach Pauillac in Frankreich gebracht worden. Das erstere Schiff hatte während der Ueberfahrt 5, das andere 12 Personen daran verloren. Die am Bord befindlichen Kranken wurden sofort nach dem Lazareth Trompeloup gebracht, welches gleichzeitig für eine etwaige Quarantäne benutzt wurde. Fast zu gleicher Zeit wurde in Folge einer Nachlässigkeit der Behörden einem von der Westküste Afrika's kommenden englischen Dampfer gestattet, in den Hafen von Dünkirchen einzulaufen und sollte dort gelbes Fieber eingeschleppt sein, was sich aber nicht bestätigte. Pasteur hat sich sofort nach dem Hospital Trompeloup begeben, um nach dem Gelbfieberkeim und seinen Culturen zu suchen, resp. die Möglichkeit der Schutzimpfung zu studiren.

3. Pasteur's Schutzimpfungen. Aus Pest schreibt man der W. Med. Pr.: Wie bekannt, hat der ungarische Handelsminister Prof. Pasteur eingeladen, nach Pest zu kommen, um daselbst einige Milzbrand-Impfversuche auszuführen. Pasteur hat nun, da er selbst durch eine Reise nach Pauillac zum Studium des gelben Fiebers verhindert ist, seinen Mitarbeiter Dr. Tullier nach Pest gesandt, welch' Letzterer denn auch schon am 23. September in Gegenwart einiger Gelehrten, wie Koranyi, Fodór u. A. eine Schutzimpfung mit verdünntem Virus an einigen Stücken Vieh machte, welcher nach etwa zwei Wochen eine zweite Impfung mit unverdünntem Gift folgen soll.

4. Athens Gesundheitszustand ist zur Zeit kein günstiger. Nachdem schon seit einiger Zeit Wechselfieber und continuirliche Fieber epidemisch aufgetreten waren, trat ein plötzlicher Wetterwechsel mit einer durchschnittlichen Hitze von 33—35° C. ein, in dessen Verbindung die mit der grössten, wahrhaft orientalischen Fahrlässigkeit in den Häusern, auf den Strassen und rings um die Stadt herum aufgehäuften Unreinlichkeiten ihre traurige Wirkung äusserten. Als letzter Factor kam noch das trübe und schlechte Trinkwasser hinzu, um die verbreiteten Miasmen mächtig zu fördern und so herrschten typhöse Fieber, Dysenterien und Fälle von Abdominaltyphus, die in einem Zeitraume von 16 Tagen etwa 75 Personen, also etwa 150 Personen pro Monat bei einer Bevölkerung von 77—80,000 hinwegrafften.

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin. Seit dem 1. October ist Herr Docent Dr. L. Lewin aus seiner Stelle als Assistent des pharmakologischen Instituts der Universität geschieden, welche seitdem durch Herrn Dr. Virchow (Chemiker), dem zweiten Sohn unseres berühmten Pathologen, besetzt ist. — München. Dr. Herzog ist als Privatdocent in die medicinische Facultät eingetreten. Würzburg. Dr. Kirchner hat sich bei der medicinischen Facultät für Ohrenheilkunde habilitirt. — Insbruck. Wie verlautet, dürfte Dr. Schauta definitiv zum Nachfolger Kleinwächter's bestimmt sein. — Graz. Die baldige Berufung Dr. Zuckerkandl's an Stelle Plauer's steht anscheinend in sicherer Aussicht. — Krakau. Als Candidaten für die erledigte Lehrkanzel der Chirurgie nennt man an erster Stelle die Wiener Docenten Dr. Mikulicz, Dr. Hofmokl und Dr. Rydygier (Culm). — Prag. Prof. v. Hasner feierte am 20. d. M. sein 25jähriges Jubiläum als Professor an der Augenklinik in Prag. Zum Director der Poliklinik in Prag soll Docent Dr. Kahler ernannt worden sein. — Budapest. Der bisherige Klausenburger Professor der Anatomie, Dr. Aurel Török, wurde zum Professor der Anthropologie an der für diese Disciplin neu errichteten Lehrkanzel ernannt. Für die an der Klausenburger Universität zu errichtende Lehrkanzel für Hygiene soll der Assistent Fodór's, Dr. v. Roszahegyi, in Aussicht genommen sein. — Königsberg. Dr. Rich. Hertwig Prof. e. o. in Jena ist zum ordentlichen Professor der Zoologie an der hiesigen Universität ernannt und wird seine Vorlesungen mit dem Wintersemester beginnen.

— Prof. Virchow hat sich auf seiner Reise zum archäologischen Congress nach Tiflis kurze Zeit in Charkow aufgehalten, wo ihm von Seiten der Studenten eine begeisterte Ovation dargebracht wurde. Beim Besuche der Universität wurde der berühmte Gelehrte von dem Curator des Lehrbezirks, dem Rector, allen Dekanen und mehreren Professoren bewillkommnet.

Um die Erinnerung an seinen sechzigsten Geburtstag, den Virchow in diesem Jahre, dem seiner 25jährigen Lehrthätigkeit an der Berliner Universität zu bewahren, ist eine Anzahl von Verehrern zusammengetreten um eine Rudolf Virchow-Stiftung zu begründen, zur Förderung wissenschaftlicher insbesondere der Kenntniss vom Menschen dienenden Forschungen
bestimmt, zur freien Verfügung dessen gestellt zu werden, dem sie huldigend dargebracht ist. Zur Ueberreichung der Stiftungs-Urkunde ist der Abend des 19. November angesetzt und wird die Feier in den Festräumen des Rathhauses, in derselben Weise wie die zu Ehren Schliemann's abgehalten werden. — Beiträge oder Zeichnungen in Empfang zu nehmen ist der ge-

schäftsführende Ausschuss bereit, insbesondere der Schatzmeister der anthropologischen Gesellschaft, Herr Banquier Ritter, Berlin C., Beuthstrasse 2. Vorsitzende des Ausschusses sind: Prof. Bastian, Stadtrath Friedel N. W. Schiffbauerdamm 38, Prof. Küster W. Königgrätzerstr. 19, Dr. Voss S. W. Alte Jakobstr. 167. Schriftführer: Dr. Thorner S. Oranienstr. 45, Dr. Guttstadt S. W. Ritterstr. 77./78.

XI. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 20.

Gerichtliche Medicin.

Kindesmord von Skrzeczka. Aus dem Handbuch der gerichtlichen Medicin, herausgegeben von Maschka, Verlag der Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen. 1881.

(Fortsetzung aus No. 40.)

Es folgt das wichtige Kapitel: Tod des Kindes in der Geburt. Derselbe kann erfolgen in Folge des Geburtsherganges selbst und zwar hier durch Erstickung oder durch Compression des Kopfes und deren Folgen. Die Erstickung tritt ein durch Unterbrechung der Placenta-Circulation, zu welcher die vorzeitige Lösung der Placenta, die Compression der Nabelschnur, wenn die Geburt nicht schnell beendet wird, Veranlassung giebt. Eine Untersuchung des Placenta-Kreislaufs hat für die Frucht dieselbe Bedeutung, wie für den Luft athmenden Menschen der Verschluss der Trachea. Dieselbe geräth, da ihr kein neuer Sauerstoff durch die Vena umbilicalis zugeführt wird, in den Zustand der Dyspnoe. Hierbei kommt es zur Aspiration von Fruchtwasser, auch häufig von Kindspech und Fruchtschleim. Nach dem Blasensprunge kann die in den Luftwegen enthaltene Flüssigkeit durch Beimischung von Blut roth gefärbt sein. Dieselbe Flüssigkeit findet man oft auch in Nasenhöhle, Schlund und erfüllt meist auch mehr oder weniger den Magen, weil mit den Athmungsbewegungen in der Regel auch Schluckbewegungen verbunden sind. Die Lungen sind luftleer, aber blutreich, natürlich fehlt auch der Schaum in den Luftwegen. In beiden Seitenhälften des Herzens reichlich dunkles, flüssiges Blut, ebenso in den grossen Gefässstämmen der Brust- und Bauchhöhle. Die sogenannten Petechial-Sugillationen fehlen an den Lungen an fötaler Erstickung Gestorbener fast niemals. Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfes meist geröthet und zwar (durch Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die Leiche) hell, rosig. Diese Injection fehlt jedoch zuweilen, und dürfte der Befund oder Nichtbefund wohl von der länger oder kürzer dauernden Dyspnoe bis zum Eintritt der Medullalähmung resp. von der stärkeren oder schwächeren Druckthätigkeit des Herzens abhängig gemacht werden können (Ref.). Auch Gesicht und namentlich Lippenschleimhaut, auch Bindehaut der Augenlider sind häufig geröthet. An letzterer sowie an der der Augäpfel oft punktförmige Blutaustretungen von Mohnkopfgrösse.

Bei der Compression des Kopfes in der Geburt entsteht zunächst die Kopfgeschwulst; der serösen Infiltration, aus welcher sie besteht, kann sich extravasirtes Blut beimischen. Es findet ein Uebereinanderschieben der Kopfknochen statt, welches zu Extravasaten zwischen Knochen und der harten Hirnhaut oder auch zwischen der letzteren und der Pia, ebenso zur Zerreissung der kleinen Gefässe, welche von der Knochenhaut zu den Knochen gehen, führen kann; in letzterem Falle entstehen unter der Knochenhaut ausgebreitete Blutextravasate (subpericraneale Extravasate). Bei kräftigen Wehen und namentlich bei Ossificationsdefecten kann es zu Fissuren der vorliegenden Schädelknochen (einfache Spalten oder Risse von einem der Knochenränder ohne Impression und meist mit ziemlich glatten Rändern) kommen. Es platzt gewissermaassen der Knochen an derjenigen Stelle, welche bei seiner Zusammendrückung die stärkste Spannung erleidet. Alle die genannten Erscheinungen finden sich an den Seitenwandbeinen, dem oberen Theile der Hinterhauptsschuppe und dem Stirnbeine innerhalb derselben Umgrenzung, welche von der Kopfgeschwulst eingenommen wird. Zu all' diesen Compressionserscheinungen kann es selbst bei regelmässigen Schädellagen und leichten Entbindungen kommen. — Bei schwereren Geburten, unregelmässiger Kopfstellung oder unregelmässiger Beckenconfiguration können auch anderweite Knochenbrüche durch Andrücken gegen hervorragende knöcherne Bestandtheile entstehen. Diese Brüche sind meist mit sogenannten löffelförmigen Eindrücken verbunden. Hierbei wird das Gehirn selbst einem Drucke ausgesetzt, und diese Schädlichkeiten können das Kind schon in der Geburt oder gleich nach der Geburt tödten.

Betreffs der Selbsthilfe bei der Geburt äussert sich Verfasser dahin, dass dabei tödtliche Schädelverletzungen dem Kinde nicht zugefügt werden können. Nach Lage der Mutter und des gebornen Kopfes kann erstere nur derart zugreifen und ziehen, dass dabei Hinterhaupt und Gesicht, wo die Fingerspitzen am Rande des Unterkiefers einen Anhalt finden, den stärksten Druck auszuhalten haben. Es kommt dabei mehr zur Dehnung und Zerrung des Halses, durch welche aber das Leben des Kindes nicht gefährdet wird. Doch können hierbei Extravasate in der Zellgewebsscheide der Kopfnicker hervorgebracht werden, welche an sich unerheblich, doch irrthümlich gedeutet werden könnten. Noch weniger wird das Kind gefährdet, wenn die Kreissende an dem zuerst geborenen Rumpfe zieht. In der Regel wird das Kind hier wegen Compression der Nabelschnur an foetaler Erstickung sterben. Erstickung durch Manipulation der Mutter ist bei der Selbsthilfe nicht anzunehmen; dieselbe könnte überhaupt nur nach bereits gebornem Kopfe und geschehener Athmung des Kindes in Frage kommen. Doch ist hierbei nur der Nacken des Kindes und die Unterkiefergegend dem Drucke ausgesetzt, weniger leicht der vordere Theil des Halses und die Luftwege, die Fingerspitzen der Mutter im Gesicht des Kindes werden eher kleine Verletzungen als Verschluss von Nase und Mund bewirken. —

Die beiden nächsten, letzten Capitel behandeln den Tod des Kindes nach der Geburt. Er erfolgt durch Schädelverletzung und, obwohl selten, durch anderweite Verletzung des Kindes, ferner durch Erstickung, und endlich durch Mangel an der erforderlichen Pflege. Die Schädelverletzungen tödten in derselben Weise, wie bei Erwachsenen, durch Hirndruck, Contusion des Gehirns oder Zerstörung von Hirntheilen. Eigentliche Gehirnerschütterung, commotio cerebri, kann hier nicht angenommen werden, da bei der Beweglichkeit der Kopfknochen jene Schwingungen der knöchernen Schädelkapsel nicht zu Stande kommen, welche sich auf das Gehirn fortsetzend die commotio cerebri bewirken. Ebensowenig entstehen Schädelverletzungen durch contre-coup. — Tödliche Schädelverletzungen entstehen ohne Verschulden der Mutter durch Kindessturz. Es ist unzweifelhaft, dass die Geburt im Stehen erfolgen und das Kind in den verschiedensten Stellungen der Gebärenden aus den Geschlechtstheilen hervorschiessen und zu Boden stürzen kann, ebenso dass das einfache Niederfallen sehr häufig Brüche der Schädelknochen, namentlich der Seitenwandbeine erzeugt. Der Kindessturz erscheint glaublich durch folgende Verhältnisse: die Grösse des Kindeskopfes muss im Vergleich mit dem Beckenbau der Mutter für die schnelle Geburt günstig sein. Ist dies der Fall, so wird auch bei Erstgebärenden unter Umständen die Unkenntniss von den die beginnende Geburt ankündigenden Zeichen eine Ueberraschung durch die Austreibung des Kindes begünstigen. — Ausstossen des Kindes noch in Verbindung mit der Placenta spricht für die überstürzte Geburt. Wenn die Nabelschnur ungewöhnlich lang ist, so kann das Kind bei völlig aufrechter Stellung der Mutter frei zur Erde fallen, ohne durch die Nabelschnur aufgehalten zu werden. — Zerreisst die Nabelschnur bei einer Sturzgeburt (und sie leistet, sobald ein fallendes Gewicht, welches dem eines reifen Kindes noch lange nicht gleichkommt, sie plötzlich anspannt, nur wenig Widerstand, wie die Versuche Hofmann's und Pfannkuch's ausser Zweifel gestellt), so erfolgt dieselbe hier gewöhnlich an ihren peripheren Enden, also entweder nahe an der Insertionsstelle der Placenta oder nahe am Nabel des Kindes. Die Zerreissung durch die Mutter nach der Geburt vorgenommen, wird gewöhnlich in der Mitte der Nabelschnur oder nahe der Mitte erfolgen.

Kindessturz kann tödtlich werden ohne jede Verletzung der Kopfknochen dadurch, dass er ein Extravasat in der Schädelhöhle erzeugt, vielleicht auch durch directen Hirndruck. Die Brüche findet man meist an einem Seitenwandbein, selten am Hinterhaupt. Der Bruch ist einfach, spaltförmig, meist vom Knochenrande nach dem Ossificationspunkte hin verlaufend; seltener gehen von letzterem zwei Brüche aus. Die Gesammtheit der Verletzungen am Kindeskopfe muss, wenn Kindessturz die Ursache derselben gewesen ist, der einmaligen Einwirkung einer stumpfen Gewalt entsprechen; Verletzungen noch an anderen Körpertheilen machen Kindessturz unwahrscheinlich. Das Urtheil des Gerichtsarztes kann hier nicht weiter gehen, als dass er, wenn für die Annahme des Todes durch Kindessturz günstige Verhältnisse obwalten, die Möglichkeit desselben zugiebt. Aus eigenem Antriebe möge derselbe auf diese Möglichkeit aber nicht hinweisen, um nicht der etwa später ermittelten Mutter gewisse Angaben zu suppeditiren.

Vorsätzliche Schädelverletzungen. Sie werden auf die verschiedenste Weise bewirkt. Gewöhnlich geht hierbei die Mutter über das Maass von Gewalt hinaus, welches etwa ausreichend wäre, das Kind zu tödten. Es fehlt hierbei fast nie auch an Sugillation, Excoriationen, Zerkratzungen und Nägelspuren an anderen Körpertheilen. Schwierigkeit für den Nachweis des Kindesmordes erwächst in der Praxis nur durch die Frage, ob die Schädelverletzung nicht etwa post mortem entstanden sei. Denn wenn ein eben geborenes Kind etwa an Apoplexie gestorben und darauf zufällig Schädelbrüche acquirirt, so findet man gleichfalls Blutextravasate unter der Knochenhaut, zwischen Dura und Pia und ebenso unter der Kopfhaut. Auch die Ränder des Knochenbruchs sind dann blutig gefärbt, da die Knochen der Schädeldecke bei eben geborenen Kindern oft einen grossen Blutreichthum besitzen. Die von Casper für post mortem entstandene Brüche angegebene Glätte der Bruchränder, während die intra vitam entstandenen Bruchränder zackig und ungleich sind, hängt lediglich davon ab, ob der Bruch dem Verlauf der Knochenstrahlen folgt oder nicht. Befinden sich die Brüche im Bereich der Kopfgeschwulst, so beseitige man die in derselben vorhandene blutig-seröse Infiltration des Zellgewebes und prüfe, ob die Grösse der wirklichen Extravasate im Verhältniss steht zur Grösse der Brüche. Ist dies nicht der Fall, finden sich unter dem Knochen und in der Schädelhöhle keine Extravasate, so wird man häufig die Entstehung post mortem noch erkennen.

(Schluss folgt.)

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 2. Geh. San.-R. Dr. Varrentrapp in Frankfurt a. M. — Baden: Komm.-Kr. I. des O. vom Zähringer Löwen Corps-Gen.-Arzt Dr. Beck, Ritter-Kr. II. desselben O. Geh. Hofrath Prof. Dr. Czerny zu Heidelberg, Prof. Dr. Weismann in Freiburg und Med.-R. Dr. Merz in Donaueschingen, Eichenlaub zum Comm.-Kr. II. dess. O. Geh. Hofr. Leibarzt Dr. Tenner in Karlsruhe.

Ernannt: Preussen: Dr. Lehnebach zu Steinbach-Hallenberg unter Anweisung des Wohnsitzes in Schmalkalden zum Kreis-Physikus des Kreises Schmalkalden. — Baden: Medicinalrath Dr. Adolf Siegel in Badenweiler, Professor Dr. Christian Bäumler in Freiburg zu Geh. Hofräthen; die Bezirksärzte Joseph Goller in Wiesloch, Hubert Reich in Müllheim, Julius Schenk in Rastatt, Dr. Leopold Arnsperger in Pforzheim, Hugo Wolf in Mosbach und Vorstand der Kreispflegeanstalt Fussbach Bernhard Tritschler in Gengenbach zu Medicinalräthen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Max Dietrich in Minden, Dr. Koenig in Wallmerod, Dr. Schaumberg in Biedenkopf, Dr. Sprengel in Frankfurt a. M.; Dr. Happel von Petershagen nach Minden, Hofrath Dr. Grossmann von Ems nach Schlangenbad, Dr. Krauthausen von Duisburg nach Düsseldorf, Dr. Mosters von Goch nach Düsseldorf, Dr. Fischel von Barmen nach Sonnborn, Dr. Grüne von Düsseldorf nach Leipzig, Dr. Thomashoff von Düsseldorf nach Gerresheim, Dr. Frank von Gerresheim nach Wien, Arzt Ludwig Koebrich in Trendelburg. — Baden: Dr. Ed. Münch von Birnheim nach Waibstadt, Arzt Karl Kröll von Kippenheim nach Lahr, Arzt Rudolf Intlekofer von Blumberg nach Hüfingen, Arzt Georg Letzel in Lahr nach Schlesien, Arzt Arn. Obkircher in Freiburg, Arzt Arthur Barbo in Herbolzheim.

Gestorben: Preussen: Kr. W.-A. Dr. Spieker in Nauen, Ober-Stabs-A. Dr. Stehmann in Berlin, Dr. Bergerhof in Elberfeld, pr. Arzt Liebholdt in Trebsen, Geh. San.-R. Dr. Vagedes in Meppen, Dr. Wilh. Meyer Assist.-A. am städt. Krankenhause in Berlin, Dr. Kremser Neustadt O. Schl., Phys. a. O. Dr. Pistor in Trendelburg. — Bayern: Bez.-A. II. Cl. Dr. Andr. Ilg in Burgau. — Sachsen: Med.-Rath Dr. Rascher in Zwickau.

Sonnabend № 42. 15. October 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zu Rudolph Virchow's 60jährigem Geburtstage, 13. October 1881.

Die Deutsche Medicinische Wochenschrift darf selbstverständlich nicht zurückbleiben, wenn es gilt, einem ihrer berühmtesten Mitarbeiter einige Worte des Glückwunsches zu dem Tage auszusprechen, an welchem er sein sechszigstes Lebensjahr beendet hat. Hat doch Virchow dieser Zeitschrift, die ihm einige ihrer hervorragendsten Mittheilungen verdankt, seit ihrem Erscheinen sympathische Anerkennung nicht versagt. Dem Charakter des hervorragenden Mannes entsprechend, hat Verschiedenheit der Ansichten über selbst wichtige und actuelle Fragen dies Verhältniss nicht getrübt. Wenige wissen gerade unter solchen Umständen, wie er, auch den Gegnern gerecht zu werden.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, bei solcher Gelegenheit die Bedeutung darzulegen, welche Virchow für die wissenschaftliche Medicin und speciell für die Pathologie längst gewonnen hat. In dieser Beziehung mag es genügen, an das zu erinnern, was der nun auch schon dahingegangene Nachfolger Rokitansky's vor wenigen Jahren erst ausgesprochen hat. Während mit den Untersuchungsmitteln Rokitansky's, sagt Heschl, beim Tode desselben das Feld der Forschung durch ihn der Hauptsache nach erschöpft war, hat Virchow ein in der That unendliches, neues Feld für die Forschung erschlossen. Darin sieht Heschl mit Recht den Umstand begründet, dass Rokitansky so zu sagen keinen ausschliesslich dem Meister folgenden Schüler hinterlassen hat, während die Schule Virchow's die Medicin im gegenwärtigen Augenblicke führe und neben ihr eigentlich gar keine andere besteht und naturgemäss bestehen könne. Um deswillen könne man aber auch von einer Schule Virchow's nur in einem sehr weiten Sinne sprechen. Seine Untersuchungsresultate und Forschungsmethoden seien durch ihren Entdecker zum Gemeingut Aller, die sich wissenschaftlich mit dem betreffenden Gegenstande beschäftigen, geworden. Höher also durch Heschl konnte die Stellung Virchow's schwerlich gepriesen werden, während andererseits, wenn man unter Virchow's Schule alle diejenigen versteht, die unter seiner unmittelbaren persönlichen Leitung in die Forschung eingeführt worden sind, eine Reihe der glänzendsten Namen sofort erscheinen.

Es ist aber nothwendig, auch darauf hinzuweisen, welch einen bedeutenden Einfluss Virchow vom Beginn seiner Thätigkeit an auf die Gestaltung der praktischen Medicin erstrebt und ausgeübt hat. Von Anfang an steht er hier auf dem Standpunkte der klassischen grossen Kliniker und Aerzte und predigt immer wieder, dass Keiner ein tüchtiger Arzt werde, er sei denn wohl vertraut mit der Entwicklungsgeschichte seiner Wissenschaft. Er hört nicht auf, die Nothwendigkeit der historischen Studien zu betonen und über die naive Freude derer zu spotten, welche nichts als die Gegenwart kennen.

Ein zweites grosses Verdienst Virchow's liegt darin, dass er die praktische Medicin auffasst wesentlich als einen Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege. Die beiden Bände seiner gesammelten Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medicin und Seuchenlehre geben davon reichste Kunde. Für ihn ist sogar der medicinische Unterricht nicht dazu da, um einzelnen Leuten Gelegenheit zu einem Brodstudium zu geben, sondern um die öffentliche Gesundheitspflege möglich zu machen, und die Verpflichtung für den Arzt, die öffentliche Gesundheitspflege zu fördern, hat er mit Wort und Schrift seinen Zeitgenossen und seinen Schülern immer auf's Neue einzuprägen gesucht. Wie widerwärtig heben sich dagegen die Symptome ab, welche gerade in dem letzten Decennium bei uns das Gebiet der Medicin in weitem Umfange wieder unsicher zu machen drohen. Während Virchow von dem Arzte vor Allem verlangt, physiologisch und pathologisch zu denken und darauf seine Therapie zu gründen,

Feuilleton.

Vierundfunfzigste Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg 1881.

III.

In der zweiten allgemeinen Versammlung hielt zuvörderst Professor Weissmann aus Freiburg einen an sich ausserordentlich interessanten und gedankenreichen Vortrag über die Dauer des Lebens. Er legte die grossen Verschiedenheiten der Lebensdauer in den einzelnen Klassen des Thierreichs dar und suchte dann auf dem Boden der Theorie Darwin's und unter Zuhilfenahme einer geläuterten Teleologie die Ursache derselben so wie die Nothwendigkeit des Todes selbst mechanisch erklärbar zu machen. Es handele sich auch hier um Anpassung der Organismen in Bau und Funktionen an die äusseren Verhältnisse, dabei sei aber festzuhalten, dass die Natur wesentlich nur eine Forderung an die Organismen stellt, deren Erfüllung sie gebieterisch erheischt, die der Erhaltung der Art. Für sie kommt es nur darauf an, dass die Fortpflanzung gesichert sei. An Stelle des durch den Tod abgehenden Individuums muss ein neues eintreten, und sobald das Individuum seinen Beitrag zum Ersatze geleistet hat, kann es zur Ruhe gehen. Die Dauer des Lebens normirt sich daher wesentlich durch die Dauer der Jugend, der Zeit vor der Fortpflanzungsfähigkeit und durch die Zeit des Reifens. Das Leben überdauert im Allgemeinen die Fortpflanzungszeit nicht erheblich. Was den Grund des Todes anlangt, so sind die Lebensprocesse der höheren Organismen bekanntlich mit einem steten Wechsel ihrer kleinsten morphologischen Bestandtheile verbunden. Tritt der Tod nun ein, wenn die Vermehrungsfähigkeit der Zelle aufhört? Vom physiologischen Standpunkte kann diese Frage nicht bejaht werden, von ihm aus steht vielmehr einer unendlichen Dauer der Vermehrungsfähigkeit der Zellen nichts entgegen. Die Nothwendigkeit des Todes wie der möglichsten Kürze des Lebens ergiebt sich aber schon daraus, dass die Individuen in der Berührung mit der Aussenwelt und dem Kampfe für's Dasein sich beständig abnutzen, und dass es zur Erhaltung der Art unerlässlich ist, sie durch neuere, vollkommnere zu ersetzen. Damit sind natürlich innere, in der Natur selbst liegende Ursachen nicht ausgeschlossen, und vielleicht werden dieselben einmal festgestellt: Solange dies aber nicht geschehen, muss eine teleologische Betrachtung genügen. Ihr zufolge ist dem Leben ein bestimmtes Maass der Dauer gesetzt, weil eine unbegrenzte Dauer des Individuums ein unzweckmässiger Luxus sein und die Entwicklung anderer neuer Individuen stören würde. Der Tod ist eine Anpassungserscheinung, die Fähigkeit des ewigen Lebens ging verloren, als sie für die Erhaltung der Art nicht mehr nöthig war. Niedrigste einzellige Organismen, wie die Amöben, kennen auch heute den natürlichen Tod nicht. Wenn die Amöbe sich theilt, so wird Keiner bestimmen können, welche der beiden Zellen die Mutterzelle, welche die Tochterzelle sei. Diese einzelligen Individuen sind eben nichts als Propagationszellen selbst, sodass ihnen ein normaler Tod nicht gegeben ist; dieser ist eine Nothwendigkeit für die höheren vielzelligen Organismen, bei denen sich die morphologischen Elemente nach Maassgabe ihrer Functionen getrennt haben. Es kommt noch hinzu die specifische Natur der Zellen, wie sie sich sofort ergiebt, sobald man der Vererbung gedenkt. Durch sie wird der Tod, das von vornherein für jede organische Zelle festgesetzte weil ererbte Ende des Theilungsprocesses der neuen Individuen, entstehen.

Die diesem Vortrage folgende Rede des berühmten Psychiaters, Prof. Dr. Meynert aus Wien, über die Gesetzmässigkeit des menschlichen Denkens und Handelns litt an grosser Unverständlichkeit, so dass es nicht möglich gewesen ist, den Gedankengang derselben authentisch wiederzugeben. Herr Meynert suchte, soweit wir ihn verstanden haben, ganz in dem Sinne seines genialen Vortrages in Wiesbaden „zur Mechanik des Gehirnbaues" die Gesetzmässigkeit des menschlichen Denkens und Handelns aus dem Bau und den Functionen des Gehirns zu entwickeln. Es muss vorbehalten bleiben, auf die Darstellung Meynert's kritisch einzugehen, nachdem dieselben in authentischer Form publicirt worden sind und mag nur hier schon darauf verwiesen werden, dass Herr Wernicke sowohl in dem ersten Bande seines Lehrbuches der Gehirnkrankheiten als in seinem interessanten Vortrage über den wissenschaftlichen Standpunkt der Psychiatrie, den er auf der vorigen Naturforscher-Versammlung zu Danzig hielt, das einschlägige Material in ebenso vollständiger als geistvoller Weise behandelt hat.

Die dritte Sitzung begann mit dem Vortrage des berühmten Astronomen der Wiener Sternwarte, Oppolzer, über das Thema: „Ist das Newton'sche Attractionsgesetz zur Erklärung der Bewegungen der Himmelskörper ausreichend und hat man Veranlassung, dasselbe nur als Annäherungspunkt zu bezeichnen?" Die Rede war ausserordentlich anregend, bewegte sich aber ein wenig zu sehr in den lichten Höhen abstracter Wissenschaft. Thema

hat er nicht verfehlt, den Hunger nach Recepten und Specialheilmitteln, der sich nur allzu breit macht, wiederholt zu geisseln. Damit hängt auch die scharfe Kritik zusammen, mit der er sich gegen Zustände in der medicinischen Presse schon vor vielen Jahren gewandt hat, welche in der That gerade Deutschland verunzieren. Im 33. Bande seines Archivs weist Virchow darauf hin, dass, wie jetzt die Sache liege, eine Zersplitterung in der deutschen periodischen Presse einzutreten drohe, die wirkliche Gefahren mit sich bringe. Mehr und mehr, sagt er dort, gewöhnt sich unser Publicum, nicht mehr die Original-Artikel zu lesen, sondern seine Weisheit aus irgend einem Auszuge zu schöpfen; auf diesem Wege wird es allmälig dahin kommen, dass die Autoren gar keine unmittelbaren Beziehungen zum grossen Publicum mehr haben. Es ist, seit Virchow diese goldenen Worte gesprochen, darin nicht besser, sondern schlechter geworden. Indessen, es wird die Zeit kommen, in der auch in der medicinischen Journalistik die gesunden Principien wieder maassgebend werden, welche Virchow während seiner langen Thätigkeit so energisch stets vertreten hat.

Freilich auch die an dieser Zersplitterung banausischen Geistes mitarbeiten, werden nicht verfehlen, Virchow zu seinem Jubelfeste mit überschwenglichsten Worten zu preisen. Mir will es scheinen, als gebe es keinen besseren Glückwunsch als den Principien möglichste Treue zu bewahren, die er aufgestellt und stets vertreten hat. Möge es uns noch lange Zeit vergönnt sein, Virchow auf unseren Wegen begegnen und an seinem Beispiel wie seinem Rathe uns zu erfreuen. Von ihm gilt was Flourens von Cuvier sagt: „Die Geschichte seiner Arbeiten schreiben, heisst geradezu die in allen Punkten innig damit verwebte Geschichte der pathologischen Wissenschaft während der Zeit seiner Wirksamkeit schreiben. Aber wie sein grosser Lehrer Johannes Müller, nach Dubois Reymond's musterhafter Darstellung, wird auch Virchow als einer der Letzten jener Dynastie von Forschern genannt werden, die ein mächtiges durch ihre Thaten schnell und schneller sich mehrendes Reich zuletzt nur noch mit Mühe zusammen zu halten vermochten. Nach ihm wird schwerlich ein grosser Pathologe wieder erstehen, der gleichzeitig auf dem Gebiete der Anthropologie, der Seuchenlehre, der gesammten Gesundheitspflege die höchsten Preise sich errungen hat. Einst werden sich die Feldherren in die von ihm eroberten Gebiete theilen, freuen wir uns, dass vorläufig Virchow selbst noch in voller Kraft sein Amt ausübt, nicht nur ein Beherrscher, sondern auch ein Mehrer des grossen Reiches der Wissenschaft zu sein. P. B.

II. Geburtshülfliche Miscellen.

Von
Medicinalrath Dr. Theopold
in Blomberg.

IV.

Wird der Gestalt der Halswirbelsäule während der Geburt des Kindes in Scheitellage besonders gedacht, so wird stets angenommen, dass sie durch den Fruchtwirbelsäuledruck gekrümmt werde, auch entsprechen die schematischen Zeichnungen sämmtlich dieser Annahme. Es scheint selbstverständlich, dass die zarte kindliche Säule, wenn sie nicht mehr von der Uteruswand gestützt wird, dem Drucke nachgebe, mehr oder weniger gekrümmt werde und dem entsprechend den Kopf an die Beckenwand seitlich verdränge. Gewissheit kann aber hierüber, wie früher schon bemerkt wurde (Deutsche Kl. No. 12. 1875), nur das Experiment geben. Dasselbe ist nicht gemacht worden, wahrscheinlich weil man im sicheren Besitze der Wahrheit sich zu befinden glaubte. Die erste Gelegenheit, welche sich mir später darbot, habe ich benutzt um Gewissheit zu erlangen.

An der frischen Leiche eines perforirten Kindes wurde unmittelbar nach der Extraction die Halswirbelsäule seitlich bloss gelegt und der von beiden Händen umfasste Thorax gegen den Kopf, welcher in der bei Scheitellage gewöhnlichen Haltung festgehalten wurde, mit grosser Kraft gedrängt. Eine Krümmung der Halswirbelsäule wurde hierdurch nicht bewirkt, aber eine so starke kyphotische Beugung der Brustwirbelsäule erzeugt, dass die Schultern der Ohrgegend anlagen und das Kinn der Brust sich näherte. Der Kopf schien während des Versuchs ebenso unbeweglich starr mit der Halswirbelsäule verbunden zu sein wie die Wirbel derselben unter einander. Das Kinn stand nicht fest auf der vorderen Brustwand, der Druck wurde demnach nur durch die Halswirbelsäule auf die Basis des Schädels übertragen, nicht auch durch die Thoraxspitze fortgeleitet. Ob die comprimirten Weichtheile des Halses im Stande seien einen erheblichen Druck fortzuleiten, wurde nicht untersucht. Bei den langhalsigen Säugethieren, welche mit vorangehender Schnauze geboren werden, ergibt das Experiment ebenfalls eine gerade starre Halswirbelsäule.

Dieser einzige Versuch ist natürlich nicht entscheidend, muss aber zu weiteren Versuchen Veranlassung geben, da er die geltende Theorie des Mechanismus der Geburt in Frage stellt. Indem ich annehme, dass weitere Versuche die mitgetheilten Ergebnisse bestätigen werden, benutze ich dieselben im Folgenden als Thatsachen und ziehe die nahe liegenden Folgerungen, um wenigstens den Werth des Experiments für die Erklärung bekannter Vorgänge anzudeuten.

Ist Mechanismus der Geburt die Veränderung in Haltung und Stellung des Kindeskörpers vom Eintritt in die Geburtswege bis zum Austritt aus denselben, so gehören auch die mechanischen Folgen der Verdrängung

---

wie Behandlung liegen überdies dem Leserkreise einer medicinischen Wochenschrift im Allgemeinen zu fern. So sehr meinerseits auch immer betont ist, dass die Medicin degenerirt, wenn sie nicht ewig von Seiten der Naturwissenschaften befruchtet wird, so gilt dies doch nicht von Fragen, die so speciell astronomischer Natur sind, wie es hier der Fall war.

Sehr glücklich war der letzte Redner der 3. allgemeinen Sitzung, der auch in weiteren Kreisen als Hygieniker wohlbekannte Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner aus München. Sein Thema lag gerade an diesem Orte und an diesem Tage nahe. Ist der 24. September doch der 340. Todestag von Theophrastus Paracelsus. Die Darstellung des Vortragenden war eine ebenso klare als glänzende, sodass er die schon ermüdeten Zuhörer noch zu fesseln wusste. Er ging davon aus, dass Theophrastus Bombastus Paracelsus auf Hohenheim, wie der ganze wunderliche Name des wunderlichen Mannes lautet, seitens der medicinischen Geschichtsschreiber sehr verschiedenartig beurtheilt worden ist. Sowohl seine Zeitgenossen als die ihm folgenden Generationen häuften Schmach auf ihn, und wenn es gelungen ist, sein Bild von dem vielen unverdienten Schmutz, den Unwissenheit, Bosheit und Missverständniss auf dasselbe geworfen, zu säubern, so wird nun andererseits wieder von neueren medicinischen Geschichtsschreibern seine Bedeutung für die Wissenschaft in Frage gestellt.

Was die moralischen Anklagen gegen Paracelsus anlangt, so hat Niemand mehr auf diesem Gebiete geleistet, als der berühmte Verfasser des Werkes über die Einsamkeit, Zimmermann. Das drastische Resumé, welches er von dem genialen Heilkünstler gab, lautet: „Theophrast lebte wie ein Schwein, sah aus wie ein Fuhrmann, hatte das grösste Vergnügen im Umgange mit dem grössten Pöbel und war die meiste Zeit seines Lebens betrunken. Auch scheinen alle seine Schriften in der Trunkenheit geschrieben zu sein."

Herr Kerschensteiner hat dem gegenüber die schwierige Aufgabe gelöst, sowohl die Zeugnisse der Zeitgenossen zu hören, als die beiden gewaltigen Foliobände, in denen seine Schriften enthalten sind, durchzustudiren.

Geboren in der Schweiz als der Sohn eines Arztes, studirte Paracelsus Medicin, dann auch Alchymie und machte Reisen durch halb Europa, hat vielleicht sogar den Orient besucht. Erst 34 Jahre alt, Professor der Medicin und Stadtarzt in Basel, beging er sofort ein nach der Auffassung der damaligen Gelehrten todeswürdiges Verbrechen, indem er seine Vorlesungen deutsch vortrug. Gleiche Unzufriedenheit erweckte sein unerbittliches, streng amtliches Einschreiten gegen einen Apotheker, und nunmehr hatte er zwei einflussreiche Klassen der höheren Gesellschaft gegen sich, die denn auch nicht verfehlt haben, ihm das Leben möglichst sauer zu machen. Ihnen kam des Paracelsus Streit mit einem Kanonikus zur rechten Zeit. Er hatte „böse Zettel gegen denselben fliegen lassen" und musste Basel bei Nacht und Nebel verlassen. Damit begann sein unstätes Leben. Dauernd finden wir ihn auf der Wanderschaft in Esslingen, Nördlingen, Nürnberg, Regensburg, München, Innsbruck, von wo er als Vagabund ausgewiesen wurde, Meran u. s. w. Trotz alledem hat er es möglich gemacht, bei einem solchen Lebenswandel eine Reihe von Schriften zu verfassen, die sich zum Theil nicht nur durch ihre Ausdehnung, sondern auch durch ihren Inhalt auszeichnen. Endlich schien er eine ruhige Existenz und die ersehnte Musse für seine Thätigkeit in Salzburg gefunden zu haben, wohin ihn der Erzbischof Ernst Herzog von Bayern, ein grosser Verehrer der Wissenschaften, berief, aber am 15. April 1541 in Salzburg angekommen, fand er dort schon am 24. September, erst 48 Jahre alt, die letzte Ruhe. Selbstverständlich wurde auch ihm die Sage nicht erspart, dass sein Tod ein unnatürlicher gewesen sei.

Die Paracelsischen Schriften, welche dem Gebiete der Philosophie angehören, schätzt Kerschensteiner ausserordentlich niedrig, um so höher die medicinischen. Seine Wundarzneikunde, sein Spitalbuch, die kleine Chirurgie, die Badeschrift über Pfaeffers und sein Buch über die Pestilenz zeigen, dass er im Gegensatz zu den blinden Anhängern des Galen, welcher damals die Aerzte beherrschte, ein unbefangener Beobachter mit voraussetzungslosem Sinne und hellem Verstande war. Er war in Wissenschaft und Praxis ein selbständiger Forscher und selbstdenkender Arzt. „Alterius non sit, qui suus esse potest: wer sein eigen sein kann, der verkaufe sich nicht an Andere", das war sein stolzer Wahlspruch, und er war ihm nie, weder in seinem Leben noch in seinen Schriften untreu geworden. Aber dieser Wahlspruch schon allein erklärt Vieles, was er erdulden musste. Der Widerstand gegen ihn wurde, wie es in jener Zeit natürlich, zur persönlichen Verfolgung, die ihn wie Ulrich von Hutten, mit dem er überhaupt, auch in seiner Schreibweise viel Aehnlichkeit hat, niemals zur Ruhe kommen liess. Gewiss hat auch er sich der Magica, der Alchymie und dem Goldmachen ergeben, darin war er aber nur ein echtes Kind seiner Zeit. Er suchte nach dem Stein der Weisen, nach dem Lebenselixir, aber nicht, um Vermögen dadurch zu erwerben, sondern um der Sache selbst willen. Die



des Kopfes aus der Uterushöhle in den Cervicalschlauch hierher, mag der letztere theilweis oder ganz im Becken sich befinden. Ob die Autoren noch immer trotz der triftigsten Beweise, dass die Cervix Ausführungsgang sei, die Cervix als einen Theil des Uterus betrachten, die Cervicalmündung für Muttermund erklären und die Austreibung erst beginnen lassen, wenn der Inhalt des Uterus durch die irrthümlich angenommene Mündung desselben verdrängt wird, entscheidet natürlich nichts. Unangenehm ist es freilich anerkennen zu müssen, dass die junge Eintheilung und Benennung der Geburtsperioden auf falsche Auffassung des Vorgangs sich stütze, unvermeidlich aber, dass die bessere Erkenntniss an die Stelle des Irrthums trete.

Dieser Grundirrthum hat zunächst die falsche Annahme einer Verkleinerung des Querdurchmessers und einer Vergrösserung des Längsdurchmessers des Uterus im ersten Zeitraume der Geburt zur Folge gehabt, obgleich die Uterushöhle in allen ihren Dimensionen um so viel verkleinert wird, wie die Masse des Vorwassers und des Kopfes beträgt, welche in den Cervicalschlauch verdrängt worden ist (l. c.). Auf den angegebenen Irrthum ist ferner die falsche Annahme der Streckung des Kindeskörpers in Folge jener zweckmässigen (!) die Lage oder Haltung des Kindes und die Gestalt des Gebärorgans verbessernden Actionen des Uterus zurückzuführen, da Streckung die nothwendige Wirkung der Verdrängung des Kopfes durch den Ring des Uterussphincters in den Cervicalschlauch ist. Der vom übrigen, in der Uterushöhle verbliebenen, Kindeskörper isolirte Kopf muss dadurch an die Spitze des Rumpfes treten und die vorher stark gebeugte Wirbelsäule muss sich strecken, weil die sehr verkleinerte Höhle, aus der fast ein Drittel des Inhalts verdrängt worden ist, die während der Schwangerschaft nothwendige Beugung nicht mehr gestattet. Steht der Kopf schon vor seinem Austritt aus der Uterushöhle tief im Becken, so ändert die Verdrängung desselben in den Cervicalcanal nur die Haltung des Rumpfes im Verhältniss zum Kopfe, indem die verkleinerte Uterushöhle eine Streckung des Rumpfes zur nothwendigen Folge hat. Offenbar falsch ist die Annahme, dass bei Tiefstande des Kopfes der Uterus sich am Körper des Kindes zurückziehe. Die regelmässigen Contractionen des Uterus verkleinern die Höhle und compriminen oder verdrängen den Inhalt. — Die irrthümliche Annahme der Vergrösserung des Längsdurchmessers des Uterus im ersten Zeitraum ist die weitere Quelle eines Irrthums, der Formrestitutionskraft, die durch den gegen den Grund des Uterus gedrängten Steiss des gestreckten Körpers zur Wirkung gelangen soll. Indem der verlängerte Uterus während der Wehe die Kugelgestalt anzunehmen sich bestrebe, — also die zweckmässige Verlängerung wieder rückgängig zu machen sucht, — werde der Kopf aus der Uterushöhle verdrängt, — die derselbe durch seinen Eintritt in den Cervicalschlauch längst verlassen hatte. Die Contraction des Uterus ist weder im Anfange noch später bei regelmässigem Verlaufe der Geburt eine einseitige, sondern stets eine gleichmässige seiner Form entsprechende wie bei allen Hohlmuskeln. (Einseitige Belastung hat spastische Contraction, in den höchsten Graden Tetanus uteri, zur Folge.) — Ebenso ergiebt sich die angeblich zweckmässige Einwirkung der Wirbelsäule auf den kürzeren Hebelarm der Schädelbasis als eine unbegründete Annahme, da die Haltung des Kopfes durch seine Haltung im wahren unteren Uterinsegmente bestimmt wird und hier bei regelmässigem Zustande die kleine Fontanelle des stark gebeugten Kopfes tiefer stand wie nach dem Uebertritt in den Cervicalschlauch. Aus diesem Uterinsegmente wird der Kopf durch unmittelbare Wirkung der Uteruscontractionen verdrängt; die Fortleitung des Druckes längs der Wirbelsäule ist demnach in diesem Stadium der Geburt weder erforderlich, noch findet sie statt; durch den sogenannten Fruchtwirbelsäuledruck würde der auf dem Muttermunde ruhende Scheitel nicht in die Oeffnung gedrängt, sondern über dieselbe hinweggeschoben werden. — Ist der Kopf der unmittelbaren Einwirkung des Uterus entzogen und der Körper des Kindes gestreckt, so beginnt erst der Druck der Halswirbelsäule gegen den Schädel, der demnach ohne Einwirkung der Wirbelsäule seine gewöhnliche Haltung erlangt hat. — Stand der Kopf am Ende der Schwangerschaft tief im Becken, so konnte die Halswirbelsäule keinen Einfluss auf die Haltung desselben haben.

Die Halswirbelsäule empfängt den Druck, welcher die Fortbewegung des Kopfes bewirkt, vom Thorax (Brustwirbelsäule), gegen den der allseitig comprimirte Inhalt des Uterus während der Wehe gedrängt wird. Einer isolirten Fortleitung des vom Steisse empfangenen Druckes längs der Lenden- und Brustwirbelsäule widerspricht der Ansatz des Beckens an die biegsame Lendenwirbelsäule und die starke Beugung des oberen Endes der Brustwirbelsäule (Braune), sowie der Versuch beim Andrängen des umfassten Thorax gegen den festgehaltenen Kopf. (Der l. c. mitgetheilte Versuch am lebenden Kinde wie der oben erwähnte an der Leiche bewirkt dasselbe Andrängen des Rumpfes gegen den Kopf wie es während der Geburt stattfindet.)

Dem nach Entblössung der Halswirbelsäule beobachteten geraden Verlaufe widerspricht der Durchschnitt des Kindes, den Tabelle C. Braune's darstellt, nicht. Der Sägeschnitt hat nicht die Mitte des Halses getroffen, aber die Entfernung der Schädelbasis von dem Anfange der Rückenwirbelsäule stimmt mit der Länge der gestreckten Halswirbelsäule überein. Die Verkürzung des Halses ist demnach Folge der Krümmung der Brustwirbelsäule, die den elastischen Widerstand erzeugt, welcher namentlich beim lebenden Kinde betont wurde. Der Druck der gerade verlaufenden Halswirbelsäule trifft die Schädelbasis so nahe der mütterlichen Symphyse, dass kaum noch Raum übrig bleibt, einen kurzen Hebelarm anzunehmen, während der lange Arm, vom Rande der Halswirbelsäule an, $^{2}/_{3}$ des Beckenraumes einnehmen würde. Wollte man den Kopf mit einer Kugel vergleichen, so würde der von der Wirbelsäule auf den seitlichen Radius ausgeübte Druck unschwer eine Drehung

---

Zeitgenossen rühmen vielmehr seine echt menschenfreundliche Gesinnung, die niemals einen Unterschied zwischen arm und reich machte, seine bürgerliche Rechtschaffenheit und Ehrlichkeit und seine wahrhaftige religiöse Ueberzeugung, die mit Verachtung alles Scheines, alles Betrügerischen verknüpft war. Wenn man ihm nachsagt, er sei tief im Aberglauben verstrickt gewesen, so gilt dies wie von ihm auch von seinen berühmten Zeitgenossen, Luther, Melanchthon, Ulrich von Hutten u. a. m. Ein unvergängliches Verdienst hat sich Theophrastus Paracelsus um die leidende Menschheit durch Einführung einiger Metalle in den Arzneischatz erworben, ebenso ist er einer der ersten Reformatoren der Behandlung der Geisteskranken gewesen. Mit Bestimmtheit erklärte er sich gegen den herrschenden Aberglauben, die Geisteskrankheiten seien dem Teufel zuzuschreiben, ein Aberglaube, der über die unglücklichen Geschöpfe so unsäglich viel Elend, Folter u. s. w. gebracht hat. „Die Wahnsinnigen" sagte er „sind nicht vom Teufel besessen, wie Viele plappern, denn der Teufel und seine Gesellschaft gehen nit in einen ungesunden Körper, der nit nach seiner Eigenschaft mit grosser Vernunft regiert wird."

Wie es nicht selten in der Geschichte vorkommt, so lassen sich die meisten Vorwürfe gegen Paracelsus über seine Prahlerei, seine Teufelsbündnerei, seine Geheimmittelsucht, Rohheit und Trunksucht wesentlich auf seine Schüler zurückzuführen. Am längsten dauerte der Vorwurf der Trunksucht, den auch ein ihm wohlgesinnter Gelehrter macht, der von ihm sagt: „Wie Jeder seinem Vergnügen nachgeht, hat Paracelsus etwas mehr als gebührlich an Trinkgelagen theilgenommen." Aber ein Mann, der fast stetig auf der Wanderschaft war und bis zu seinem 48. Lebensjahre neben vielen practischen Arbeiten über 3000 enggedruckte Quartseiten schrieb, und zwar meistens originelle Sachen, keinen Abklatsch, hatte gewiss nicht die Musse zu vielen Trinkgelagen. Er war höchstens ein Gelegenheitstrinker aber gewiss kein Gewohnheitssäufer.

Ob Paracelsus ein Reformator in der Medicin war, ist vielfach gefragt und verschiedenartig beantwortet worden. Zweifellos ist es nicht ihm gelungen, den herrschenden Galenismus zu stürzen, der alle Krankheiten auf Säfte zurückführte, und ja noch heute in weiten Laienkreisen so populär ist. Aber er ist der Erste gewesen, der mit Muth und Unerschrockenheit gegen die Irrthümer desselben kämpft und gehört deshalb zu den trefflichsten Förderern der gesammten Heilkunde. Er hat ein altes unbrauchbares Haus niedergerissen, damit an dessen Stelle ein neues auf der dauerhaften, unzerstörbaren Grundlage treuer Naturbeobachtung entstehen konnte. Ihm, der schon von seinem Schülern verlästert worden ist, wurde ferner das Loos zu Theil, von unverständigen Nachbetern, einem Hahnemann und einem Rademacher in verzerrter Gestalt unter den Aerzten populär gemacht zu werden. Für die Homoeopathie und die Rademacherei ist der eigentliche Paracelsus, wie ihn treue, vorurtheilsfreie Forschung wieder in's Leben zurückgeführt hat, nicht verantwortlich. Seine Irrthümer — und selbstverständlich fehlen auch diese bei ihm nicht, sind mit den Paracelsiten zu Grunde gegangen, die Wahrheiten, die er entdeckte, dem bleibenden Schatze der Wissenschaft für alle Zeiten erhalten.

Zum äusseren Zeichen der Anerkennung hatte der Redner an demselben Morgen, gewissermaassen als Vertreter der deutschen Naturforscher und Aerzte einen Kranz auf das Grab des Paracelsus gelegt zu Ehren ihres in schweren Zeiten kämpfenden Genossen.

Während der Vortrag von Pettenkofer wiederum einmal darlegte, welche Bedeutung die öffentliche Gesundheitspflege für die Medicin, speciell auch für die medicinische Praxis besitzt, so haben auch die anderen Vorträge zweifellos bewiesen, dass es in Deutschland wahrlich nicht an Männern fehlt, die durch ihr Wissen berufen und durch ihre Beherrschung der Form befähigt sind, vor solchen Versammlungen grosse Fragen zu behandeln. Es mag dies besonders hervorgehoben werden dem eigenthümlichen Enthusiasmus gegenüber, der sich durch die Grossartigkeit des Internationalen Medicinischen Congresses in London hinreissen liess, selbst Leistungen, die auf diesem Gebiete dort gemacht wurden, zu preisen, welche wahrlich über die Mittelmässigkeit nicht hinausgingen. Aber trotz der Anerkennung, die auch dieser Seite der Salzburger Versammlung gezollt werden muss, steht es für mich doch fest, dass die allgemeine Signatur derselben die offen zu Tage getretene Reform-Bedürftigkeit der Naturforscher-Versammlungen überhaupt war. Die Aufgabe Aller, denen es um die Zukunft derselben Ernst ist, wird es sein, diese Frage der Reform einer weiteren Erwägung und einer eingehenden Erörterung inzwischen zu unterziehen, sodass in Eisenach ein bestimmter Entschluss gefasst werden kann. Es würde mir zu einer grossen Genugthuung gereichen, trügen meine Berichte dazu bei, auch die Leser dieser Wochenschrift dazu anzuregen. Gewiss soll ihnen nicht irgend eine Meinung octroyirt werden, das Einzige, was ich bei der Discussion in Salzburg forderte, lege ich auch ihnen an's Herz, eine vorurtheilslose, gründliche Erwägung. P. B.

um die Queraxe bewirken und das Kinn auf die vordere Brustfläche drängen, wenn die Beckenweite es gestattete und das Schädelgelenk beweglich wäre.

Ist der Schädel mit der Halswirbelsäule während der Geburt unbeweglich verbunden, so findet bei normaler Scheitellage die unmittelbare Mithülfe der Thoraxspitze zur Fortbewegung des Kopfes nicht statt, nur bei abweichender Haltung kann das Kinn dem Thorax anliegen oder bei sehr starkem Andrängen der Thorax das Kinn erreichen. — Wie sich die Wirbelsäule verhält, wenn das Gesicht vorangeht oder der Schädel zur Seite gedreht ist, wurde nicht untersucht. — Die unbewegliche Verbindung des Schädels mit der Wirbelsäule würde auch den gewöhnlich vergeblichen Versuch erklären, die Haltung des Kopfes durch directe Einwirkung auf denselben abzuändern, so lange der Rumpf gegen denselben gedrückt wird. Befreiung vom Druck durch die Annahme der Knieellenbogenlage könnte bei Erschlaffung des Uterus die nothwendige Beweglichkeit herstellen. Die gleichzeitige Drehung des Rumpfes und Kopfes während der Geburt findet in der Unbeweglichkeit der Verbindung ihre ungezwungene Erklärung und wird auch practisch benutzt, um durch Andrängen des geborenen Rumpfes gegen den zurückgebliebenen Kopf gefahrlose Drehung desselben z. B. beim Armlösen zu bewirken, ohne dass der Grund der gegebenen Vorschrift und des Erfolges bekannt war. Ebenso würde durch die Unbeweglichkeit das gewöhnliche Beharren in ungeeigneter Haltung, z. B. bei Stirngeburt erklärt werden können. — Der Drehpunkt der Wirbelsäule beim Tiefertreten des Kopfes oder beim Hervortreten desselben aus der Vulva würde in die Brustwirbelsäule fallen, bis der Kopf frei vom uterinen Druck ist.

Die Elasticität der Brustwirbelsäule, welche den Kopf nach dem Andrängen gegen den Rumpf des lebenden Kindes emporschnellen machte, darf man unter die Gründe des Zurückweichens des Kindeskörpers beim Aufhören der Wehe zählen, dessen Begründung noch immer voller Sicherheit entbehrt.

Zur Extraction des perforirten Kopfes war die Mesnard'sche Zange benutzt worden, welche den Schädel sicher fasste. Gebraucht man dieselbe als einarmigen Hebel, wobei die Concavität nach oben gerichtet ist, so wird der Kopf in der Richtung der Beckenaxe fortbewegt. Der senkrechte Druck auf die Schlossgegend beim anfänglichen Hochstande des Kopfes erfordert keine Anstrengung. Ist der Kopf hierdurch tiefer herabgedrängt worden und der Druck nicht mehr anwendbar, so tritt Zug in derselben Richtung an seine Stelle. Das Haupthinderniss ist dann gewöhnlich überwunden und der Zug nicht mehr anstrengend. Die Zange federt bei diesem Verfahren stark, wenn volle Kraft angewandt wird. Um die Gefahr des Brechens zu verhüten, ist es zweckmässig die Griffe stärker machen zu lassen. Da die Anlegung der Zange durch Leitung des einen Armes und gleichzeitige Ueberwachung des andern erschwert wird, so empfiehlt es sich die Verbindung beider durch ein Schloss zu bewerkstelligen, welches leichtes Auseinandernehmen und Wiederverschliessen gestattet. Ich habe ein senkrecht stehendes Zangenschloss (nach Busch) zu diesem Zwecke gewählt und die Griffe wie an der Geburtszange mit Holz belegen lassen, wodurch ein bequemes, verlassbares und billiges (10 Mark) Instrument gewonnen worden ist, ähnlich dem Simpson'schen Kranioklast, der aber nicht als einarmiger Hebel benutzt werden kann. Da Braun's Kranioklast den meisten Geburtshelfern nur als Exstractionsinstrument gilt, so ist die Mesnard'sche Zange schon ihrer Billigkeit wegen vorzuziehen. Ausserdem kann sie sowohl an die Vorderwand wie an die Hinterwand des Schädels angelegt werden und erzeugt nicht die Gefahr der Zerquetschung der festgefassten Partie wie der Braun'sche Kranioklast.

Die Geburtszange ebenfalls als einarmigen Hebel zu benutzen, habe ich in No. 44 d. Deutschen Kl. 1871 empfohlen. Die seit vielen Jahren stets erprobte Methode hat trotz ihrer Vorzüge vor dem üblichen Verfahren nicht die Beachtung gefunden, die sie verdient. Die Gewohnheit übt auch hier so grosse Kraft, dass ich nur diejenigen Collegen habe überzeugen können, die mich haben operiren sehen. An die Gründe, welche für die erwähnte Methode sprechen, erlaube ich mir um so mehr zu erinnern, als man in neuester Zeit (namentlich Tarnier) durch Achsenzugzangen dasselbe zu erreichen gesucht hat, was man durch eine stark (bis 60°) gekrümmte Zange viel leichter zu bewirken im Stande ist. — Die Kreissende braucht das gewöhnliche Geburtslager nicht zu verlassen und nicht festgehalten zu werden; der auf dem Beckeneingange stehende Kopf ist sicher zu fassen, die Zange liegt während der Operation unverrückbar fest; der Kopf wird in der Beckenaxe fortbewegt; es bedarf nur sehr geringer körperlicher Anstrengung, um dieselbe Kraft auf die Zange zu übertragen, wie man durch den üblichen in schwierigen Fällen erschöpfenden Zug auf dieselbe zu übertragen im Stande ist. Die Anlegung der gekrümmten Zange ist nicht schwieriger wie die Anlegung der geraden; das Schloss fällt nicht in die Scheide und das Emporheben des Kopfes über den Damm ist möglich, weil der Bauch durch Entleerung des Uterus flacher geworden ist. Wäre zu befürchten, dass die Griffe zu sehr auf die Bauchwand drücken würden, so ist das Abnehmen der gekrümmten und das Anlegen einer geraden Zange eine unverhältnissmässig geringe nur kurze Zeit erfordernde Mühe gegen die Erleichterung der bis dahin ausgeführten Operation. Wird die empfohlene Methode befolgt, so tritt der Schwächling ohne Furcht vor Erschöpfung an das Entbindungslager und der Starke vergeudet nicht nutzlos seine Kräfte.

III. Die Wiederimpfungen auf Grund des Reichsimpfgesetzes.

Von

Dr. Lothar Meyer,

Arzt der städtischen Frauensiechenanstalt (Berlin).

Dass Menschenblattern selbst im Falle der Impfung und Wiederimpfung von Jedermann in einer Bevölkerung niemals gänzlich verschwinden können, steht unerschütterlich fest. Die, welche diese Thatsache bezweifeln, würden bald in analoger Weise aus ihren Illusionen gerissen werden, wie einst ganz Europa, als im Anfange unseres Jahrhunderts in Folge der mit allgemeiner Begeisterung aufgenommenen und in einem riesigen Umfange ausgeführten „neuen Erfindung der Impfung" die Menschenblattern abnahmen und zugleich die allgemeine Sterblichkeit sank, — seinen vorschnellen Freuderuf: „Pocken sind ausgerottet" sehr bald schmerzlich bereuen musste. Denn Menschenblattern sind überhaupt unausrottbar nicht, weil die Impfung an sich gegen die Seuche nicht schützt, sondern nur deshalb, weil in keiner Bevölkerung bei jedem einzelnen Individuum stets grade der richtige Zeitpunkt getroffen werden kann, wo er eine Wiederimpfung mit einem vollkommenen Erfolge d. h. mit einer alle Charaktere der Vaccine besitzenden Revaccine beantwortet. Dass diese letztere ausschliesslich allein einen lebenslänglichen Schutz gegen Variola, hingegen eine mehr, weniger modificirte, „unvollkommene Revaccine" nur einen unbestimmt lange dauernden Schutz garantirt, ist eine von den zuverlässigsten Beobachtern sicher constatirte Erfahrung, von deren Richtigkeit auch ich mich während meiner früheren Wirksamkeit als ord. Arzt des städtischen Pockenlazareths wiederholt überzeugte. Allerdings werden die mithin uns auch in Zukunft trotz unseres vortrefflichen ausserordentlich segensreich wirkenden Reichsimpfgesetzes leider wieder heimsuchenden Menschenblattern nicht blos durch einen leichten, kurzen, milden Verlauf in Form meistentheils der Variolois, sondern auch dadurch noch charakterisirt sein, dass die nur unvollkommen Wiedergeimpften in einem späteren mittleren Lebensalter erkranken, als in welchem früher vor Durchführung des Reichsimpfgesetzes die blos ein Mal Geimpften von der Seuche ergriffen wurden. —

In der Wirklichkeit wird nun, wie bekannt, die allgemeine Verbreitung vollkommener Revaccinen in der Bevölkerung dadurch in hohem Maasse gehindert, dass die practische Ausführung der Wiederimpfungen in der Gesammtheit nothwendig an das schulpflichtige Alter gebunden ist, in welchem entsprechend der noch unvollständig wiedererwachten vaccinalen Empfänglichkeit zahlreiche unvollkommene Revaccinen nur erzielt werden können.

Bezüglich der von mir in den Jahren 1876 bis 1881 auf Grund des Reichsimpfgesetzes wiedergeimpften „Zwölfjährigen" überraschten mich selbst die erzielten Revaccinen durch ihre derartig von Jahr zu Jahr stetig fortschreitende bessere Qualität, dass sie z. B. in jüngster Zeit in ihrer Mehrzahl fast vollständig den Vaccinen gleichen. Dieses Resultat glaubte ich — meinen früheren Auseinandersetzungen an anderer Stelle gemäss [1]) — zurückführen zu müssen: auf eine allein nur durch langjährige Uebung erreichbare geeignete Impftechnik, sowie anderseits auf die stets „reichliche" Anwendung eines kräftigen Impfstoffes. Denn obschon Ungeimpfte mit ihrer noch vollen vaccinalen Empfänglichkeit selbst sogar auf einen mit mangelhafter Technik eingeimpften schwachen Stoff gewöhnlich noch erfolgreich reagiren und zwar, wofern sie überhaupt reagiren, ausnahmlos mit einem vollkommenen Vaccinebläschen [2]), so ist doch behufs Aufdeckung der mehr weniger noch unvollständig wiedererwachten vaccinalen Empfänglichkeit bei bereits Geimpften „das möglichst stärkste Reagenz der Impfung in Gestalt guter Technik und reichlichen kräftigen Stoffes erforderlich" [3]). — — Trotz des wiederholt betonten hohen Werthes aber einer möglichst vollkommenen Revaccine für den Träger derselben muss man dennoch in der Praxis „alle" mehr weniger modificirte Revaccinen als Impferfolge gelten lassen, weil eine „allgemeine" Durchführung des Reichsimpfgesetzes im practischen Leben überhaupt nur ermöglicht wird durch Erzielung möglichst zahlreicher positiver Erfolge. Zunächst nämlich wird durch die jährlich wiederkehrende, ausserordentlich lästige und zum Theil unausführbare Wiederaufstellung in den Listen der auf Grund des § 3 des Reichsimpfgesetzes im Fall einer erfolglosen I. Wiederimpfung (im 12. Lebensjahre), zur II. resp. III. Wiederimpfung (im 13. resp. 14. Lebensjahre) wieder impfpflichtigen Restanten die ordnungsmässige Abwickelung des ganzen Impf-

geschäfts im hohen Maasse gehemmt. Alsdann aber bringen „diese" durch § 3 vorgeschriebenen wiederholten Wiederimpfungen, da sie niemals, wie ich früher bereits bewiesen habe[4]), die Qualität der erzielten Revaccinen verbessern, auch den Wiederimpflingen selbst keinen Nutzen.

Diesen unhaltbaren Verhältnissen gegenüber wirkte gradezu erlösend die Circular-Verfügung vom 4. October 1878, betreffend die Abänderung des Impfgesetzes ad Form V, Bemerkung IV; (Auszug aus dem Protokoll der 36. Sitzung des deutschen Bundesraths vom 5. Mai 1875), durch nachfolgende Definition des Wiederimpfungserfolges: „Als Wiederimpfung von Erfolg ist eine solche anzusehen, nach welcher sich am Tage der Nachschau mindestens eine mehr weniger eingetrocknete Pustel oder Borke von einer oder mehreren rasch in ihrer Entwickelung verlaufenden Pustel vorfindet."

Hierdurch wurde eigentlich erst die Grundlage geschaffen für die so nothwendige möglichst „allgemeine" Erzielung von möglichst ausschliesslich bloss positiven Wiederimpfungserfolgen.

Seit dem Sommer 1879, wo diese amtliche Definition eines Wiederimpfungserfolges den Maassstab auch für meine Wiederimpfungsresultate zu bilden begann, waren letztere folgende:

Bei Zwölfjährigen:	Mit Erfolg.	Ohne Erfolg.
1879	511 = 98,8 Proc.	6 = 1,1 Proc.
1880	557 = 99,6 „	2 = 0,3 „
1881	608 = 100 „	0 = 0 „

Die Thatsache an sich, dass nämlich Wiederimpfungen gleich den Impfungen „ausnahmslos" überhaupt erfolgreich sein können, ist insofern von einer fundamentalen Bedeutung, als auf Grund derselben der eigentliche und höchste Zweck des Reichsimpfgesetzes, nämlich „allgemeine" vaccinale Durchseuchung der Bevölkerung als weniger unerreichbar gelten darf.

In Folge von ausnahmslos positiven Wiederimpfungserfolgen bei Zwölfjährigen gelangt auch insbesonders der, wie oben nachgewiesen wurde, so verhängnissvoll wirkende § 3 des Reichsimpfgesetzes überhaupt nicht zur Anwendung. Auf Grund einer sehr detaillirten genauen und ausgedehnten Statistik bezüglich der einzelnen verschiedenen „Qualitätsgrade" der bei den I., II., III. „Wiederimpfungen" im 12., 13., 14. Lebensjahre erzielten Revaccinen proponirte ich bereits früher[4]) eine Abänderung des fatalen § 3 des Reichsimpfgesetzes in folgendem Sinne:

„Einer eventuell erfolglosen I. Wiederimpfung im 12. Lebensjahre nur blos eine einzige wiederholte Wiederimpfung (innerhalb des schulpflichtigen Alters) nämlich im 14. Lebensjahre folgen zu lassen."

Als Motive für diese Abänderung wurden von mir angeführt: 1) Die so lästige Wiederaufstellung der Restanten in den Wiederimpfungslisten würde in hohem Grade vermindert werden. 2) Bei den „wiederholten Wiederimpfungen" würde nicht blos die Zahl der Erfolge an sich wachsen, sondern insbesonders auch die eine entscheidende Bedeutung beanspruchende „Qualität" letzterer insofern verbessert werden, als die Intensität der vaccinalen Reaction bei jeder Wiederimpfung mit der Länge der seit der letzten Impfung verflossenen Zeit zunimmt.

Bezüglich der bei den Wiederimpfungen von mir geübten Praxis erlaube ich mir schliesslich anzuführen, dass ich seit 1876 bereits in den Schullisten am Rande unter der Rubrik „Bemerkungen" die in vier Grade abgestufte Qualität der erzielten Revaccinen notire und zwar seit 1881 mit folgenden Bezeichnungen:

I: = Die den Vaccinen in jeder Beziehung vollkommen gleichenden Revaccinen, deren muthmaassliche Acme auf den 7. Tag fällt.

II: = Alle mehr weniger schön geformte Pusteln mit rein flüssigem Inhalte (Acme: 5. bis 7. Tag), sowie ferner alle theilweise bereits eingetrockneten Pusteln mit einem nur noch theilweise flüssigem (eitrigem) Inhalte (Acme: 4. Tag).

III: = Ganz eingetrocknete Pusteln, wofern sie genaue Abdrücke früherer Bläschen darstellen (Acme: 2. bis 3. Tag).

IV: = Alle unregelmässig gestalteten Entzündungsproducte in Form von Borken etc.

Wie oben bereits erwähnt, besassen die Wiederimpfungserfolge im Jahre 1881 in einer überraschend grossen Zahl das Zeichen I.

Litteratur.

1) Lothar Meyer: Impfbericht aus dem 47. Polizeirevier für das Jahr 1880 an das Königliche Polizeipräsidium zu Berlin; Deutsche medicinische Wochenschrift 1880 No. 48.

2) Reiter: Gutachten, betreffend den Impfstoff bei Revaccinirten; Bair. Intelligenzblatt 1868 No. 30, p. 291.

3) Lothar Meyer: Zur Empfänglichkeit Neugeborener für das Pockencontagium; Virchow Archiv 188, Bd. 79, p. 43.

4) Lothar Meyer: Zum § 3 des Reichsimpfgesetzes; Eulenberg's Vierteljahrsschrift f. ger. Med. 1881 p. 175.

IV. Ueber Canalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten und über Richtung und Stärke des Luftzuges in den Sielen mit Demonstration von Apparaten zur Sicherung des Abschlusses der Syphons und Wasserclosets gegen das Eindringen von Canalgasen in die Häuser.

Originalreferate aus den Verhandlungen des hygienischen Congresses am 15. September 1881 in Wien.

I.

(Die Frage nach der Einwirkung der Canalgase auf die Gesundheit der Menschen gehört im eminentesten Sinne der medicinischen Praxis an. Sie ist besonders in England während der letzten Jahre mit einer Heftigkeit in der medicinischen Publicistik discutirt worden, die nur durch die Einseitigkeit der dortigen Forscher und Berichterstatter übertroffen wird. Es ist die Aufgabe der deutschen Presse, die Frage der Canalgase vorurtheilsfrei und gründlich zu erörtern, damit auch der Practiker in der Lage sei, ein bestimmtes Urtheil vorkommenden Falles aussprechen zu können. Ich danke daher den Herren Soyka, Renk und Lissauer noch ganz besonders dafür, dass ihre Freundlichkeit mich in den Stand gesetzt, die von ihnen erstatteten Referate ausführlich und authentisch wieder zu geben. P. B.)

Es ist bekannt, dass die Agitation gegen die Schwemmcanalisation alle, sei es dem System selbst, sei es der Ausführung anhaftenden Mängel hervorsucht, um aus denselben den hygienischen Unwerth oder gar Nachtheil derselben herzuleiten. Die Flussverunreinigung, die Bodenverpestung waren vor einiger Zeit die Schlagworte, mit denen man gegen die Canalisirung von Städten ankämpfte. Jetzt, wo man gesehen, dass sich diese beiden Nachtheile vermeiden, dass sich Wasser und Boden rein erhalten lassen, ist es das flüchtige Element, die Luft in den Canälen oder Sielen, sind es die Canalgase, die die grosse hygienische Calamität des Schwemmsystems ausmachen sollen, indem sie zu epidemischer Ausbreitung von Infectionskrankheiten führen. Bei der Bedeutung, die diese Frage für das Wohl und Wehe grosser Städte hat, ist der hygienische Congress einem dringenden Bedürfniss entgegengekommen, indem er dieselbe auf das Programm gestellt. Sie lautete: Ueber Canalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten und über Richtung und Stärke des Luftzugs in den Sielen. Dr. Soyka (München) behandelte als Referent hauptsächlich den ersten Theil der Frage, den eventuellen Zusammenhang zwischen Infectionskrankheiten und Canalgasen. Indem er im Vorhinein seine Aufgabe dahin präcisirte, dass nur die in einem modernen, gespülten Canalsystem vorhandene Luft in Betracht komme, nicht etwa die Luft in Cloaken, Latrinen u. dgl., dass es sich ferner nur um Infectionskrankheiten und nicht um durch Schwefelwasserstoff und ähnliche Gase hervorgerufene Intoxicationen handle, dass die Canalgase, wenn sie überhaupt infectiös wirken, dies nur in der Weise thun können, dass sie als Träger von Infectionserregern, von Krankheitskeimen fungirten, gab er vorerst die Entstehungsgeschichte dieser Canalgas-(sewer-gases) Theorie. Er führte aus, dass dieselbe als eine Art natürlicher Reaction aufzufassen sei, die sich gegenüber der allzu sanguinischen Auffassung, die die Engländer von dem Werth und dem Erfolge ihrer sanitary works hatten, gerade wieder von englischer Seite her geltend machte und dass sie auf's Innigste zusammenhing mit der ebenfalls vorwiegend in England cultivirten Idee von der pathogenen Bedeutung der Excremente, der excremetitious matter. Dr. Soyka ging sodann über zur Kritik der bisherigen, für die Giltigkeit der Canalgastheorie beigebrachten Beweise. Vor Allem war es der Typhus und in zweiter Linie die gerade in neuerer Zeit so überhandnehmende Diphtheritis, die auf die Canalgase zurückgeführt wurden. Der Vortragende zeigte nun an der Hand einer eingehenden Kritik der von Buchanan gelieferten Beschreibung und Deutung der Typhusepidemie von Croydon (1875), die als wesentlichste und wissenschaftlichste Stütze für diese Theorie stets in's Feld geführt wurde, dass die Untersuchung doch nur von einer im Vornhinein gefassten Anschauung ausging und gewisse für eine Typhusausbreitung im Allgemeinen höchst wesentliche Factoren, deren Einfluss auch aus der kritisirten Beschreibung sich ersehen liess, gar keine Berücksichtigung fanden, dass ferner in jenen Fällen, wo in der That eine Communication zwischen Häusern und Canalinhalt möglich war, die Untersuchung nicht darauf gerichtet wurde, ob auch wirklich die Canalgase in das Haus einströmten, während es bei der Untersuchung Rozsahegyi's, Lissauer's und des Vortragenden constatirt werden konnte, dass die Luftströmungen vielfach eine entgegengesetzte, vom Hause gegen den Canal hin gehende Richtung besassen. Der Vortragende gelangte aus diesen und noch manchen anderen vorgebrachten Gründen zu dem Schluss, dass selbst aus der Beschreibung Buchanan's für die Ausbreitung der Typhusepidemie in Croydon sich gewisse, in der Localität gelegene Ursachen mit grosser Wahrscheinlichkeit verantwortlich machen lassen, keineswegs aber die Typhusexcremente und Canalgase, die auch vor und nach 1875 in den Croydoner Canälen sich fanden.

Zur Entscheidung dieser Frage schien jedoch dem Vortragenden



dieser mehr negative Weg der Kritik des bisher vorhandenen Materials nicht zu genügen. Die Lösung der Aufgabe musste vielmehr auf 3 verschiedenen positiven Wegen versucht werden. In erster Reihe auf dem Wege der directen Beobachtung der Richtung und Stärke der Luftströmungen in den Canälen selbst; hier beschränkt sich Dr. Soyka auf einzelne in der Discussion von ihm weiter ausgeführte Andeutungen, indem der Herr Correferent Dr. Rozsahegyi diesen Theil der Frage ausführlich behandeln sollte.

Der zweite Weg, den er sodann einschlug, war der des Vergleichs. Es wurden die Sanitätsverhältnisse einzelner, nun bereits canalisirter Städte vor und nach Einführung der Canalisation mit Rücksicht auf gewisse Infectionskrankheiten, besonders den Typhus in Parallele gesetzt. Als Beispiele wurden Hamburg, Danzig, Frankfurt a. M. und München angeführt. In allen diesen Städten hatte der Typhus in der Periode nach der Canalisation ganz wesentlich abgenommen, ein Umstand, der wenigstens dies ersichtlich macht, dass trotzdem in allen diesen Städten alljährlich unzweifelhaft Typhusexcremente in die Canäle gelangten, diese doch keine Entstehung von typhuserregenden Canalgasen veranlasst haben und dass, wenn man auch die Abnahme nicht dem günstigen Einflusse der Canalisation zuschreiben will, die doch gewiss vorhandenen Canalgase keine Steigerung der Typhusfrequenz hervorzurufen vermochten.

Dr. Soyka ging hierauf auf die Einwendungen ein, die man der Deutung dieser Befunde machte und die sich auf die Behauptung stützten, dass der Typhus im Allgemeinen jetzt in Abnahme begriffen sei und andere Krankheiten, speciell die Diphtheritis an seine Stelle träten. Abgesehen von der dabei unerklärlichen Thatsache, dass diese Typhusabnahme in verschiedenen Städten zu so verschiedenen Zeitpunkten auftritt, dass jedoch diese Abnahme gerade mit gewissen grossen, sanitären Reformen coïncidirt, wies er an der Hand epidemiologischer und allgemein pathologischer Ausführungen die irrthümlichen Anschauungen bezüglich der Ursache der Diphtheritiszunahme zurück.

Einen dritten Weg giebt es jedoch noch, der zur Entscheidung wesentlich beitragen kann, der aber bisher nur wenig betreten wurde. Es musste von grossem Gewicht sein, wenn es gelang, Städte herausfinden, in denen verschiedene Stadttheile in Bezug auf Canalisation oder überhaupt auf Entfernung von Effluvien und Faecalien Differenzen zeigen und man die Mortalitätsverhältnisse dieser verschiedenen Stadttheile in Parallele setzt. Dr. Soyka führte zuerst die nach diesen Gesichtspunkten bearbeitete Typhusstatistik Hamburgs und Frankfurts vor, in Hamburg die Typhusmorbidität der Jahre 1872 bis 1874, in Frankfurt die Typhusmortalität der Jahre 1874—1875. In beiden Fällen war das Resultat weitaus zu Gunsten der canalisirten Stadttheile, ja in Hamburg wird noch jetzt der stetig assanirende Einfluss der Canalisation wahrgenommen; die Vororte, in denen noch jetzt der Sielanschluss sich vollzieht, zeigen einige Zeit nach erfolgtem Anschluss eine Verminderung der Typhusfrequenz auf ein Drittel der früheren Höhe, während in jenen Vororten, deren Sielanschluss noch nicht eingerichtet ist, die Typhusfrequenz dieselbe Höhe wie in früheren Jahren zeigt.

Da jedoch diesen Daten der Vorwurf gemacht werden konnte, theils dass sie eine zu kurze Zeit umfassen, theils, dass das Material derselben (was die Morbidität anbelangt) nicht ganz zuverlässig ist, endlich, dass nur eine Krankheitsform Berücksichtigung gefunden, so hat Dr. Soyka diese Frage an der Hand der Münchener Verhältnisse einem eingehenden Studium unterzogen. München hat insofern eine grosse Eignung, hier eine Rolle zu spielen, da es in seinen verschiedenen Stadttheilen verschieden mit Einrichtungen zur Reinhaltung des Bodens und der Luft versorgt ist, so dass im Ganzen 3 resp. 4 Gruppen von Strassen zu bilden sind.

Vorerst giebt es 320 Strassen die keinerlei künstliche Anlagen zur Entwässerung, keine Canäle besitzen. Diese Strassen, ziemlich unregelmässig vertheilt, fassen natürlich auch die neuesten auf der obersten Terasse und auf jungfräulichem, von den Menschen noch nicht verunreinigten Boden gelegenen in sich, was zu berücksichtigen ist.

Sodann ist ein Complex von 77 meist in der inneren, alten Stadt gelegenen Strassen, die mit Canälen versehen sind, welche letztere jedoch zum Theil mehr ausgedehnten Cloaken als wirklichen Canälen gleichen. Es rühren diese Canäle in ihrer Mehrzahl aus einer sehr frühen Zeit her, die Entstehung geht bei einzelnen, soweit bekannt ist, bis auf das Jahr 1812 zurück, ist von manchen sogar nicht mehr zu eruiren. Die Sohle dieser Canäle ist meist flach, polygon oder segmentförmig, die Spülung ganz ungenügend (der Unrath muss von Zeit zu Zeit herausgeschöpft werden), die Seitenwände sind parallel.

Schliesslich sind dann 56 Strassen mit den modernen, technischen wie hygienischen Anforderungen entsprechenden Sielen versehen: Diese Siele sind jedoch zu zwei von einander unabhängigen Sielsträngen vereinigt, sie entwässern nämlich 2 in ihrer Bodenbeschaffenheit wesentlich verschiedene Stadttheile, von denen der eine mit 39 Strassen ziemlich hoch auf der „oberen Terasse" gelegen ist, der andere dagegen, mit 17 Strassen auf der „unteren Terasse" befindlich den tiefsten Theil Münchens, das Thal (so heisst auch die Hauptstrasse) bildet. Diese localen Verschiedenheiten müssen dort, wie es sich auch um Infectionskrankheiten handelt, die von der Localität beeinflusst werden, besonders berücksichtigt werden. Verglichen wurden nun die Mortalitätsverhältnisse 1. der zymotischen Krankheiten im Allgemeinen, 2. der Diphtheritis, 3. des Typhus abdominalis, sämmtlich innerhalb der 6 Jahre 1875—80, sodann auch noch 4. des Typhus abdominalis der (15) Jahre 1866—80.

Das Resultat war nun ein mehrfach interessantes.

Vorerst die zymotischen Krankheiten. Die geringste relative Mortalität zeigten die besielten Strassen der oberen Terasse, dann kamen mit stets zunehmender Intensität die besielten Strassen der unteren Terasse, dann die Strassen mit alten Canälen, endlich, das Maximum der Sterblichkeit darbietend, im Verhältniss von 1342 zu 1000 (die Sterblichkeit in den besielten Strassen der oberen Terasse gleich 1000 gesetzt) die nicht canalisirten Strassen. Nicht ganz in derselben Weise, aber doch jede Vermuthung von den schädlichen Einfluss der Canalgase ausschliessend, verhielt sich die Diphtheritis. Die besielten Strassen, hier jedoch die der unteren Terasse, hatten abermals die geringste Sterblichkeit, dann folgten die Strassen mit alten Canälen, dann die mit Sielen, obere Terasse. Die grösste Mortalität war abermals in den Strassen ohne Canäle, im Verhältniss von 1520 zu 1000, die niedrigste Sterblichkeit gleich 1000 gesetzt.

Von einer Beziehung der Diphtheritis zu Canalgasen kann also hier ebensowenig die Rede sein, wie bei den zymotischen Krankheiten. Was bei näherem Studium der localen Ausbreitung der Diphtheritis ersichtlich wurde, ist nur, dass die Diphtheritis als eine Krankheit des Kindesalters, natürlich dort am häufigsten auftritt, wo der grösste Kindersegen sich eingestellt hat, dass sie, als eine direct vom Menschen auf den Menschen sich übertragende Krankheit diejenigen Quartiere am häufigsten aufsucht, die den meisten Verkehr und speciell den grössten Kinderverkehr haben. In dieser Richtung wäre es hoch interessant, diesen Kinderverkehr, hauptsächlich von der Schule aus, nach Schuldistricten zu verfolgen.

Ein anderes Bild gewährt allerdings die Ausbreitung des Abdominaltyphus, ein Bild, das zwar bei vorurtheilsfreier Betrachtung ebenfalls gegen die Canalgastheorie spricht, jedoch gewisse durch die Gesetze der Typhusausbreitung bedingte Eigenthümlichkeiten zeigt. Es sind von Dr. Soyka zwei Perioden in Berücksichtigung gezogen worden, die von 1866—80 und die von 1875—80.

In beiden dieser Perioden haben die Strassen mit Sielen, die auf der oberen Terasse gelegen sind, die geringste Typhusfrequenz, dann folgten in der 15jährigen Periode, in aufsteigender Reihe, die Strassen ohne Canäle, sodann die mit alten Canälen, die grösste Typhusfrequenz endlich zeigen die besielten Strassen der untern Terasse. Hier könnte man nun, analog wie in Croydon, wo auch nur die Strassen eines Sielsystems befallen waren, aus dieser Coïncedenz auf einen ursächlichen Zusammenhang schliessen, und die neuen Canäle, die Canalgase für die Entstehung des Typhus verantwortlich machen. Das Unzulängliche einer solchen Beweisführung wird jedoch sofort ersichtlich, wenn man auch nur den Typhus in der Periode 1875—1880 berücksichtigt. Hier hatten abermals die besielten Strassen der oberen Terasse die niedrigste Typhusfrequenz, dann folgten die Strassen ohne Canäle, dann die besielten Strassen der unteren Terasse, dann die Strassen mit den alten cloakenähnlichen Canälen.

Aus der Charakterisirung der Strassen, die Dr. Soyka gab, ist diese grosse Typhusfrequenz, die die untere Terasse, das Thal gab, nicht befremdend, der Typhus haftet an gewissen, besonders an tiefgelegenen Localitäten, ob sie canalisirt sind oder nicht. Die Bestrebungen auf Reinhaltung des Bodens scheinen jedoch eine Herabminderung des Typhus hervorbringen zu können, und das schien sich auch bei München zu bewahrheiten. Aus dem Vergleich der beiden Typhusperioden 66/80 bis 75/80 ging schon hervor, dass der Strassencomplex der unteren Terasse seine Stellung in der Frequenzreihe geändert hatte, dass er in den Jahren 1875—80 eine günstigere Position angenommen hatte. Dies veranlasste Dr. Soyka diese beiden Typhusperioden überhaupt einem Vergleich zu unterziehen, um so zu constatiren, ob der Typhus überhaupt abgenommen habe, und wie sich diese Abnahme in den einzelnen Stadttheilen gestaltet habe.

Der Weg, auf dem der Vortragende dies durchführte war in Kürze folgender: er berechnete aus der Typhusfrequenz der 15jährigen Periode 1866—80 die durchschnittliche Zahl der Todesfälle, die auf die sechsjährige Periode 1875—80 hätte entfallen sollen und verglich damit die in dieser Zeitperiode wirklich erfolgten Typhustodesfälle. Auf diese Weise konnte er zeigen, dass der Typhus in München wieder in nicht unbedeutender Menge abgenommen hat; doch erfolgte diese Abnahme nicht gleichmässig; am geringsten war sie in jenen Stadttheilen, die die alten schlechten Canäle besassen, und sodann soweit sich die Strassen ohne Canäle vergleichen liessen, in diesen. (Der Vergleich in diesen Stadttheilen bot nach einer Seite hin Schwierigkeiten, indem auf diesen Strassencomplex natürlich der grösste Theil des Bevölkerungszuwachses fällt, und diese Zunahme von 1866 bis 1880 über 120 Proc. der ursprünglichen Bevölkerung beträgt, während in den anderen Strassencomplexen die Zu-

nahme blos in den Grenzen zwischen 5—30 Proc. für die 15 Jahre sich bewegt). Bedeutender war sodann die Abnahme in den besielten Strassen der oberen Terasse und am bedeutendsten, das 3—4 fache der geringsten Abnahme betragend, in den besielten Strassen der untern Terasse.

Anlässlich dieses Resultates, kann wol von dem Vorwurfe, als ob die Besielung und die mit derselben im Connex stehenden Canalgase Ursache der hohen Typhusfrequenz in diesem auf der untern Terasse gelegenen Stadttheile wäre, nicht mehr die Rede sein. Ja man kann wohl mit ziemlicher Sicherheit einen direct günstigen Einfluss der Canalisation aus diesem Resultate herauslesen, wenn man bedenkt, dass alle anderen Factoren, Wohlstand, Bevölkerungsdichtigkeit, Wasserversorgung etc. etc., dieselben geblieben sind, oder wenigstens sich ganz in derselben Weise verhielten, wie in den benachbarten Strassen mit alten Canälen, und dass als einzige bedeutendere, die sanitären Zustände wesentlich beeinflussende Aenderung die in den Jahren 1870—72 zur Ausführung gebrachte Canalisation anzuführen sei.

Mit Rücksicht auf alle diese Erfahrungen und Beobachtungen glaubte Dr. Soyka zur Aufstellung folgender Schlusssätze berechtigt zu sein, die sich natürlich auf moderne Siele mit Spülung beziehen.

1. Der positive Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Canalgasen und der Ausbreitung epidemischer Krankheiten ist nicht geliefert.

2. Die bisherigen Untersuchungen lassen sogar in ihrer Mehrzahl den Schluss zu, dass die Ausbreitung der epidemischen Krankheiten vollständig unabhängig von den Canalgasen erfolgt, und dass besielte Städte oder Stadttheile günstigere Mortalitätsverhältnisse bezüglich der Infectionskrankheiten aufweisen als dieselben Städte vor der Besielung oder die nicht besielten Stadttheile.

V. Referate und Kritiken.

Pathologische Mittheilungen. von Dr. Aufrecht. Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Magdeburg. I. Heft, Magdeburg 1881 bei A. u. R. Faber. 216 Seiten.

Aufrecht ist seit dem 1. October 1879 Oberarzt der inneren Station des Magdeburger Krankenhauses und giebt in dem vorliegenden Hefte einen ungefähren Ueberblick ebenso wohl über die Reichhaltigkeit des ihm zur Verfügung stehenden Krankenmaterials, wie über die geradezu überraschende Fülle eigener experimentell-pathologischer und pathologisch-anatomischer Forschungen aus dieser verhältnissmässig kurzen Zeitepoche. Verf. beginnt mit einer übersichtlichen Zusammenstellung der im Jahre 1880 in der inneren Station des Magdeburger Krankenhauses behandelten Krankheiten. Insgesammt kamen in Behandlung 1933 Patienten, davon sind

202 = 10,45 Proc. gestorben.
1223 = 63,25 Proc. geheilt.

Auffallend ist dabei die beträchtliche Zahl Recurrenskranker (163), welche zur Behandlung kam.

Das erste Kapitel handelt von der Entzündung.

Aus den Ergebnissen einer Versuchsreihe mit Phosphorvergiftung und aus dem Befunde der histologischen Veränderungen an Nieren nach einseitigen Ureterunterbindungen, endlich aus rein pathologischen Untersuchungen gelangt Verfasser zu der Anschauung, dass man zwei Formen der Entzündung, 1. die parenchymatöse oder parenchymatös-interstitielle, 2. die exsudative zu unterscheiden habe. Die parenchymatöse geht der interstitiellen voran, indem gewisse chemische Vorgänge im Parenchym Veränderungen im interstitiellen Gewebe erregen. Es ist hochinteressant, die Begründung der vermittelnden Stellung, welche Verf. gegenüber den verschiedenen neueren Theorien der Entzündung einnimmt, insbesondere sein Verhältniss zu Cohnheim's Theorie der Entzündung, kennen zu lernen. Vom ätiologischen Gesichtspunkt aus unterscheidet Verfasser:

1) die traumatische Entzündung,
2) die toxische und trophische Entzündung,
3) die infectiöse Entzündung,
4) die dyskrasische Entzündung.

Die mannigfachen Unklarheiten, welche bei dieser Einordnung durch die theilweise Dunkelheit ätiologischer Vorgänge überhaupt, verbleiben, veranlassen den Verf. dies letztere Stück nur als einen Versuch zu betrachten und von seiner Theorie der Entzündung an sich zu sondern. Es wäre vielleicht besser gewesen, den ganzen Passus fortzulassen.

Das zweite Kapitel handelt von dem Verhältniss der Perlsucht zur Miliartuberculose.

Die Ergebnisse der vom Verf. angestellten Impfversuche sind von höchstem Interesse für die Pathologie. Verf. fand, dass die subcutane Injection perlsüchtiger Massen von 9 Kaninchen 8 krank machte; das 9. war zu früh (schon am 17. Tage) gestorben. In den entstandenen Knötchen konnte Verf. drei verschiedene Formen von Mikroorganismen unterscheiden, 1) kleine, feine Mikrokokken, 2) Ketten von je 2 oder 3 dieser kleinen Gebilde, 3) kurze glänzende, stäbchenförmige Gebilde von sehr schmalem Durchmesser. Aehnliche Gebilde hat Verf. bei keiner anderen Infectionskrankheit gesehen. — Einführung perlsüchtiger Massen direct ins Blut hatte den Erfolg, dass von 6 Kaninchen 5 ausgedehnte Miliartuberculose bekamen. (Das 6. starb schon nach 4 Tagen.) Die Milz wurde ausnahmslos erkrankt gefunden und Verf. sieht dieselbe deshalb als den Heerd der Fortentwicklung an. Miliartuberkeln, welche durch Injection miliartuberculöser Massen vom Menschen an Kaninchen (2 Misserfolge) erzeugt wurden, waren mit der durch Perlsucht erzeugten identisch. Fütterung mit perlsüchtigen Lungen ergab von 3 Kaninchen bei 2 Miliartuberculose (1 starb schon nach 12 Tagen). Controlversuche mit anderen Massen ergaben bei jeder Versuchsanordnung Misserfolge. Säugung durch ein künstlich miliartuberculös gemachtes Mutterthier ergab bei einem Jungen Erfolg. Alle Resultate blieben aus, sobald die perlsüchtigen oder miliartuberculösen Massen vor der Uebertragung gekocht wurden. Die Schlussergebnisse dieser Versuche werden seitens des Verf. mit ausserordentlicher Vorsicht, insbesondere bezüglich der Lungentuberculose, gezogen. Die Identität der Perlsucht und Miliartuberculose erscheinen ihm erwiesen, schon um deswillen, weil beide dieselben Mikroorganismen haben, indess scheint ihm die Sache so zu liegen, dass die Disposition zur Lungentuberculose die Haftbarkeit des miliartuberculösen Virus (Mikrokokkus) vorbereite, dass ohne diese Disposition die Infection aber nicht Statt habe. Für die Hygiene geht überdies aus den Versuchen hervor, dass jede den Kindern zu verabreichende Kuhmilch vorher abgekocht werden müsse, um die Gefahr der Uebertragung von Perlsucht resp. Miliartuberculose zu beseitigen.

Verf. verallgemeinert die Resultate für die übrigen Infectionskrankheiten in dem Satz: „Nicht das Vorhandensein der Mikroorganismen im menschlichen resp. thierischen Körper, sondern nur das Haftenbleiben und die Fortentwicklung derselben in den geeigneten Organen resp. Organsystemen bedingt die Entstehung einer Infectionskrankheit.“

Aus den nun folgenden Mittheilungen über Recurrens heben wir nur hervor, dass Verf. die Obermeyer'sche Spirille unzweifelhaft für eine Entwicklungsstufe desjenigen Mikroorganismus hält, welcher die Krankheit erzeugt. Die Zahl der Spirillen ist indess nicht proportional der Schwere der Erkrankung. Von 258 in der Epidemie 1879/1880 beobachteten Recurrenskranken starben 5. — Auffallend häufig war bei der Krankheit Milzinfarct. In der Therapie des Ileotyphus spricht sich Verf. entschieden gegen die systematische und schablonenhafte Anwendung kalter Bäder aus. Die Anwendung von Eisblasen auf den Leib, milden Chiningaben, vereinzelten kalten Bädern, nebenbei Stimulantien führten zu dem Ergebniss, dass von 85 Kranken 3 starben.

Von Diphtheritiskranken ging bei nahezu indifferenter Behandlung (nur Eisblasen) kein Fall verloren; allerdings war unter 35 Patienten nur 1 Kind von 2 Jahren, die Mehrzahl (17) im Alter von 16—20 Jahren. Es folgen einige interessante Krankengeschichten unter dem Titel der acuten Parenchymatose, in denen vorzugsweise Leber- und Nierenparenchym amorphen Zerfall zeigten. — Krankheiten, welche nur durch directe Uebertragung des Virus durch die verletzte Haut erzeugt werden können, nennt Verf. acute Insertionskrankheiten. Hierher gehören Syphilis, Rotz, Wurm- und Hundswuth. Verf. kommt hierbei auf die Schilderung der von ihm beschriebenen Syphilis-Mikrokokkus nochmals zurück.

Für die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus lobt Verf. die Anwendung der Salicylsäure. Von 70 Kranken wurden 58 geheilt entlassen, 6 ungeheilt, 6 starben, die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 37,25 Tage. — Es folgen Mittheilungen über perniciöse Anämie und Diabetes mellitus. Die Krankheiten des Respirationstractus leitet Verf. mit einer polemisch gehaltenen Abhandlung über die Entstehung des Bronchialathmens ein. — Für die Pneumonie ist er nicht abgeneigt auf Grund einer Beobachtung Mikroorganismen als die Ursache anzunehmen. Pathologisch anatomisch unterscheidet er für die Pneumonie stets die üblichen 3 Stadien. 1. Die parenchymatöse Entzündung, 2. die intermediäre Hämorrhagie, 3. die exsudative Entzündung. Die sogenannte Abortivpneumonie ist danach wahrscheinlich nur eine parenchymatöse Entzündung der Alveolarepithelien. Therapeutisch wird Morphium empfohlen. Es folgen casuistische Mittheilungen über ulceröse Pneumonie und über Pleuritis. Für die Aetiologie der letzteren zieht Verf. Erkrankungen der Beckenorgane an, indem er die Entstehung durch Fortleitung der Entzündung längs der retroperitonealen Drüsenkette nachweist.

Der nächste Abschnitt recapitulirt die vom Verf. schon früher publicirte und auf Grund von Experimenten aufgestellte Theorie des Herzspitzenstosses. Derselbe entsteht danach durch die Abflachung des Aortenbogens und die Streckung des aufsteigenden Schenkels der Aorta. —



Bei dem folgenden Capitel Pericarditis betont Verf. zwei diagnostisch wichtige Symptome, 1. die wellenförmige Erhebung sämmtlicher dem pericarditischen Ergusse entsprechenden Intercostalräume, mit der Systole von der Herzspitze nach der Basis fortschreitend, 2. die Veränderung der Herzdämpfung, indem die nach rechts die Herzdämpfung begrenzende Verticale nach oben und links in die horizontale Begrenzungslinie in einem rechten oder spitzen Winkel übergeht. — Es folgen casuistische Mittheilungen über Pericarditis suppurativa, Herzruptur, relative Aortenstenose. Letztere entsteht bei Dilatation im Anfangstheile der Aorta. Unter dem Titel Asthma thymicum beschreibt Verf. einige Fälle, in welchen es sich bei dem Symptomenbilde schweren Asthmas augenscheinlich um vorübergehende Stenosirung der grossen Luftwege handelt, hervorgerufen durch einen im vorderen Mediastinum durch Dämpfung nachweisbaren Körper, der nur die geschwollene Thymus sein kann. — Daran reihen sich Mittheilungen über Lues recti (durch Jodkali geheilt), infiltrirten Leberkrebs, primäres Carcinom der Gallenwege, Carcinom des Pancreaskopfes. In der Frage des Zusammenhanges der Herzhypertrophie mit Nierenkrankheiten legt Verf. mit dem Gros der jüngsten Autoren den Ton auf Veränderungen der kleinsten Gefässe und glaubt, dass die durch die „Wandschwellung" der kleineren Arterien bedingte Verringerung der elastischen Kraft das Mittelglied sei. — Beim Morbus Addissonii hält Verf. eine Erkrankung des Ganglion solare nicht für wesentlich, vielmehr ist eine abnorme Production von Pigment in den Nebennieren das causale Moment der Hautfärbung. Für die Gonorrhoe bestätigt Verf. den von Neisser nachgewiesenen Mikrokokkus. —

Es folgt eine Reihe casuistischer Mittheilungen aus dem Gebiete der Psychopathien, ferner von entzündlichen Affectionen der Spinalmeningen, endlich genauere anatomische Studien des Rückenmarkes bei Tabes dorsalis und ascendirender (Landry'scher) Paralyse, Syringomyelie und progressiver Muskelatrophie, welche im Original nachgelesen werden müssen.

Für die progressive Muskelatrophie ist Verf. nicht abgeneigt, den Anfang des Processes in die, besonders hereditär oder durch Ueberanstrengung gereizten Muskeln zu verlegen, während erst in der Folge die Vorderhornganglienzellen des Rückenmarks erkranken. —

Das Ganze schliesst ab mit allgemeinen Bemerkungen über Krankenhäuser und über die speciellen Verhältnisse des Magdeburger Krankenhauses. —

So cursorisch die über den Inhalt des Buches gemachten Mittheilungen hier auch sind, so sind sie vielleicht doch geeignet, darzuthun, dass in demselben eine überaus reiche Menge belehrenden Materials geborgen ist. Man erkennt aus den meisten Stücken, dass es dem Verf. nicht nur Ernst ist mit der Beobachtung, sondern dass er die Tragweite des Beobachteten durch eingehendes und reifliches Ueberdenken zu erforschen sucht. Hierbei ist die Nüchternheit und Vorsicht des Urtheils seitens des Verfassers höchst schätzenswerth. Das Buch belehrt und regt zum Denken an; somit kann es den Herren Collegen zum Studium dringend empfohlen werden. —

Ueberdies ist die Diction vortrefflich und auch die Ausstattung tadellos. Baginsky.

VI. Journal-Revue.

Kinderkrankheiten.

5.

Medin, Oskar; Meningitis cerebro-spinalis epidemica infantum. Ett bidrag bill kännedomen om sjukdomarna bland de späda barnen på Allmänna barnhuset i Stockholm under åren 1842—1846. Ein Beitrag zur Kenntniss der Krankheiten der Neugebornen im Allgemeinen Kinderhause während der Jahre 1842—1876). Nord. med. Ark. B. XII. No. 9 u. 16.

(Schluss aus No. 41.)

Die pathologische Anatomie der fraglichen Affection ist nur mit Berücksichtigung der bekannten Forschungen von Key und Retzius über die Lymphbahnen des Nervensystems zu verstehen. Die Knochen der Hirnschale sind hyperämisch; ebenso die Dura mater, wo ganz vereinzelt Thrombose der Sinus transversi vorkommt; die Innenfläche derselben findet sich bisweilen mit einer geringen Menge fibrinösen Eiters überzogen, hauptsächlich im Verlaufe des Sinus longitudinalis und in den Fossae medianae. Im Subduralraume findet sich niemals Exsudation und die an den angegebenen Stellen der Dura mater vorkommenden Ausschwitzungen stehen vermuthlich in Connex mit dem reichlicheren Vorhandensein der Arachnoidalfransen (Pacchionischen Granulationen) an diesen Stellen. An der Oberfläche der Arachnoidea kommt Exsudat nicht vor, wohl aber im Subarachnoidalgewebe, so dass die pathologischen Processe sich zwischen Spinnwebenhaut und Pia mater entwickeln. Die Subarachnoidalgefässe sind überfüllt, wenn kein massenhaftes Exsudat existirt. Die Gyri sind häufig abgeplattet. Ist der Process wenig vorgerückt, so besteht die Exsudation der Subarachnoidalräume in einer trüben gelatinösen Flüssigkeit, die später seropurulent wird. Bisweilen findet man zerstreute Exsudate in den Membranen; häufig hat sich nur eine dicke, gelbe, eitrige und fibrinöse Ausschwitzung längs der Gefässe der Sulci cerebri abgelagert, aber dieselbe erstreckt sich auf das ganze Gehirn und umgiebt dasselbe als eine dicke Exsudatrinde. An der Hirnbasis finden sich stets mehr oder weniger ausgedehnte eitrige Exsudate. Weisse oder gelbliche Pseudomembrane kommen nur bei wochenlanger Dauer des Leidens vor. In einzelnen Fällen scheint die Ausschwitzung einen Geruch nach Schwefelwasserstoff besessen zu haben. Zwischen Pia mater und dem Gehirne selbst trifft man niemals Exsudation, wohl aber mitunter beim Austritte der Nervenwurzel aus dem Schädel. Der Inhalt der Hirnventrikel ist häufig vermehrt und trübe, selten eitrig. Das Ependym meist unverändert, sehr selten erweicht. In wenigen Fällen sind blutige Ergüsse in den Ventrikeln beobachtet. In zwei Fällen wurde purulentes Exsudat um die Plexus chorioidei und das Velum interpositum herum constatirt. Die Hirnsubstanz ist in der Regel anämisch und manchmal dabei ödematös, selten hyperämisch; mitunter finden sich nekrotische Erweichungsherde, kleinere in der Hirnrinde, grössere im Marke, in der Nähe der Ventrikel. Eigenthümlich ist die Ausdehnung des Exsudats in den perispinalen Häuten; an der vorderen Partie fehlte sie, ausgenommen im Lumbartheile; dagegen ist sie äusserst häufig in der hinteren Partie, besonders an der unteren Halsgegend, am Rücken und in der Regio lumbalis.

Von nicht den Nervencentren angehörigen Veränderungen sind Abmagerung und mitunter Atrophie, verschiedene Alterationen der Haut und Pericarditis in einzelnen Fällen beobachtet. Das Blut war häufig dunkel, dünnflüssig aber theerartig. In den Lungen fand sich selten Bronchitis capillaris, Bronchopneumomie und Pleuritis, das Peritoneum entweder allgemein oder um die Milz herum (Splenoperitonitis) entzündet, in der Milz selbst häufig parenchymatöse Entzündung, die auch nach den in den letzten Jahren gemachten genaueren Untersuchungen häufig in den Nieren zu constatiren ist. Suppurative Gelenkentzündungen sind in 4 Fällen angegeben. Veränderungen der Intestinalschleimhaut sind nicht selten, aber ohne specielles Interesse.

Die Meningitis cerebrospinalis epidemica infantum erscheint hiernach als eine Infectionskrankheit, welche wesentlich der Meningitis cerebrospinalis epidemica der Erwachsenen gleicht und sich nur durch den Umstand unterscheidet, dass sie fast ausschliesslich Kinder im zartesten Lebensalter ergreift. Symptomatologisch und anatomisch charakterisirt sie sich als Entzündung mit eitriger Exsudation in perinervösem Lymphsystem und durch Veränderung in verschiedenen Organen, welche auf ihre constitutionelle Natur hindeuten. Unter günstigen Bedingungen (Jahreszeit, Ueberfüllung der Krankensäle) sich rasch epidemisch verbreitend und gleichzeitig mit zahlreichen Fällen unter Lungenaffectionen, die wahrscheinlich aus gleicher Ursache sich ableiten, einhergehend, muss die epidemische Cerebrospinalmeningitis der Kinder den miasmatischen Infectionskrankheiten mit Localisationen in einem gewissen Bindegewebssystem zugerechnet werden. Dies System ist das perinervöse Lymphsystem, d. i. die Hirnventrikel. Die Subarachnoidalräume und die zartesten Maschen des Subarachnoidalgewebes, die Scheiden der Nerven und die die Gehirn- und Rückenmarksgefässe begleitenden Scheiden sind alle, unter einander communicirende Räume, welche cerebrospinale Flüssigkeit führen. Die Arachnoidea oder die verdickte äussere Lamelle der zarten Membranen kann als gefässlos nicht auf ihrer Oberfläche Exsudate absetzen und verhindert andererseits die Passage den Ausschwitzungen aus den Subarachnoidalräumen in die Subduralräume. Ein gleiches Hinderniss bietet nach der anderen Richtung die Pia dar. Das Exsudat wird in den zarten Membranen hauptsächlich im Verlaufe der Gefässe der Wirkungen abgelagert, wo sich Subarachnoidalgewebe mit geräumigen Maschen in grösserer Häufigkeit findet. Das vorwaltende Ergriffensein der Hinterfläche des Rückenmarks erklärt sich leicht dadurch, dass die vordere Seite eine unbedeutende Menge Subarachnoidalgewebe besitzt, das sich hinten von der Halsbis zur Lendengegend in Hülle und Fülle findet. Die Trübung des Ventrikelinhalts hängt in den meisten Fällen von dem Zuflusse aus den Subarachnoidalräumen ab und die Anämie der Hirnsubstanz von der Compression der Blutgefässe durch das in den perivasculären Scheiden fortgeleitete Exsudat. Die Diagnose der Krankheit kann in einzelnen Fällen, wo Pneumonie oder chronische Enteritis prävaliren, äusserst schwierig sein; doch wird gewöhnlich das Vorhandensein von Hyperästhesie einen Stützpunkt für die Annahme einer Meningitis geben, wie sich z. B. in einem derartigen Falle von Complication mit Pneumonie bedeutende Hyperästhesie bei Einführung des Thermometers in das Rectum durch heftiges Schreien und Zusammenziehen oder Ausstrecken der Extremitäten zu erkennen gab. Bei Neugeborenen kann es, wenn man Grund hat, einen septicämischen Zustand zu vermuthen, fast unmöglich sein, zu bestimmen, inwiefern Cerebrospinalmeningitis den Fall complicirt, um so mehr als die puerperale Septicämie bisweilen mit Exsudaten in den Meningen verbunden ist, so dass selbst am Sectionstisch die Diagnose Schwierigkeiten haben kann. Nur in den Jahren 48—50



kamen im Stockholmer Institute Fälle vor, wo man neben puerperaler Septicämie sowohl den Symptomen als den anatomischen Veränderungen nach ausgeprägte Cerebrospinalmeningitis constatirte.

Von Meningitis tuberculosa lässt sich die epidemische Cerebrospinalmeningitis nicht schwer unterscheiden; bei ersterer tritt die Erkrankung langsamer ein, häufig erst nach längerem Voraufgehen von Lungenleiden, und an Stelle der nicht so häufigen Contracturen in den Extremitäten finden sich öfters gegen den Schluss der Krankheiten Lähmungen. Auch ist die Hyperästhesie niemals so ausgesprochen, die Veränderung der Haut nur auf Farbenwechsel im Gesicht und Abmagerung beschränkt, das Abdomen ist oft eingesunken, der Stuhlgang träge und der Urin eiweissfrei. Das Epidemisiren beider Affectionen zu verschiedenen Zeiten wurde bereits betont.

Hirnsinusthrombose, der verschiedene Symptome, wie Somnolenz, klonischer und tonischer Krampf, Strabismus u. a. angehören, welche auf Meningitis deuten können, ist von letzterer unter Rücksichtnahme auf die zur Thrombose führenden Verhältnisse und das Fehlen des eigenthümlichen Fiebers, des Farbenwechsels und der Hyperästhesie zu erkennen, vorausgesetzt dass sie nicht eine Complication der Cerebrospinalmeningitis bildet.

Die Prognose ist schlecht und in vorgerückten Fällen fast absolut letal. Als Folgezustände wurden bei einem kranken Kinde 3 Jahre nach seiner Heilung Taubstummheit, leichte Parese der Zunge und des linken Beins beobachtet.

Vom prophylactischen Gesichtspunkte aus ist nach Medins Untersuchungen Sorge für frische Luft und genügende Ventilation zweifelsohne von besonderem Werthe. Seit der Vergrösserung der Locale und der Verbesserung der Ventilation ist eine Abnahme der Frequenz der letzteren Krankheit nicht zu verkennen. Eine besondere Curventafel, auf welcher die mittlere Luftmenge für die einzelnen Inwohner der Säle und die Zahl der Todesfälle einander parallelisirt wird, zeigt auf's Deutlichste, dass mit der Abnahme der frischen Luft ein Steigen der Mortalität constant verbunden ist. T. H.

Physiologie.

14.

Beobachtungen über die Veränderungen der Schmeckbecher nach Durchschneidung des Nervus glossopharyngeus von M. v. Vintschgau. (Pflüger's Archiv Bd. 23, S. 1.)

Auf Grund früherer mit Hönigschmied angestellter Beobachtungen unterzieht v. V. die Veränderungen, welche sich an den Schmeckbechern der Papilla foliata des Kaninchens nach Durchschneidung des Glossopharyngeus einstellen, einer genauen histologischen Untersuchung. Es ergiebt sich, dass schon 24—48 Stunden nach der Durchschneidung sich eigenthümliche Veränderungen an den Papillen beobachten lassen. Die Schmeckbecher, welche im normalen Zustande senkrecht auf die Einschnitte gerichtet sind, werden — und zwar die untersten zuerst — schief gestellt; nach 4—5 Tagen sind hier die Schmeckbecher ganz verschwunden und die Epithelzellen so angeordnet, als ob niemals dergleichen Organe hier vorhanden gewesen wären. In den obersten Theilen der Falten sind hin und wieder noch normale Schmeckbecher zu constatiren. Auch von diesen stellt sich der eine oder andere schief, verliert seinen scharfen Contour, vermittelst dessen er sich von dem benachbarten Epithel absetzte und geht in dem Epithel auf. Die tiefen Epithelfurchen selbst verstreichen vollkommen. Grützner.

Ueber das Verhalten des Glycogens und der Milchsäure im Muskelfleisch mit besonderer Berücksichtigung der Todtenstarre, von Prof. Dr. Rudolph Böhm in Dorpat. (Pflüger's Archiv, Bd. 23, S. 44.)

B. hat in mehrfachen, äusserst sorgsam angestellten Versuchsreihen den Nachweis geliefert, dass die von Nasse und Anderen gemachte Angabe, das in den Muskeln befindliche Glycogen werde bei der Todtenstarre ganz oder zum Theil in Milchsäure umgewandelt, auf einen Irrthum beruht. Der erste Fehler, der sich in diese Versuche leicht einschleicht, liegt in der Bestimmung des Glycogens, welches nur äusserst schwierig aus den Muskeln extrahirt werden kann. Selbst mehrmaliges Auskochen fein zerkleinter Muskeln in Wasser lässt in diesen sogar noch 20 Procent des Stoffes zurück. B. extrahirte demnach die zerkleinerten Muskeln erst dreimal mit kochendem Wasser und kochte sie dann noch 12 Stunden in einem dampfdichten Topfe. Auf diese Weise erhielt er fast alles Glycogen und fand, dass in den Muskeln wie in der Leber während der Verdauung eine vorübergehende Aufspeicherung grosser Glycogenmengen stattfindet.

Weiterhin verglich er den Glycogengehalt frischer Muskeln mit demjenigen, die 1—2 Stunden gelegen hatten und konnte entgegen der Angabe von Nasse und Takács noch $2^1/_4$ Stunden nach dem Tode des Thieres keine nennenswerthe Abnahme des Glycogens in den Muskeln constatiren. Selbst 6—24 Stunden nach dem Tode ist, wenn keine Fäulniss eingetreten, der Glycogengehalt kaum verändert. Da hiernach bei Fernhaltung der Fäulniss der Process der Starre kein Glycogen consumirt, so kann das Glycogen auch nicht das Material für die in todtenstarren Muskeln auftretende Milchsäure sein. Diese Folgerung wird nun noch direct bewiesen durch entsprechende Milchsäurebestimmungen frischer und starrer Muskeln und gezeigt, dass ungemein glycogenarme Muskeln unter Umständen viel mehr Milchsäure entwickeln, als aus dem Glycogen hätte entstehen können. Grützner.

VII. Vereins-Chronik.

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Ordentliche Sitzung am 21. März 1881.

Vorsitzender: Herr Boerner.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Die erste Jahressitzung im Februar beschäftigte sich lediglich mit der Wahl des Vorstandes. Derselbe wurde in folgender Weise zusammengesetzt:

1. Vorsitzender: Geh. Medicinalrath Professor Dr. A. Hirsch, 2. Vorsitzender Dr. P. Boerner, 3. Vorsitzender Stadtrath Marggraff, Beisitzer: Geh. Medicinal-Rath Professor Dr. Skrczeczka, Geh. Regierungs-Rath Spinola und Professor Orth. 1. Schriftführer Herr Dr. Kalischer, 2. Schriftführer Herr Dr. F. Falk. Kassenführer: Herr Geh. Admiralitäts-Rath Wandel.

Nach Beendigung einer Reihe von internen Vereins-Angelegenheiten sprach Herr Boerner über die Epidemiologie des Jahres 1880, vornehmlich in Deutschland. (Der Vortrag ist in extenso abgedruckt in No. 35 dieser Wochenschrift.)

Die noch auf der Tagesordnung stehende Discussion wurde nach einer kurzen Debatte über den Vortrag des Herrn Boerner wegen vorgerückter Zeit auf die nächste Sitzung vertagt.

Ausserordentliche Sitzung am 28. März 1881.

Vorsitzender: Dr. Boerner.
Schriftführer: Dr. Kalischer.

Nachdem sich die Gesellschaft über die Veröffentlichung des officiellen Berichtes ihrer Verhandlungen in der von dem Vorsitzenden redigirten Deutschen medicinischen Wochenschrift schlüssig gemacht hatte, setzte Herr Boerner seinen in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag fort, indem er über die neueste Pestepidemie in Mesopotamien berichtete (in extenso publicirt No. 35 dieser Wochenschrift).

Nach diesen Mittheilungen ging Herr Börner auf das andere von ihm zur Discussion gestellte Thema: die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten über. Er wies darauf hin, dass leider der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Anzeigepflicht bei dem Auftreten gemeingefährlicher Krankheiten für das Deutsche Reich nur Entwurf geblieben sei. Ihm zufolge sollte die obligatorische Anzeigepflicht allgemein in Deutschland für Pocken und Cholera bestehen und für eine Reihe von anderen Krankheiten durch Beschluss des Bundesrathes eingeführt werden können. Seit Anfang 1879 sei von dem Gesetze garnicht mehr die Rede gewesen, man hätte weder von einer obligatorischen Leichenschau noch von einer Anzeigepflicht der Infectionskrankheiten von Reichswegen mehr etwas gehört. In neuster Zeit sei nun seitens des Deutschen Gesundheitsamtes, (wunderbarer Weise, nachdem dasselbe die Morbiditätsstatistik, die von Seiten der Eisenbahn-Verwaltungen in's Werk gesetzt war, grossentheils um deswillen aufgegeben habe, weil ihm 34 Eisenbahn-Verwaltungen zu wenig seien, um genügendes Material zu bilden), gegenüber den verschiedenen Regierungen der Einzelstaaten der Wunsch ausgesprochen worden, über diejenigen Krankheiten, bei welchen die Anzeigepflicht bestehe, wöchentliche Berichte zu erhalten. In dem Anschreiben des Amtes seien eine Reihe von Krankheiten angeführt, die zum Theil der Anzeigepflicht unterliegen, zum Theil nicht, sodass schon das Preussische Ministerium für die geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten eine Remedur in seinem Rescript habe eintreten lassen. Nach Ansicht des Vortragenden ist jeder Versuch, zu einer näheren Kenntniss der Morbiditätsstatistik bei Infectionskrankheiten zu kommen, dankbar aufzunehmen, indessen sei ihm von einer Reihe von Sachverständigen entgegengehalten worden, dass auf dem von dem Gesundheitsamte betretenen Wege brauchbare Resultate schwerlich erreicht werden würden. In medicinalstatistischer Beziehung würden die Ergebnisse, wenn man wöchentliche Berichte verlange, einen ausserordentlich geringen Werth haben. Man könne nur über grössere Zeiträume, nachdem eine Menge von Berichtigungen eingetreten seien, in dieser Beziehung etwas leisten. Der Vortragende wies hin auf die Verhandlungen der Commission zur Vorbereitung einer Reichs-Medicinalstatistik, in denen auf das Entschiedenste als Vorbedingung für dieselbe allgemeine Gesetze über obligatorische Leichenschau und über Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten verlangt seien. Wie wenig sicher dergleichen Erhebungen seien, ergebe sich bezüglich des Typhus sogar in Berlin. Zweiffellos würde nur ein Theil

der Typhus-Krankheitsfälle angezeigt, trotzdem die Anzeige obligatorisch auf Grund des Reglements von **1835** wieder eingeführt ist. Auch in Paris hat **Bertillon** bis jetzt ebenfalls keine sehr günstigen Erfahrungen mit seiner Morbilitätsstatistik gemacht besonders auch um deswillen, weil die Aerzte glauben, dass die Discretion nicht genügend gewahrt werde. Allerdings scheine Herr **Fuhrmann** im Niederbarnimer Kreise eine Reihe von Schwierigkeiten besiegt zu haben, aus anderen Bezirken werde aber das Entgegengesetzte berichtet. Ohne eine feste Organisation des medicinischen Vereinswesens hält der Vortragende die Erfüllung der Wünsche des Gesundheitsamtes für unmöglich.

In der Discussion hebt Herr **Kalischer** hervor, dass die Methode der Anzeige von Typhus in Berlin keine zweckmässige sei, und dass darin zum Theil die Geringfügigkeit der Resultate beruhe. Er verweist auf die Verhandlungen der Bezirksvereine mit dem Königl. Polizeipräsidium und hebt hervor, dass es einerseits gewiss von höchster Wichtigkeit sei, Kenntniss von der Verbreitung gewisser Krankheiten zu haben, man andererseits aber auch annehmen müsse, das Polizeipräsidium werde keine unnütze Belästigung des Publikums aus der Anzeigepflicht machen. Er wünsche ferner, dass den Aerzten des betreffenden Bezirkes das durch die Anzeige sich ergebende Kartenmaterial zur Verfügung gestellt werde, damit sie selbst sich ein Urtheil über den Umfang der Krankheiten gerade in gewissen Häusergruppen bilden könnten. Man werde, wenn man in ein Haus komme, in dem schon eine Reihe von Typhusfällen vorgekommen sind und noch vorkommen, bei einem neuen Erkrankungsfalle von vornherein viel sicherer in Bezug auf das frühzeitige Erkennen der Krankheit sein und andererseits könne man sich in den ärztlichen Bezirksvereinen darum kümmern, welche Mittel gegen solche Häusergruppen zu ergreifen sind.

Nach einigen Bemerkungen des Herrn **Petersen** und einiger anderer Redner betont Herr **Baer**, dass die Anzeigepflicht, wie sie von dem Verbande der Vereine geplant werde, kaum eine genügende Uebersicht über die Morbidität in Berlin betreffs der Infectionskrankheiten aus dem Grunde geben werde, weil die wenigsten Aerzte zu den Vereinen gehörten, gewiss nicht die Hälfte. Herr **Kalischer** erwidert, dass der Centralausschuss damit beschäftigt sei, an sämmtliche Aerzte Berlins das Ersuchen zu richten, sich dem mit dem Polizeipräsidium vereinbarten Modus zu unterziehen. Er hält die Zahl der Vereinsmitglieder doch für grösser als Herr **Baer**. Ein anderer Redner verlangt, dass die Polizei sich mit einer Incognito-Statistik begnüge. Nur dadurch werde eine grössere Zuverlässigkeit der Anzeigen erreicht werden.

Herr **Pistor**, Reg.- und Med.-Rath zu Frankfurt a. O., leitet die Discussion speciell von Berlin wieder auf das Allgemeine. Es ist unverkennbar, dass in den grossen Städten eine derartige Statistik der epidemischen Krankheiten viel leichter herbeizuführen ist, als auf dem platten Lande und in den kleineren Städten. Was die Schwierigkeiten anlangt, die von mehreren Seiten hervorgehoben sind, so sind sie freilich auch unverkennbar. **Pistor** glaubt auch nicht, dass auf dem jetzt betretenen Wege ein irgendwie brauchbares Material gewonnen werden wird; ob es später möglich sein wird, muss die Zukunft lehren. Aber er hält es für zweifellos, dass, was für Berlin gilt, noch weit mehr für das platte Land zutrifft. Er will nur anführen, dass nach der Ansicht des Herrn Vortragenden der Flecktyphus in Oberschlesien scheinbar sporadisch ist. Das liegt daran, dass das Kaiserl. Gesundheitsamt nur eine Statistik von Städten über **15000** Einw. bringt. Man hatte damals, als Redner in Oberschlesien zu sein die Ehre hatte, sehr viel grössere Zahlen, wie Herr **Eulenberg** bestätigen kann, als das Kaiserl. Gesundheitsamt berichtete. Herr **Pistor** hat damals selbst die Verhältnisse genau kennen gelernt.

Was die Anzeigepflicht anlangt, so glaubt der Redner, dass den Herren, die den oberschlesischen Verhältnissen näher gestanden haben, wohl bekannt sein wird, dass dort einmal der Versuch einer Statistik gemacht wurde. Es war aber nicht möglich, selbst im ärztlichen Verein und bei den Collegen, die ihm nahe standen, eine einfache Statistik über die von ihnen behandelten Fälle herbeizuführen. Redner glaubt, es ist davon keine amtliche Notiz genommen, es geschah lediglich im Interesse des Vereins. Um dabei jede Indiscretion zu vermeiden, sollte jeder Arzt an ihn die Nachrichten schicken. Dessenungeachtet stellte sich heraus, dass die Zahl im Laufe von $1\frac{1}{2}$ Jahren von **110** auf **67** sich verminderte, sodass es nicht möglich war, ein einigermaassen sicheres statistisches Material beizubringen. Immerhin glaubt Herr **Pistor**, dass die Bemühungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes nicht von der Hand zu weisen sind. Manches wird erzielt werden, namentlich wenn die Namennennung unterbleibt, wenn also nur die Summe der Erkrankten von den einzelnen Aerzten der betreffenden Local- und Centralbehörde mitgetheilt wird. Man erfährt dann doch wohl, wo ungefähr diese oder jene Krankheit ihren Sitz hat. Weiteres zu erstreben, als dies festzustellen und dann von der Centralstelle aus vielleicht Maassnahmen zu ergreifen, ist nach Ansicht des Redners zwecklos.

An der Discussion betheiligen sich noch die Herren **Baer**, **Petersen**, **Weise** und der Vorsitzende und wird dieselbe dann auf die nächste Sitzung vertagt.

Zum Schluss erwähnt Herr **Falk**, er habe eine kleine Arbeit geschlossen, die auf statistischem Wege der Canalisation näher treten solle, speciell in Betreff des Einflusses der Rieselanlagen auf die Adjacenten, also über die Morbilitätsverhältnisse der Nachbarschaft dieser Rieselfelder, soweit sie die Standesamtsbezirke, die nach den vier Richtungen liegen, betrifft. Die Gesammt-Sterblichkeit ist in den vier Standesamtsbezirken in der Zeit von **1875**, als die Rieselfelder noch nicht bestanden, bis **1878**, wo sie mittlerweile grosse Ausdehnung gewonnen hatten, von **34** pro Mille auf **31** zurückgegangen. Während dann weiter die Gesammtsterblichkeitszahl in einem Verhältniss von **100 : 118** gestiegen ist, hat das Verhältniss der Infectionskrankheiten eine Abnahme von über **10** Proc. aufzuweisen. Herr **Falk** ist nicht der Meinung, dass eine **Verbesserung** der Morbilitäts- und sonstigen Gesundheitsverhältnisse im Allgemeinen durch die Rieselfelder-Anlage constatirt sei, glaubt aber, dass jedenfalls irgend ein ungünstiger Einfluss derselben in keiner Weise sich habe feststellen lassen.

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. **Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXVII.** In der siebenunddreissigsten Jahreswoche, 11. bis 17. September, starben 487, wurden geboren 865 (dar. lebend 827, todt 38), Sterbeziffer 22,3 (bez. 24,0 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,7 (bez. 38,0 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,136,280); gegen die Vorwoche (461 entspr. 21,2) eine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 187 od. 38,4 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (46,8 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 282 od. 53,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 36,6 bez. 53,6 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 26,2 Proc., gemischte Nahrung 15,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 36,8 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug 68 gegen 54, bez. 83 in den Vorwochen.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen Scharlach und Diphtheritis eine gegen die Vorwoche noch gesteigerte Sterbezahl auf, auch Unterleibstyphus forderte mehr Opfer (16 gegen 13 in der Vorwoche), Erkrankungen an demselben sind in dieser Woche 82 gemeldet, an Pocken erkrankte 1 Person.

37. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
11 September	58	26	4	124	7	131	16
13. „	65	32	5	113	6	120	15
13. „	69	24	2	139	5	144	19
14 „	65	23	4	114	4	118	10
15. „	80	23	3	121	7	128	17
16. „	85	26	9	106	3	109	15
17. „	65	33	9	110	6	116	18
Woche	487	187	36	827	38	865	142

In Krankenanstalten starben 105 Personen, dar. 6 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 624 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3110. Unter den 16 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 4 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. **Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 41,** 25. September bis 1. October. Aus den Berichtstädten 3281 Sterbefälle gemeldet, entspr. 21,8 pro Mille und Jahr (22,4); Lebendgeborene der Vorwoche 5929; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 34,4 Proc.

3. **Epidemiologisches. Quarantäne gegen Cholera.** Der Internationale Gesundheitsrath in Constantinopel hat zum Schutze gegen die in Aden seit Anfang August d. J. ausgebrochene Cholera folgende Maassregeln getroffen: 1. Die Provenienzen von Aden, von der arabischen und der afrikanischen Küste des Rothen Meeres südlich von Hodeïda und Massava unterliegen der reglementsgemässigen Quarantäne. 2. Die Landverbindungen mit Aden werden durch einen Cordon unterbrochen. 3. Die Quarantaine für die Seeprovenienzen soll auf der Insel Kamaran (unweit Hodeïda) abgehalten werden. 4. Die Schiffe, welche Aden berührt haben, sind zu veranlassen, die Rhede von Hodeïda anzulaufen. 5. In Djedda werden alle Schiffe, welche Aden und die erwähnten Küsten nicht berührt haben, einer strengen ärztlichen Visite unterzogen. 6. Schiffe, welche Cholerakranke an Bord haben, sollen abgewiesen und auf eine Quarantänestation dirigirt werden. 7. Die Pilgerschiffe können ihre Passagiere nur in Djedda mit Ausschluss aller anderen Landungsplätze ausschiffen. 8. Dr. Sarouf von Jaffa geht als Inspector der Quarantäne nach Hodeïda, Kamaran. 9. In Bassora unterliegen die Provenienzen von Aden der vorschriftsmässigen Quarantäne. — Die griechische Regierung hat für Provenienzen aus Aden und von den Küsten des Rothen Meeres eine Quarantaine von 11 Tagen angeordnet.



IX. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Halle a. S. Prof. Dr. Hollaender hat den an ihn ergangenen Ruf als ordentlicher Professor der Zahnheilkunde nach Genf abgelehnt. — Wien. Privatdocent und Prosector des Rudolfshospitals Dr. H. Chiari ist mit der Supplirung der Lehrkanzel für pathologische Anatomie für das Wintersemester nunmehr thatsächlich betraut worden. — Strassburg. Der ehemalige Vorstand der medicinischen Klinik, Prof. Dr. Schüzenberg, verschied am 22. vor. Monats in seinem 72. Jahre.

— Der Director des Reichs-Gesundheitsamtes hat den Mitgliedern der Pharmakopoe-Commission amtlich mitgetheilt, dass die weitere Berathung auf's nächste Jahr hat verschoben werden müssen. Wir erfahren aus guter Quelle, dass die Verzögerung dadurch entstanden ist, dass zwei Mitglieder der chemischen Subcommission, die Herren Professoren Poleck aus Breslau und Hilger aus Erlangen, mit ihren übernommenen Arbeiten nicht fertig geworden sind. Das ist im Interesse der Sache sehr zu bedauern.

— Eine höchst seltene Erkrankung der Corpora cavern. penis beobachtete ich bei einem 55jähr., verheiratheten und sonst ganz gesunden Arbeiter. Aetiologisch ist absolut Nichts zu eruiren, und sind Tripper, Verletzungen oder Entzündungen des Gliedes nicht vorhergegangen. Das Uebel hat sich vielmehr allmählig, seit etwa zwei Jahren, entwickelt und besteht in seiner jetzigen Ausbildung seit einem Jahre, von welcher Zeit an auch die Erectionen, die anfangs immer seltener wurden, ganz aufgehört haben. Der Penis selbst, mittellang und dünn, von welker Haut umgeben, fühlt sich vollkommen steinhart an, und ist die Oberfläche der Corpp. cavern. uneben, leicht höckerig, die Eichel ist von normaler Beschaffenheit, ebenso ergab die Untersuchung der Harnröhre mit einem Wachsbougie nichts Abnormes. Harnträufeln belästigt den Kranken, besonders Nachts. Ob wir es hier mit einer Ossification (Förster) oder mit einer Verkalkung der Corpp. cavern. (Klebs, Bd. I, Abth. II, p. 1152) zu thun haben, oder ob der krankhafte Zustand auf einer Zunahme des fibrösen Gewebes derselben mit Schwund der Sinus beruht, könnte seiner Zeit nur die Untersuchung post mortem lehren. In unserem Falle, davon bin ich fest überzeugt, kann entgegen Demarquay eine wahre Fraktur des Penis erfolgen. Dr. Coesfeld-Barmen.

— Bei dem Diner, welches in den letzten Tagen des Februars in St. Petersburg dem durchreisenden Prof. Charcot zu Ehren gegeben wurde, war unter den Tischreden eine von Dr. Ragosin gehaltene besonders beifällig aufgenommen worden und auszugsweise auch in der Tagespresse mitgetheilt. Diese Rede war einer Verherrlichung der „französischen Wissenschaft" gewidmet, welcher die „russische" sich anschliesse, indem sie sich von der „deutschen" Lehrmeisterschaft emancipirt habe. Dabei kam die deutsche Wissenschaft schlecht weg und in gewissen Gruppen der Tischgesellschaft wurden die Rufe „fort mit den Deutschen" sehr laut, inzwischen hat nun „Wratsch", augenblicklich das bedeutendste medicinische Wochenblatt Russlands, in seiner No. 32 unter Miscellen eine Ehrenrettung der deutschen Wissenschaft — allerdings etwas spät und etwas zahm gebracht. (St. P. Med. W.)

— Seit dem 12. Sept. befindet sich Herr Geb. Rath Beneke nunmehr in Norderney und waren schon bei Beginn seiner Thätigkeit 12 Kranke daselbst anwesend. Es scheint seinem humanitären Unternehmen daher auch der practische Erfolg nicht zu fehlen.

— Das Centralbureau der Allgemeinen Deutschen Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene und des Rettungswesens befindet sich seit dem 10. October Berlin, W., Werderstrasse 3/4 Parterre. Es ist an jedem Wochentage von 9—5 Uhr geöffnet. Alle Anfragen, Meldungen, Correspondenzen etc. sind fortan zu adressiren: An das Centralbureau für die Ausstellung auf dem Gebiete der Hygiene, Berlin, W., Werderstrasse 3/4. Das Centralbureau ertheilt auf mündliche oder schriftliche Anfragen in Betreff der Ausstellung schleunigst jede gewünschte Auskunft.

— Ueber das von Herrn Leopold Hoff in Hamburg eingeführte neue Präparat von reinem Malz, welches in London durch die Jury der internationalen sanitären Ausstellung preisgekrönt wurde, von ihm Malz-Gelée genannt, liegen uns eine Reihe von Zeugnissen englischer Aerzte und Zeitschriften vor, die dasselbe ausserordentlich lobend beurtheilen. In der That hat das Präparat eine Reihe von guten Eigenschaften, die ihm vor den flüssigen Malzextracten einen Vorzug gewähren und kann es selbstverständlich ebenso wie sie mit Eisen, Pepsin, Leberthran und Kalk präparirt werden. Das Präparat ist unerheblich theurer als die concentrirten Malzextracte, die es durch Wohlgeschmack und erfrischende Wirkung zu übertreffen scheint.

X. Correspondenz.

Herr Dr. G. in D. Leider ist die Verlagsbuchhandlung Ihnen gegenüber formell im Rechte, und können Sie die fehlenden Nummern des III. Quartals der B. Kl. W., trotzdem Sie dieselben pränumerando bezahlt haben, nicht von ihr verlangen, weil der betreffende Sortiments-Buchhändler in Konkurs gerathen ist. Zu einer Lieferung an die Abonnenten eines der mit ihm in Verbindung stehenden Sortimenter ist Herr A. H. in der That nicht verpflichtet, obwohl höchst wahrscheinlich in diesem Falle überall sonst die Billigkeit Ihres Ersuchens zu einer coulanten Erfüllung desselben geführt haben würde. Dass Ihnen die vom III. Quartal noch fehlenden 5 Nummern nur für den Preis von 3 M. Seitens des Verlegers zu Gebote gestellt werden, so dass jede Nummer 60 Pf. kosten soll ist allerdings etwas hart.

Die Red.

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 21.

1. Gerichtliche Medicin.

Kindesmord von Skrzeczka. Aus dem Handbuch der gerichtlichen Medicin, herausgegeben von Maschka, Verlag der Laupp'schen Buchhandlung in Tübingen. 1881.

(Schluss aus No. 40.)

Wo Apoplexie angenommen werden muss, ist dieselbe durch Traumen entstanden, wenn über derselben Verletzungen der Weichtheile des Kopfes, eine Wunde oder Excoriation vorhanden ist und dieselben eine Beschaffenheit zeigen, welche die Entstehung bei Lebzeiten des Kindes bekundet. Wenn neben der Apoplexie Zeichen des Erstickungstodes vorhanden sind und gewaltsame Einwirkung auf den Kopf des Kindes nicht zu finden ist, so kann das Extravasat (meist auf der Pia) als Theilerscheinung des Erstickungstodes gedeutet werden. In solchen Fällen werden Zweifel darüber oft ihre volle Berechtigung haben, ob Bluterguss in die Schädelhöhle oder Erstickung das Primäre gewesen sei.

Erstickung nach der Geburt. Häufigste aller Todesarten. Kann herbeigeführt werden theils ohne Verschulden der Mutter, theils aus Fahrlässigkeit, theils durch vorsätzliche Gewalt, noch bevor das Kind Luft geathmet hat (durch Geburt in unverletzten Eihäuten, manchmal bei Geburt in Flüssigkeit), meist aber nachdem es bereits mehr oder weniger vollständig geathmet hat. Es kann im Bette der Mutter zwischen deren Schenkeln ersticken, ferner, wenn es noch lebend in Lappen oder Kleidern fest eingewickelt, in Schiebekasten, Schachteln etc. verschlossen, in Erde, Torfgrus oder dergl. verscharrt, ferner wenn es in Flüssigkeiten hineingeboren wird. Endlich durch vorsätzliches Erträuken und durch gewaltsamen Verschluss der Athmungsöffnungen. Erscheinungen wie bei Erwachsenen, nur einige Besonderheiten. Blutanhäufung ist nicht blos auf die rechte Herzhälfte beschränkt. Die punktförmigen Blutextravasate kommen auf Lungen und Herz mit grosser Regelmässigkeit vor, sitzen oft unmittelbar an den Aesten der Coronar-Gefässe (diese Extravasate sind von besonderem Werthe, weil sie durch Fäulniss erst spät verändert werden). Secundäre Blutstauungen: in der ohnehin schon blutreichen Leber, den Nieren, der Serosa des Dünndarms und dem serösen Ueberzug des Uterus am Fundus und der hinteren Fläche, hier oft blauschwarz (Mitwirkung der Hypostose).

Der Blutgehalt in der Schädelhöhle ist von zweifelhafter Bedeutung, weil er unter Umständen als Folge des Geburtsactes mit auf die Welt gebracht sein kann. Dasselbe gilt von den Blutaustretungen im Schädel. Sind aber die Erstickungserscheinungen lediglich Folge derselben, dann kann die Mutter keine Schuld haben an dem Tode des Kindes. Oedema glottidis bezieht Skrzeczka lediglich, ebenso wie ähnliche Oedeme an anderen Körperstellen erstickter Neugebornen, auf Blutstauung, weil sie bei fötalen Lungen nie vorkommen, sieht dasselbe als Folge der Erstickung an. — Besonders reichlich kleinblasiger und einigermaassen consistenter Schaum in den Luftwegen. — Endlich bläulich-roth injicirte Augenbindehäute, bald an der Conjunctiva bulbi, bald an der Conjunctiva palpebrarum; ebenso Lippenschleimhaut, der Lippensaum — wenn er vertrocknet — fast schwarz.

Verschiedene Arten der Erstickung: Ueberdecken des Gesichts mit Eihautfetzen. Ertrinken in Flüssen, Teichen etc. sehr selten, obwohl Kinder oft aus denselben herausgezogen werden. Häufig werden Kindesleichen in Abtrittgruben, in Behältern, welche im Hausstande zur Aufnahme schmutziger Flüssigkeiten dienen, aufgefunden. Bei Entscheidung der Frage, ob das Kind dahin todt oder lebend gelangte, wird es auf den Befund in Mund- und Nasenhöhle, in den Bronchien und im Magen ankommen. Meist wird es der mikroskopischen Untersuchung bedürfen, um die Natur der darin enthaltenen Substanzen festzustellen (Stärkemehlkörner, Fetttropfen, thierische Fasern, Muskelgewebe, Trümmer von vegetabilischen Stoffen, oft mit Kohlenpartikelchen gemischt, geben den Befund). Liman hat zwar erwiesen, dass Flüssigkeit und selbst feste Partikelchen post mortem in Athemwege und Magen von Leichen, welche längere Zeit in Schmutzwasser, schlammigen Flüssigkeiten liegen, gelangen können; indess wird hier die Menge und die Tiefe, bis zu welcher dieselben eingedrungen sind, für die Beurtheilung von Einfluss sein. Werden die Stoffe selbst in den feineren Bronchien gefunden, zumal bei noch nicht von Fäulniss sonderlich angegriffenen Leichen, so sind sie sicherlich wirklich aspirirt und verschluckt. — Vorhandensein solcher Stoffe in der Paukenhöhle, wohin sie spontan nicht dringen können (Hofmann).

Hat die Mutter das Kind auf dem Abtritt sitzend in diesen hineingeboren? Hier wird der Befund in den Lungen oft entscheiden. Denn gerade bei dieser Geburt tritt Erstickung oder Ertrinken ein, ohne vorheriges Luftathmen, indem gleich der erste Athemzug in der Flüssigkeit erfolgt. Man findet in diesen Fällen die Zeichen der fötalen Erstickung, sowie Koth oder andere Flüssigkeiten aspirirt und geschluckt.

Mitunter ersticken Kinder durch Verscharren in Erde, Torfgrus oder ähnliche pulverförmige Substanzen Man wird dann Partikelchen dieser Substanzen im Munde, der Nase, event. in Trachea, Bronchien und Magen finden, oft aber auch nicht. Es hängt dies von der physikalischen Beschaffenheit der Substanzen ab, ob ihre Partikelchen schwerer oder leichter bewegt werden können. So wird trockner Sand leichter aspirirt werden, als fester Lehm. — Die Frage, ob das Kind, wenn lebend verscharrt, nothwendig derartig fremde Körper in den Athmungsöffnungen und Athmungswegen hätte aufweisen müssen, während sie nicht gefunden wurden, wird demgemäss zu beantworten sein.

Die vorsätzliche gewaltsame Erstickung erfolgt: 1. Durch Verschluss von Nase und Mund durch Druck auf dieselben. Hier kommt es am leichtesten zu kleinen Sugillationen an den Lippen und je nach der Beschaffen-



heit des Körpers, mit dem gedrückt wurde, zu Sugillationen oder leichten Excoriationen an Nase und Mund. Wo nur die Handfläche der Mörderin drückte, können alle Spuren fehlen; 2. Durch Einführung von fremden Körpern, wie kleinen Ballen von Watte, Werg, Gras, etc. Hierbei entstehen meist leichte Verletzungen der Mundschleimhaut, der Zunge, des Schlundes, aus deren Beschaffenheit zugleich zu erkennen sein wird, ob die betr. Körper in den Mund des lebenden Kindes eingeführt wurden; 3. durch Erwürgen. Die Spuren der drückenden Fingerspitzen liegen mehr nach dem Nacken des Kindes zu, wenn der Hals desselben von vornher umfasst wird. Oft recht beträchtliche und ausgedehnte Blutaustretungen unter der Haut und zwischen den Halsmuskeln; sie können aber auch fehlen, wenn der Druck nicht mit den Fingerspitzen, sondern mit der inneren Fläche derselben und nicht mit grosser Kraft geübt wurde, oder wenn der Hals mit einem weichen Gegenstande bedeckt war. Brüche der elastischen Kehlkopfknorpel kommen kaum zu Stande, eher Verletzungen der Halswirbelsäule; 4. durch Erdrosseln. Man findet bei Neugeborenen häufiger eine sugillirte Strangfurche, als bei Erwachsenen.

Bei allen Arten gewaltsamer Erstickung fehlt es selten an kleinen Hautverletzungen an verschiedenen Körpertheilen.

Sind weder Druckspuren am Gesicht noch am Halse oder Thorax vorhanden, sind die Luftwege frei von fremden Körpern, Schleim oder anderen Flüssigkeiten, so kann nur angenommen werden, dass das Kind erstickt ist durch Verschluss von Nase und Mund mittelst weicher Körper, welche keine Spuren hinterlassen, durch Zusammendrücken der Brust ohne Anwendung besonderer Gewalt gleichfalls mittelst weicher Körper oder durch Niederlegen des Kindes in einem Raume ohne genügende Luft zu längerem Athmen.

Die häufige Behauptung der Angeschuldigten, sie seien zu schwach gewesen oder in Ohnmacht gefallen nach der Geburt des Kindes, und später habe das letztere todt zwischen ihren Schenkeln gelegen, wird nach dem concreten Falle zu beurtheilen sein. (Wenn der Herr Verfasser hier dafür eintritt, dass gerade sehr leicht und schnell verlaufende und beendigte Entbindungen Ohnmacht bedingen können, so befindet er sich im Widerspruch mit den Erfahrungen in der Privatpraxis und Gebäranstalten. Ref.)

Tod des Kindes wegen Mangels an der erforderlichen Pflege. Das Kind wird einfach sich selbst überlassen. Hier kann der Tod sehr schnell eintreten in Folge Aspiration von Schleim und Blut, welche mitunter in Nase, Mund und Schlund vorhanden sind. Lässt es die Mutter irgendwo auf freiem Felde oder entlegenen Orten liegen, so kann es in Folge zu niedriger Temperatur oder wegen Nahrungsmangel zu Grunde gehen. Dann würde es sich kaum noch um Tödtung „gleich nach der Geburt" handeln.

Die Unterlassung der Nabelschnur-Unterbindung kann dem Kinde tödtlich werden.

Eine reiche Casuistik bei den einzelnen Kapiteln erhöht den Werth der schönen Skrzeczka'schen Arbeit.

2. Amtliches.

Im Namen des Königs.

In der Verwaltungsstreitsache

des Kaufmanns N. zu N., Klägers und Revisionsklägers,

wider

die Polizeiverwaltung zu N., Beklagte und Revisionsbeklagte,

hat das Königl. Oberverwaltungsgericht, Erster Senat, in seiner Sitzung vom 25. Juni 1881,

für Recht erkannt,

dass auf die Revision des Klägers die Entscheidung des Königl. Bezirksverwaltungsgerichts zu N. vom 14. December 1880 zu bestätigen und die Kosten der Revisionsinstanz, unter Festsetzung des Werths des Streitgegenstandes auf 500 M. dem Kläger zur Last zu legen.

Von Rechts Wegen.

Gründe.

Hinsichtlich des Sachverhalts kann auf das zweitinstanzliche Erkenntniss verwiesen werden, welches die die Klage abweisende erstrichterliche Entscheidung bestätigt, die Kosten zweiter Instanz dem Kläger auferlegt und den Werth des Streitgegenstandes auf 500 M. festgesetzt hat.

In der gegen dieses Erkenntniss eingelegten Revision behauptet der Kläger unrichtige Anwendung der Verordnung vom 4. Januar 1875 (Reichsgesetzblatt S. 5), weil diese nur das Feilhalten von Heilpräparaten und speciell benannten Droguen untersage, die vom Kläger ausgebotenen Apothekerwaaren aber zu keiner dieser Gattungen gehörten. Er wirft dem Vorderrichter ferner vor, seine Entscheidungen auf allgemeine Erwägungen gestützt zu haben, was dem Gesetze nicht entspreche und jede erkennbare Grenze der Anwendbarkeit eines Gesetzes verwische. Er beantragt, unter Aufhebung der Vorentscheidungen die Verfügung der Beklagten vom 5. August 1880 ausser Kraft zu setzen.

Von der Beklagten ist eine Gegenerklärung nicht eingegangen. Es musste, wie geschehen, erkannt werden.

Die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 findet, vorbehaltlich der Bestimmung im § 80, nach § 6 keine Anwendung auf den Verkauf von Arzneimitteln, jedoch soll nach Absatz 2 ebenda durch besondere Verordnung bestimmt werden, „welche Apothekerwaaren dem freien Verkehr zu überlassen sind".

Zur Ausführung dieser Vorschrift ist — unter Aufhebung der Verordnung vom 25. März 1872, betreffend den Verkehr mit Apothekerwaaren (Reichsgesetzblatt S. 85) — die Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln (Reichsgesetzblatt S. 5) ergangen, welche in den §§ 1 und 2 diejenigen Heilmittel und Droguen bezw. chemischen Präparate bezeichnet, deren Feilhaltung und Verkauf nur in Apotheken gestattet ist, während nach § 3 die Bestimmungen dieser Verordnung auf den Grosshandel mit Arzneimitteln keine Anwendung finden.

Der § 6 der Gewerbeordnung und die auf Grund desselben ergangenen Vorschriften unterscheiden hiernach zwischen Apothekerwaaren (Arzneimitteln), welche im Grosshandel vertrieben werden und bezüglich des Kleinhandels zwischen Apothekerwaaren, welche dem freien Verkehr überlassen und solche, welche dem freien Verkehr entzogen sind.

Hieraus folgt, dass den Droguisten das Feilhalten sämmtlicher Apothekerwaaren en gros und derjenigen Apothekerwaaren en detail gestattet ist, welche nicht durch die Verordnung vom 4. Januar 1875 dem freien Verkehr entzogen sind.

Wenn nun der Vorderrichter der Berufung des Klägers auf seine Berechtigung zum Grosshandel mit Apothekerwaaren mit dem Satze entgegentritt, das Publikum kaufe diese Waaren nur in kleinen Quantitäten, so könnte es den Anschein gewinnen, als sei übersehen, dass den Droguisten auch der Kleinhandel mit den nicht durch die Verordnung vom 4. Januar 1875 daran ausgeschlossenen Apothekerwaaren gestattet ist. Allein erwägt man, dass die desfallsige Ausführung sich nur gegen die Bezugnahme des Klägers auf den § 3 der angeführten Verordnung wendet, dass der Vorderrichter hinzufügt, die Frage, mit welchen Waaren ein Droguist überhaupt handeln dürfe, stehe nicht zur Entscheidung, so muss angenommen werden, dass der Vorderrichter nicht von der irrigen Voraussetzung ausgegangen ist, dem Kläger stehe überhaupt nicht das Recht zu, Apothekerwaaren en detail feilzuhalten, dass er vielmehr nur von Apothekerwaaren, welche von den Droguisten nur im Grosshandel abgegeben werden dürfen, hat sprechen wollen. Der Vorwurf der unrichtigen Anwendung der Verordnung vom 4. Januar 1875 trifft demnach nicht zu.

Wenn der Vorderrichter ferner annimmt, dass der gewöhnliche Mann keinen Unterschied zwischen der Inschrift „Apotheke" und „Apothekerwaaren" mache, dass er durch die Inschrift „Apothekerwaaren" in den Glauben versetzt werde, dass das betreffende Geschäft eine „Apotheke" sei oder wenigstens, dass man hier die Medicamente billiger und in derselben guten Beschaffenheit kaufen könne, wie in den concessionirten Apotheken, so sind diese Erwägungen rein thatsächlicher Natur und unterliegen nicht der Nachprüfung des Revisionsrichters. Wenn der Vorderrichter von dem „gewöhnlichen Manne" spricht, so ist selbstverständlich, dass er damit den gewöhnlichen Mann in N. und Umgegend meint, da alle seine desfallsigen Ausführungen mit Bezug auf das klägerische Geschäft gemacht worden. Die Erwägungen des Vorderrichters sind daher nicht als gemeine, überall maassgebende Zweckmässigkeitsgründe, sondern als lediglich den vorliegenden Fall treffende thatsächliche Feststellungen anzusehen. Dieselben rechtfertigen als solche nach den von dem unterzeichneten Gerichtshofe in constanter Rechtsprechung festgehaltenen Grundsätzen (Endurtheil vom 14. December 1878 — Entscheidungen Band IV Seite 349) die angefochtene Entscheidung.

Dieselbe war daher zu bestätigen und der Kostenpunkt nach § 72 des Verwaltungsgerichtsgesetzes zu regeln.

Urkundlich unter dem Siegel des Königlichen Oberverwaltungsgerichts und der verordneten Unterschrift.

(L. S) gez. Persius.

O. V. G. No. 1 1227.

3. Sprechsaal.

Herrn Dr. K. in W. Für den wahrgenommenen Termin passiren nach § 3, 1 des Ges. vom 9. März 1872 6 M., für das in demselben abgegebene Gutachten Nichts. Für die später ausgeführte Reise waren Reisegelder und an Diäten 9 M. zu liquidiren. Haben Sie darauf das schriftliche Gutachten an demselben Tage abgegeben, so passiren dafür keine besonderen Gebühren, wohl aber, wenn es an einem später folgenden Tage erstattet worden ist. — Die auf Ihre Beschwerde in dem abgesetzten Beschlusse der Strafkammer ausgesprochene Ansicht, dass die von Ihnen abgegebene schriftliche Aeusserung zu denjenigen Verrichtungen gehöre, für welche nach § 1 des Gesetzes vom 9. März 1872 eine besondere Vergütung aus der Staatskasse nicht zu gewähren ist, da dieselbe als im allgemeinen staatlichen Interesse vorgenommen zu erachten sei, ist in abstracto unfraglich falsch. Für gerichtsärztliche Geschäfte im eigentlichen Sinne des Worts stehen den Gerichtsärzten in jedem Falle Gebühren zu. Nur dann, wenn der Gerichtsarzt in seiner gleichzeitigen Eigenschaft als Arzt über den Gesundheitszustand eines unmittelbaren richterlichen Staatsbeamten oder eines Transportaten ein Zeugniss auszustellen, ferner wenn derselbe in seiner weiteren Eigenschaft als Sanitäts- und Medicinalbeamter ein Gutachten abzugeben hat (z. B. über Bauten, Anlagen etc.), kann der § 5 des citirten Gesetzes Anwendung finden, doch wird auch hier am Wohnsitze des Beamten meistentheils die Fuhrkostenentschädigung von M. 1,50 liquidirt werden können.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. Cl. Ober-St.-A. I. Cl. Reg.-A. im Thür. Inf.-R. No. 31 Dr. Becker, St.- u. Bat.-A. im Schl.-Holst. Füs.-R. No. 86 Dr. Meisner, Mar.-St.A. Dr. Martini; Kr.-O. 3. Cl. Ober-St.-A. I. Cl. Reg.-A. im Grossh. Meckl. Gren.-R. No. 89 Dr. Knoevenagel. — Anhalt: Herzogl. Haus-O. Albrecht d. Bären Comm.-Insignien 2. Cl. Reg.- u. Geh. Med.-R. a. D. Dr. Fränkel in Dessau.

Ernannt: Preussen: Dr. Wengler in Göttingen zum Kr.-W.-A. des Kreises Göttingen. — Bayern: Dr. Herrmann in Gundelfingen zum Bez.-A. I. Cl. in Eschenbach, Dr. Ullmann Bez.-A. II. Cl. in Otterberg zum Landger.-Arzt in Zweibrücken. — Anhalt: Kr.-Phys. Med.-R. Dr. Mann in Dessau zum Reg.- u. Med.-R. in Dessau sowie zum Vors. des Med. Coll. Ins. an Stelle des auf sein Ansuchen verabschiedeten Reg.- u. Geh.-Med.-R. Dr. Fränkel und Dr. Richter ebendas. zum Physikus des Kr. Dessau.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Dr. Arendt, Bergius, Bröse, Goldschmidt, Günther u. Meyer in Berlin, Dr. Gröscher in Rankau, Kreis Nimptsch, Dr. Möller von Danzig nach Liebstadt.

Gestorben: Preussen: Dr. Moritz Baumann in Berlin, Kreisphysikus Dr. Kiene in Meldorf, Wundarzt Bode in Emden. — Braunschweig: Dr. Steyerthal.



Sonnabend № 43. 22. October 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus den Verhandlungen des Allgemeinen ärztlichen Vereins zu Köln.

Zur Kenntniss in Entfernung vernehmbarer Herz- und Lungengeräusche.

Krankenvorstellung in der Sitzung vom 16. Mai 1881.

Von

Otto Leichtenstern.

I. Der erste Fall betrifft einen ausserordentlich robust gebauten, grossen, Muskel- und Knochen-starken, blühend aussehenden 48jährigen Mann. Derselbe ist Lastträger bei den Rhein-Schleppschiffen. Er erinnert sich nicht, jemals in seinem Leben krank gewesen zu sein. Auch jetzt fühlt er sich, geringe Störungen, wie zeitweise Athembeklemmung und stechenden Schmerz unter dem Sternum ausgenommen, so wohl, dass er seine schwere Arbeit als Lastträger zu leisten im Stande ist. Was ihn veranlasst, das Hospital aufzusuchen, ist, Abhilfe zu finden gegen einen lästigen, Tag und Nacht anhaltenden, in Entfernung vernehmbaren, rythmischen brummenden Ton, der in seiner Brust entsteht. Dieser Brummton entstand aus folgender Veranlassung. Pat. war im trunkenen Zustande auf einer Gartenbank tief eingeschlafen. Zwei Kameraden machten sich den Spass, den Schlafenden mit Gewalt von der Bank herunterzuwerfen. Wie Pat. auffiel, kann er sich natürlich nicht erinnern. Gleich nach dem Unfall fühlte er einen heftigen, den Athem hemmenden Schmerz unter dem Sternum, in Folge dessen er 4 Tage arbeitsunfähig war. Etwa 8 Tage nach der Gartenbankaffaire an einem Tage, wo er ungewöhnlich schwere Lasten auf ein Schiff zu tragen hatte, verspürte er zum ersten Male das Brummen in seiner Brust, das seitdem unverändert in Qualität und Stärke anhält. Im Anfang der Affection war der Brummton nächtlicherweile so stark, dass seine neben ihm schlafende Frau dadurch im Einschlafen gestört wurde.

Die Untersuchung des herkulisch gebauten Mannes ergiebt einen in der Entfernung von 1 Meter leicht vernehmbaren, im Rythmus der Herzbewegungen wiederkehrenden brummenden Ton, — täuschend ähnlich dem, der entsteht, wenn man die $\bar{d}$-Saite der Violine kräftig zupft. Der Ton setzt scharf ein, verklingt aber langsam, die Bestimmung seiner Höhe hat keine Schwierigkeit.

Der Ton ist rein diastolisch. Sein Punctum maximum ist in der oberen Sternalhälfte und den seitlich angrenzenden Partien der vorderen oberen Thoraxhälfte. Jedenfalls ist er an der Herzspitze etwas schwächer als über dem Manubrium sterni, wo die Auscultation dieses Brummtones wegen seiner Stärke und groben Vibrationen geradezu unangenehm ist. Die auf die vordere oder auch hintere Thoraxwand aufgelegte Hand empfindet synchron mit dem Brummton überall ein lebhaftes Schwirren und Vibriren (Fremissement), ganz ähnlich der Empfindung die man hat, wenn man den Resonanzkasten eines Streichinstrumentes berührt, während eine tiefe Saite gestrichen wird. Auch dieses Fremissement ist am stärksten auf der Mitte des Sternums. Der diastolische Brummton pflanzt sich weit im Körper fort. Er ist ausnehmend stark zu hören, wenn man das Ohr auf den Kopf des Kranken legt, er ist deutlich noch vernehmbar bei Auscultation am unteren Drittel des Vorderarms. Er ist überall am Rücken und Bauche zu hören. In der unteren Körperregion ist der äusserste Punkt, wo das Geräusch noch vernommen wird, die Fossa poplitaea.

Der im 5. Intercostalraum, zwei Finger breit nach aussen von der Mamillarlinie befindliche Herzspitzenstoss ist ausserordentlich intensiv. Die Herzdämpfung ist nach oben und medianwärts von normaler Ausdehnung. An der Herzspitze vernimmt man ein kurzes, rauhes, blasendes systolisches Geräusch, dem der langgezogene diastolische Brummton nachfolgt. Derselbe ist so laut, dass er den 2. Pulmonaliston und eventuell einen Rest des 2. Aortentones vollkommen zudeckt. Von Seite der Lungen, der Leber und übrigen Abdominalorgane nicht die geringste Anomalie. Harn reichlich, hell, eiweissfrei.

Starkes Carotidenpulsiren. Intensives, sicht- und fühlbares Pulsiren sämmtlicher oberflächlich gelegener Arterien. Celerität der Arterienpulse. Auch kleinere Arterien, wie die A. pediaea, der Arcus volaris manus pulsiren ungewöhnlich stark. Radialarterien ausserdem verdickt und geschlängelt. Einfacher Ton über der Cruralarterie.

R. demonstrirt eine Serie von zu verschiedenen Zeiten aufgenommenen Pulsbildern der Radialis.

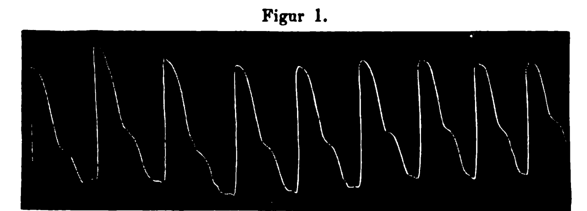
Die in der ersten Zeit aufgenommenen Pulsbilder zeichnen sich sämmtlich durch folgende, in der beigegebenen Figur zum Ausdruck kommende Eigenthümlichkeiten aus.

Feuilleton.

Zum sechszigsten Geburtstage von H. Helmholtz, geboren am 31. August 1821.

Die letzten Jahre des zweiten und die ersten des dritten Jahrzehnts unseres Jahrhunderts sind besonders ausgezeichnet durch die Geburtstage einer Reihe von Männern, denen wir die Wiedergeburt der wissenschaftlichen Medicin in Deutschland verdanken. Grösstentheils sind sie Schüler des Physiologen Johannes Müller gewesen, des gewaltigen Mannes, der vielleicht noch mehr als durch den Reichthum seiner Leistungen durch die Macht seiner Persönlichkeit gewirkt hat. „Noch jetzt bildet“ so sagt Virchow in dem schönen Nachrufe auf seinen Freund und Mitarbeiter Reinhard „der Winter des Jahres 1839 für mich die Quelle der angenehmsten Erinnerungen“. Reinhard und er „sassen damals mit manchen strebsamen Commilitonen auf den Bänken von Johannes Müller's Colleg. Das feine blasse Gesicht Brücke's, die stämmige Gestalt von Dubois Reymond und der kräftige Kopf von Riess stehen noch vor meinen Augen.“ Zu dieser unvergleichlichen Schaar voraussetzungsloser Forscher, die alle um das Jahr 1820 geboren, zu Ende des dritten und zu Anfang des vierten Decenniums ihre Studien machten, gehörte auch Traube, etwas älter als die erwähnten und vor Allem der genialste Schüler Johannes Müller's, Hermann Helmholtz. Wenn die wohl verdiente Popularität Virchow's uns mit Recht in diesen Tagen seinen sechszigsten Geburtstag feiern liess, so wollen wir nicht vergessen, dass vor wenigen Wochen der zweifellos grösste jetzt lebende Naturforscher Deutschlands, neben dem ausser Deutschland nur noch Darwin's hervorragende Gestalt genannt werden kann, ebenfalls sein einundsechszigstes Lebensjahr begonnen hat. Gleich bedeutend als Physiologe und Physiker wie als Mathematiker ist Helmholtz auch ein Reformator grosser Gebiete der Medicin gewesen und so wollen wir Aerzte ihn uns nicht nehmen lassen, mag er auch seit zehn Jahren schon der Stolz der philosophischen Facultät der Berliner Universität sein. Jede seiner Arbeiten ist ein Markstein in der Geschichte der Wissenschaft. Die kleine bewundernswürdige Abhandlung des sechsundzwanzigjährigen Militärarztes über „die Erhaltung der Kraft“ stellte den Verfasser sofort in die Reihe der am schärfsten und tiefsten denkenden Physiker. Diese wenigen Bogen sind das Fundament auf dem der stolze Bau der Physiologie ruht und die unerschöpfliche Grundlage der wichtigsten physikalischen Versuche. Fast unbegreiflich erscheint es, dass einem Manne von so jugendlichem Alter, der durch seine anatomische Doctordissertation und durch eine in seine Studienzeit hinabreichende Abhandlung über Gährung gezeigt hatte, dass sein Geist eben ganz anderen Dingen zugewendet war, sich jene grosse Gedankenreihe in der Einförmigkeit des Potsdamer Garnisondienstes aufschloss!

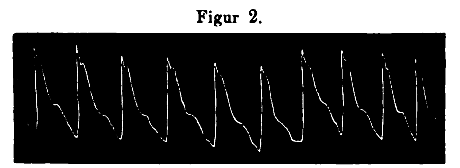
Figur 1.



Die Ascension erfolgt rasch und steil. Der Puls ist hoch, dagegen der Charakter der Celerität (steiler Abfall mit Bildung einer acuten Curvenspitze) wegen der vorhandenen Arterien-Rigidität nicht ausgeprägt. Doch zeigt sich die Neigung zur Häkchenbildung und zwar sowohl im anakroten als katakroten Schenkel. Der Insufficienz entsprechend ist die Rückstosselevation schwach ausgeprägt.

Die 2. Curve (Figur 2) entstammt einer weit späteren Zeit ($^3/_4$ Jahre). — Der diastolische Brummton ist zwar noch auf $^1/_2$ Meter Entfernung vernehmbar, aber schwächer als zu Anfang. Die Arterienpulse sind weniger hüpfend, das Carotidenpulsiren ist weniger intensiv. Pat. fühlt sich fast vollkommen wohl.

Figur 2.



Mit der Verringerung aller Erscheinungen, welche für die, wie das diastolische Geräusch beweist, noch vorhandene Aorteninsufficienz charakteristisch sind, hat auch die Pulscurve an der Radialis eine Aenderung erfahren. (Fig. 2.) Zwar ist der Puls noch hoch, die Ascensionslinie steil, aber die Descensionslinie zeigt überwiegend den Charakter einer erhöhten Gefässspannung (Häckchenbildung). Die Hypertrophie des linken Ventrikels kommt mehr zum Ausdruck als die wahrscheinlich nur geringe aortale Regurgitation. Dem entsprechend ist auch die Rückstosselevation kräftiger geworden.

R. stellt in diesem Falle die Diagnose auf traumatische Zerreissung einer Aortenklappe und dadurch hervorgerufen partielle Aorten-Insufficienz. Er erklärt den Fall vollkommen parallel mit zweien von Burney Yéo (Lancet 1874) beschriebenen Fällen von traumatischer Zerreissung einer Aortenklappe, in welcher ebenfalls in Entfernung vernehmbare diastolische „musikalische“, singende oder summende Geräusche zugegen waren. Auch der in den beiden Fällen Burney Yéos beobachtete günstige Ausgang scheint sich im vorliegenden Falle bestätigen zu wollen, indem die Erscheinungen der Aortal-Insufficienz im Rückgange befindlich und auch der diastolische Brummton im letzten Halbjahre erheblich an Intensität abgenommen hat. (Letzteres nachträglicher Zusatz bei Einsendung des Protokolles.)

R. bespricht die acustische Genese des diastolischen Brummtones. Er hält dafür, dass der abgerissene Theil der einen Semilunarklappe bei jeder Ventriculardiastole durch die regurgitirende Blutwelle in den Ventrikel hineingezerrt und in dröhnende Erzitterungen versetzt werde, ferner, dass die Oeffnung, durch welche das Blut kammerwärts regurgitire, eine enge (Lippen- oder spaltartige) sei und dass gerade die normale, zarte Beschaffenheit der Spaltränder den musikalischen Ton ermöglicht. Wenn bei Aorten-Insufficienz so selten ein ähnlicher musikalischer Ton erzeugt werde, so habe dies darin seinen Grund, weil in diesen Fällen die Aortenklappen durch Endocarditis verdickt, rigide und zu regelmässigen Schwingungen unfähig sei. Anders verhalte es sich bei der durch Zerreissung einer normalen Klappe plötzlich entstehenden Aorteninsufficienz, wo der dadurch entstandene Spalt von zarten, schwingungsfähigen Membranen gebildet werde. Der Brummton sei ein Membranton. Dass bei der Systole kein Geräusch entstehe, erkläre sich natürlich sehr einfach daraus, dass keine Stenose bestehe. Die normalen Klappen werden systolisch einfach an die Aortenwand angepresst.

II. Der zweite Fall betrifft einen wiederholt auf die medicinische Abtheilung des Bürgerhospitals aufgenommenen, 23jährigen, kräftig gebauten Mann, der im Gefolge eines zweimaligen acuten Gelenkrheumatismus herzkrank wurde und sämmtliche Erscheinungen einer wohlcompensirten Mitralis-Stenose darbietet.

Der Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum, in der Mamillarlinie, ist breit und ausserordentlich intensiv. Die hier aufgelegte Hand fühlt ein starkes präsystolisches Schwirren, das im Moment des Spitzenstosses jäh abschliesst. Dem präsystolischen Fremissement entsprechend vernimmt man ein lautes, rauhes diastolisches Geräusch mit präsystolischer Verstärkung desselben. Der 2. Pulmonalton ausserordentlich laut. Die Aortentöne rein. Die Herzdämpfung verbreitert. Weder Zeichen von Bronchialkatarrh, noch Leberschwellung, weder Cyanose, noch Oedeme. Dagegen Athemnoth bei geringer körperlicher Anstrengung. Pat. leidet sehr viel an intensivem Herzklopfen. Der 1. Ton an der Herzspitze ist ausserordentlich laut, metallisch klirrend, ist fast schmerzhaft zu auscultiren. Dieser Herzton ist es nun, der, wenn es ruhig im Zimmer ist und Pat. ausgekleidet im Bette liegt, mit Leichtigkeit auf die Entfernung von $1^1/_2$ Metern vernommen wird. Er repräsentirt sich als kurzer, dumpfer, klappender Ton. Die verschiedenen Momente, welche bei Entstehung dieses in Entfernung vernehmbaren 1. Tones zusammenwirken, sind:

1. Die Hypertrophie des linken Ventrikels, die sich in der Intensität und Qualität des Herzspitzenstosses documentirt.
2. Die nervöse Steigerung der Kraft der Herzaction.

Bekanntlich ist diese schon an und für sich bei dünner Thoraxwandung im Stande, einen in die Entfernung von $^1/_2$—1 Fuss vernehmbaren 1. Ton zu liefern. R. erinnert sich mehrerer Fälle von nervöser Steigerung der Herzaction, sogenanntem Erethismus cordis bei jungen, zart gebauten Phthisikern, Anämischen, wo der 1. Herzton, wenn es stille war, auf 1 Fuss Entfernung und darüber vernommen wurde. R. verbreitet sich im Anschluss an diesen Punkt über den Zusammenhang von nervösem Herzklopfen mit Herzhypertrophie. Auf Grund eindeutiger Beobachtungen nimmt R. an, dass die durch nervöse Einflüsse hervorgerufene und längere Zeit, wenn auch intermittirend, unterhaltene, gesteigerte Thätigkeit des linken Ventrikels, wie sie als Anfall von Herzpalpation subjectiv und objectiv zum Ausdruck kommt, mit der Dauer zu Hypertrophie des linken Ventrikels führen könne und zwar auch da, wo von allgemeiner Enge (Hypoplasie) des Aortensystems (wie bei Chlorose) nicht die Rede sei.

Ein 3. Punkt, der zur Verstärkung des 1. Herztones im vorliegenden Falle beiträgt, liegt in der Mitrastenose begründet, darin, dass die

---

Bald darauf zum Professor der Physiologie nach Königsberg berufen liess Helmholtz eine ganz neue Entfaltung gewahren. Schlag auf Schlag folgten nun Entdeckungen, durchweg von höchster Bedeutung. Von Königsberg aus erschienen in rascher Folge die wichtigen Abhandlungen über die spiegelnden und brechenden Eigenschaften des Auges, über die Farbenmischung und Farbenempfindung, über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Nervenerregung, über den zeitlichen Ablauf der Inductionsströme. Eine köstliche Frucht der Untersuchungen zur physiologischen Optik sind, neben der exacten Darlegung des Mechanismus der Accomodation, und dem Optometer der Augenspiegel, welcher, wie A. von Graefe einst schrieb, allein genügen würde, die Stirn des Entdeckers mit dem frischesten Lorbeer zu schmücken. Tausende verdanken ihm die Wiedererlangung des sonst verloren gegebenen Augenlichtes, die Augenheilkunde selbst aber hat er radikal umgestaltet.

Damit war Helmholtz in die Reihe der Beobachter und Experimentatoren ersten Ranges getreten; kein Auge hat es je besser verstanden, die feinsten Unterschiede des Sichtbaren aufzufassen, festzuhalten und zu zergliedern, kein Forscher hat feinere Methoden erfunden, um die Wirkungen des Lichts zu messen und zu beherrschen. Nicht minder wunderbar als diese Leistungen selbst ist es, dass sich damals in Königsberg noch kein physiologisches Institut befand, weshalb Helmholtz bei den Ausführungen seiner Beobachtungen allein auf seine häuslichen Mittel angewiesen war. „In dem engen Studirzimmer des jungen Ehemannes sind die Methoden ausgebildet worden, die der Farbenlehre seit ihrem Begründer Newton die ersten bedeutenden Fortschritte brachten, und an demselben Orte ist die unsterbliche Entdeckung geschehen, dass die bisher für blitzartig gehaltenen Geschwindigkeiten des Gedankens und der Empfindungen einen messbaren Werth besitzen.“ In Bonn, welches Helmholtz mit Königsberg 1855 vertauschte, veröffentlichte er seine ersten Arbeiten aus der physiologischen Akustik, grundlegend für sein späteres berühmtes Werk „die Lehre von den Tonempfindungen“. Dies selbst erschien erst in Heidelberg, wo auch das zweite Buch vollendet wurde, welches in der Geschichte der Wissenschaft einzig dasteht, „die physiologische Optik“, ein Werk, nicht nur ausgezeichnet durch den Reichthum eigener Untersuchungen, sondern auch dadurch, dass es eine Geschichte der Optik in bisher unerreichter Vollständigkeit und Klarheit giebt, während sein dritter Abschnitt, die Lehre von den Gesichtswahrnehmungen, den Verfasser als einen philosophischen Kopf im besten Sinne des Wortes erweist.

Es war aber Helmholtz vorbehalten noch auf einem dritten Gebiete, dem der reinen Mathematik ganz Ausserordentliches zu leisten. Arbeiten, wie die „über Reibung und Strömung des Wassers“, „über die Fundamente der Geometrie“ und endlich „über Wirbelbewegung“, mit der ein grosser Schritt gethan ist zur Lösung der Räthsel, welche die Atomlehre darbietet, führten den Beweis, dass Helmholtz vollkommen in der Lage war, noch eine ordentliche Professur zu bekleiden, die der Mathematik.

durch die Stenose bedingte verminderte Anfangsspannung der Mitralklappe eine um so acustisch wirksamere Endspannung ermögliche. Gerade bei dieser Endspannung falle die Hypertrophie des linken Ventrikels für die Schallintensität des 1. Tones ins Gewicht.

III. Besonderes Interesse verdient der 3. vom R. vorgestellte Fall und zwar wegen der ungewöhnlichen Stärke und Beschaffenheit des in grosse Entfernung vernehmbaren Geräusches. Derselbe betrifft ein 18jähriges, gesund aussehendes Mädchen (W. Baum). Das Geräusch, das aus der Brust der Kranken hervorgeht, hat die grösste Aehnlichkeit mit dem Quaken eines Frosches. Es folgt im Rythmus der Herzbewegungen und ist synchron mit der Kammersystole. Das Geräusch ist continuirlich, zeitweise so laut, dass es auf die Entfernung von 8 Schritten (= $6\frac{1}{2}$ Meter) vernommen wird, zu anderen Zeiten ist es schwächer, aber auch dann noch auf 1—2 Meter mit Leichtigkeit zu vernehmen. Oft wird das Geräusch während der Beobachtung plötzlich schwächer, hält in dieser Intensität einige Zeit an, um dann plötzlich wieder in capriciöser Weise lauter zu werden.

(Regelloser, launischer Intensitätswechsel des Geräusches.)

Die Respirationsphasen, Einhalten des Athmens auf der Höhe der Inspiration oder maximalen Exspiration, Pressbewegung, Oeffnen des Mundes, Körperstellung etc. sind ohne jeglichen Einfluss auf die Stärke und Qualität des Geräusches.

P. stammt aus gesunder Familie. Im 8. Lebensjahre erkrankte sie an einem langwierigen, hartnäckigen Brustleiden, an welches sich nach etwa halbjähriger Dauer das nunmehr fast 10 Jahre in unveränderter Stärke und Qualität anhaltende, in Entfernung vernehmbare Quakgeräusch anschloss. Wegen desselben hatte P. während ihrer Schulzeit mancherlei Unannehmlichkeiten von Lehrern und Schulgenossen zu erdulden. Wiederholt wurde sie der Simulation verdächtig, ein grundloser Argwohn, da abgesehen von allem Andern, schon die Nachahmung eines derartigen Quakgeräusches unmöglich ist.

Später, als P. das Nähen erlernen sollte und in einer Nähschule Aufnahme fand, wollte keine ihrer Colleginnen im gleichen Zimmer mit ihr schlafen, da das Quaken besonders bei Nacht sehr laut war und die Zimmergenossen am Schlafen hinderte.

Die Untersuchung der Kranken ergiebt alle Zeichen einer beträchtlichen Schrumpfung (Cirrhose, chron. interstitielle Pneumonie) der linken Lunge: Mässiges Rétrécissement der linken Thoraxseite, verminderte Athemexcursion derselben, Verziehung des Herzens nach Links, so dass die Herzspitze in der linken mittleren Axillarlinie anschlägt. Hochstand der linken Zwerchfellshälfte. Das Mediastinum mit der complementär emphysematischen rechten Lunge derart nach links verzogen, dass der vordere Rand der rechten Lunge parallel dem linken Sternalrande in der linken Parasternallinie herabläuft. Ueber der rechten Lunge normaler Schall und normale Auscultations-Verhältnisse, einige sehr spärliche und sehr feine trockne Rasselgeräusche in der rechten Supraspinal-Region ausgenommen. Die linke Thoraxhälfte giebt im Bereich der in ihrer Totalität geschrumpften Lunge erheblich gedämpften, stellenweise absolut dumpfen Percussionsschall. Die Auscultation Links Vorne ergiebt, abgesehen von dem überall am Thorax laut vernehmbaren herzsystolischem Quaken, erheblich abgeschwächtes, dem Bronchialtypus genähertes, vom R. sogenanntes „subbronchiales“ Athmen mit reichlichen, intensiven, trocknen, schwach klingenden, knatternden Geräuschen L. H. U. fast gänzlich aufgehobenes Athmen. L. H. O. lautes Bronchialathmen mit spärlichen, trocknen, klingenden Geräuschen. Am lautesten ist das Bronchialathmen in der Regio infrascapularis und interscapularis sinistra, wo auch das Froschquak-Geräusch unstreitig seine grösste Intensität hat und das trockne, klingende Knattern und Knarren am lautesten ist. Dennoch ist bei der Auscultation nirgends metallisches Klingen vernehmbar.

Ein hübsches, brauchbares Resultat ergiebt die in ihrer Anwendungsweise und ihrer Bedeutung nach so wenig gekannte Plessimeter-Stäbchen-Percussion. Redner demonstrirt dies am vorliegenden Falle. Percutirt man mit Plessimeter und Stäbchen R. V., während hinten auscultirt wird, so vernimmt man den durch den Resonanzraum der rechten normalen Lunge in gewöhnlicher Weise modificirten Anschlagsschall, der sich von dem Elfenbeinton des in der Luft angeschlagenen Plessimeters wesentlich unterscheidet. Percutirt man in gleicher Weise L. V., in der Höhe des 3. Intercostalraumes, während L. H. im Interscapularraum auscultirt wird, so wird durch die Brust hindurch 1) der Elfenbeinton des angeschlagenen Plessimeters ganz ebenso vernommen, wie in der Luft; somit: feste, schallleitende Medien, welche den Plessimeterschall zum Theil unverändert passiren lassen. Was aber ganz besonders schön zum Vorschein kommt ist 2) ein den Plessimeter-Stäbchenschall begleitendes, schwaches metallisches Bei- oder Nachklingen, eine zwar nicht starke, aber deutliche metallische Resonanz. R. hebt bei dieser Gelegenheit und in Erinnerung an früher von ihm demonstrirte Fälle die Bedeutung hervor, welche die noch so wenig gekannte und meist unterschätzte Plessimeter-Stäbchen-Percussion für die Diagnose von pleuralen und pulmonalen Hohlräumen hat.

Auf die acustische Genese des Quakgeräusches eingehend, glaubt R. nicht mehr darüber aussagen zu können, als dass es sich um totale cirrhotische Schrumpfung der linken Lunge mit Bildung mehrerer kleinerer Hohlräume und einer grösseren, dem Herzen und der regio infrascapularis anliegenden bronchiectatischen Caverne handelt. Wahrscheinlich ist das Herz zum Theil mit dem Herzbeutel und jedenfalls letzterer mit der geschrumpften Lunge innig verwachsen. Indem sich das Herz systolisch verkleinert, wird die mit ihm verwachsene, schwielig verdickte Wandung einer Caverne plötzlich in eine solche Bewegung gesetzt, dass dadurch und durch Resonanz in der Caverne selbst das eigenthümlich quakende Geräusch hervorgerufen wird. Dasselbe gehört somit zur Klasse der sogenannten herzsystolischen „Succussionsgeräusche“ (Walshe). Es verdient erwähnt zu werden, dass Pat. kein Sputum producirt, nur sehr selten Hustenreiz empfindet und ein vollkommen gesundes Ansehen darbietet. Athemnoth bei körperlicher Anstrengung bildet ihre einzige Klage.

Interesse bietet ferner folgende acustische Erscheinung von Seite des Herzens. An der Herzspitze sind zwei Töne vernehmbar. Weiter nach aufwärts und einwärts von der Herzspitze tritt ein kurzes blasendes systolisches Geräusch auf, das dem linken Sternalrand entlang nach aufwärts an Stärke zunimmt und in der Höhe des 2. Rippenpaares, 2 Finger breit nach aussen vom linken Sternalrande seine grösste Intensität erreicht. Ungewöhnlich laut wird das Geräusch links hinten in der Höhe der Lungenwurzel vernommen, wie es denn überhaupt die Eigenthümlichkeit zeigt, dass es sich durch die cirrhotische Lunge überall hin auf die linke Thoraxhälfte fortpflanzt. Erhebliche Accentuation des 2. Tones der Pulmonalarterie, deren Klappenschluss im 2. Intercostalraum links eminent deutlich zu fühlen ist. Redner erklärt das systolische Geräusch

---

In neuester Zeit hat Helmholtz, inzwischen an Magnus Stelle Professor der Physik an der Berliner Universität geworden, sich wesentlich mit den tiefsten Problemen der mathematischen Physik, mit der Frage der Wechselwirkung electrischer Theilchen beschäftigt. — Nur ein Theil der Errungenschaften, die wir Helmholtz verdanken, ist hiermit charakterisirt. Zuweit würde es führen, seine sonstigen Arbeiten auf dem Gebiete der Anatomie, der Physiologie, der Physik und Mathematik zu verzeichnen, wohl aber muss darauf hingewiesen werden, dass er, ein Meister populär-wissenschaftlicher Darstellung, uns eine Reihe der vorzüglichsten Vorträge geliefert hat, durch die es ihm gelang, mit seltenster Klarheit in einem unvergleichlichem Styl, die Früchte seiner genialen Forschung grösseren Kreisen zugänglich zu machen. Seine letzten Reden „die Thatsachen in der Wahrnehmung“ und „das Denken in der Medicin“ sind vollendete Muster ihrer Art und zeigen, dass trotz seiner immer ausschliesslicheren Beschäftigung mit Physik und Mathematik Helmholtz sich das volle Verständniss für die höchsten Fragen der Medicin bewahrt hat. So haben wir Aerzte denn ein Recht und die Pflicht den sechzigsten Geburtstag auch dieses Mannes nicht ohne Glückwunsch vorübergehen zu lassen, in dankbarer Erinnerung des gewaltigen Gebietes, welches er uns erobert hat.

Dubois-Reymond vergleicht Johannes Müller mit dem Marmorbild im Hein der Wissenschaft, auf das von allen Seiten Wege führen und das man hundertfach wähnt, da wo man immer gehe, es stets bald näher bald entfernter schimmern zu sehen. Auch für Helmholtz trifft dies zu, aber jedes seiner grossen Werke trägt andererseits den Stempel einfacher Grösse, die Dubois-Reymond bei Newton, Laplace, Gauss, Berpelius, Cuvier bewundert.

Seit der grösste Mathematiker dieses Jahrhunderts, der Göttinger Gauss, seine unsterblichen Arbeiten begonnen, ist der Principat in den exacten Naturwissenschaften nach und nach auf Deutschland übergegangen. Nächst Gauss aber und dem Triumvirat von Mathematikern ohne Gleichen Jacobi, Lejeune Dirichlet und Steiner, hat das deutsche Volk keinen Mann hervorgebracht so echt Leibnitz'schen Geistes als Helmholtz. Mögen Physik und Mathematik ihn als einen ihrer vornehmsten Denker preisen, der Erfinder des Augenspiegels und des Optometers, der Mitbegründer der Nervenphysiologie, einer der ersten, welcher den Zusammenhang von Nervenfasern und Nervenzellen beobachtete, der Verfasser der physiologischen Optik und der Lehre von den Tonempfindungen gehört vor Allem unserer Wissenschaft an, in der er alle Zeit eine der hervorragendsten Stellen einnehmen wird. P. B.

Heidelberg. Robert Bunsen feierte sein funfzigjähriges Doctorjubiläum und wurde aus Anlass desselben zum Wirklichen Geheimen Rath mit dem Prädicat Excellenz ernannt.

---

aus einer Stenose des linken Pulmonalarterienastes, der an seiner Eintrittstelle in die cirrhotische Lunge constringirt sei. Indem sich das Geräusch von dem Hilus aus weit in die Pulmonalarterienäste hinein fortpflanze, erklärt sich dessen Hörbarsein über der ganzen linken Lunge.

II. Ueber Chorea magna und ihre Behandlung.

Von

Dr. Seeligmüller, Halle.

Nach seinem Vortrage in der Section für Kinderheilkunde in Salzburg.

Schon v. Ziemssen hat in seiner Schilderung der Chorea magna (s. Handbuch XII, 2) hervorgehoben, wie das Krankheitsbild der unter diesem Namen zusammengefassten Beobachtungen ein ausserordentlich vages sei und als charakteristisch für dasselbe nur die associirten Krampfbewegungen anzusehen seien. Ich selbst bin neuerdings durch das genaue Studium mehrerer Fälle zu denselben Anschauungen gelangt. Ja auf Grund derselben, möchte ich noch weiter gehen als v. Ziemssen, indem ich darauf dringen möchte, den Namen „Chorea magna" aus der Pathologie ganz zu streichen und statt dessen die einschlägigen Fälle der „Hysterie im Kindesalter" zu subsummiren. Dass Hysterie im Kindesalter nicht so selten vorkommt, ist durch neuere Untersuchungen (cf. die Strassburger Dissertation von Smidt, Jahrb. für Kinderheilk. XV) festgestellt. In den Beobachtungen, auf welche ich meine Forderung, die Chorea magna zu streichen, gründe, traten Erscheinungen in den Vordergrund, welche bei exquisit hysterischen Kranken als Cardinalsymptom der Hysterie angesehen werden: vor allem der Unterleibsschmerz, die Ovarie, d. i. eine spontan und bei Druck empfindliche Stelle am Abdomen, durch deren Reizung der Anfall gelegentlich hervorgerufen werden kann; in dem einen Falle eine hyperästhetische Zone, welche sich eines Tages auf die entgegengesetzte Seite transferirte, also Transfert; weiter spricht für den hysterischen Charakter der sogenannten Chorea magna die Lust zur Uebertreibung, bez. Simulation und schliesslich möchte ich auf Grund meiner Beobachtungen die Behauptung aufstellen, dass sämmtliche bei Kranken mit sogenannter Chorea magna registrirten Erscheinungen — ich erinnere nur an die in einzelnen Fällen beobachtete hochgradige Anästhesie — sich ganz gewöhnlich bei Hysterischen wieder finden. v. Ziemssen hat schon, ohne es auszusprechen, meiner Auffassung l. c. das Wort geredet, insofern er unter den von ihm mitgetheilten 5 Beobachtungen 2 als Chorea magna bei Hysterischen, 1 bei Hirntumor und 2 als simulirte Chorea bezeichnet. Sehen wir also von den simulirten Fällen ab, so würde ausser einer symptomatischen, nur eine hysterische Form der Ch. m. übrig bleiben.

Nach dem mir bis jetzt vorliegenden eigenen Beobachtungsmaterial, möchte ich folgende Formen von Hysterie im Kindesalter unterscheiden, wobei ich natürlich die Frage offen lasse, ob nicht durch weitere Beobachtungen noch andere Formen sich ergeben, wie die von v. Ziemssen bereits sancionirte symptomatische Form:

1. die maniacalische Form; 2. die hypnotische Form; 3. die epileptische Form; 4. die convulsive Form.

1. Die maniacalische Form ist offenbar diejenige, welche die Autoren vornehmlich als Chorea magna beschrieben haben. Die Kranken geberden sich während des Anfalls durchaus wie Tobsüchtige. Der innere Bewegungsdrang macht sich nach allen Richtungen hin Luft als meist heitere Delirien, fortwährendes Schwatzen, Raisonniren, Commandiren, die absurdesten und wildesten Bewegungen des Körpers. Schon als Student in Würzburg sah ich 1860 einen hierhergehörigen Fall: Ein 11jähriger Knabe hatte jeden Abend von 6—9 Uhr seinen Anfall: Fortwährend auf den Knien rutschend, geberdete er sich als Oberbefehlshaber (Kaiser, Sultan) eines Heeres, welchem er Commandoworte zurief, während er selbst excercirte und allerlei militärische Evolutionen machte. Kurz vor seiner Krankheit hatte ihn ein älterer Bruder, der Soldat ist, einexcercirt (cf. die Dissertation von Glissmann, Würzburg, 1861). Hierher gehört auch ein anderer von mir neuerdings beobachteter Fall: Ein $10^1/_2$ jähriges Mädchen hatte oft mehrmals am Tage Anfälle, während deren sie sich unaufhaltsam in der Stube umher kollerte, auf den Knien umherrutschte, à la baby sprach und um jeden Preis aus dem Zimmer wollte.

Die hypnotische Form beobachtete ich bei einem Knaben von 11 Jahren, welcher bis zu 16 Mal an einem Tage plötzlich um- und in einen hypnotischen Zustand verfiel, welcher 5 Minuten lang anhielt und mit einem scharfen Rucke durch den ganzen Körper endigte. Während des Anfalls brach er Schoten auf und ass die guten Erbsen, die schlechten warf er weg, bestimmte durch Betasten den Werth ihm zwischen die Finger gebrachter Geldstücke; angeblich bei völlig geschlossenen Augen und, ohne sich nachträglich des Vorgefallenen erinnern zu können.

3. Die epileptische Form. Als Typus dieser Form habe ich einen überaus interessanten Fall beobachtet, welchen ich hier nur skizziren kann. Ein 15jähriger Jüngling, geschlechtlich vollständig entwickelt, leidet seit 7 Jahren an eigenthümlichen Anfällen. Plötzlich fällt er um und liegt meist auf der linken Seite, ohne auch nur einen Augenblick das Bewusstsein zu verlieren, so lange da, vollständig unfähig mit den Extremitäten- und Rumpfmuskeln die zum Aufstehen erforderlichen Bewegungen auszuführen, bis Jemand so freundlich ist, ihn an die Nase zu fassen. Solche Anfälle hat er bis zu 300 an einem Tage geleistet. In seiner Vaterstadt W. ist er als unschädlicher Wegelagerer bekannt und ebenso das Mittel, ihn plötzlich aufspringen zu machen. Nach Holtey's bekanntem Gedicht habe ich ihn „das Stiehufmandl von W." getauft.

4. Als convulsive Form möchte ich schliesslich die von Cordes, mir und Bischoff beschriebenen Fälle von typisch auftretender Athemnoth bezeichnen. Ein jugendliches Individuum hat anfallsweise eine bis auf 200 Respirationen in der Minute sich steigernde Athemfrequenz. In dem Falle von Cordes bei einem 12jährigen Knaben gingen die heftigsten allgemeinen Convulsionen vorher. Die Psyche war während der Anfälle wenig oder gar nicht alienirt.

Die vorliegenden Fälle begründen, wie gesagt, meine Forderung, dass die Beobachtungen von sogen. Chorea magna der Hysteria infantilis s. juvenilis zugezählt werden sollen.

In allen den genannten Fällen bestanden Unterleibsschmerzen und eine Stelle am Abdomen, welche bei Druck überaus empfindlich war. In allen Fällen gingen Unterleibsschmerzen dem Ausbruch der Neurose voraus (bei dem Stiehufmandl 4 Jahre) und stellten die Aura der Anfälle dar. Bei Hysterischen bezeichnet man diese Unterleibsschmerzen bekanntlich als Ovarie, wobei aber durchaus dahingestellt bleibt, ob wirklich das Ovarium oder ein anderer Theil die schmerzhafte Stelle darstellt, denn zuweilen liegt diese so weit nach dem Hypochondrium zu, dass sie keinesfalls dem Ovarium entspricht. Bei dem Stiehufmandl fand ich zunächst links eine hyperästhetische Zone von der 4. Rippe bis gegen das Poupart'sche Band hin und im Centrum derselben links vom Nabel eine etwa 5 Mark grosse Stelle, deren Berührung besonders empfindlich war und meist sofort mit einem Anfalle beantwortet wurde.

Weiter aber stellte sich bei dem Stiehufmandl eine andere gerade den Hysterischen eigenthümliche Erscheinung heraus, nämlich der Transfert. Im Centralblatt für Gynäkologie habe ich mitgetheilt, dass man die Schmerzen bei Ovarie Hysterischen besser als durch Morphium dadurch beseitigen kann, dass man an der der Ovarie symmetrisch gelegenen Stelle des Unterleibs eine reizende Einspritzung mit einem Gemisch von Wasser, Carbol- und Essigsäure macht. Ich habe dadurch die heftigsten Schmerzen einer seit 20 Jahren bestehenden Ovarie einen ganzen Monat lang (so lange befand sich die Kranke nur in meiner Behandlung) im Schach gehalten.

Es lag nahe, bei unserem Kranken solche Einspritzungen zu versuchen. 2 Tage nach der zweiten Injection war die hyperästhetische Zone und mit ihr die Ovariestelle nach der rechten Seite hinübergewandert; die linke Seite war jetzt durchaus normal empfindlich. Also der bei der Anästhesie der Hysterischen so oft beobachtete Transfert. —

Eine grosse Neigung zu übertreiben und mit den Krankheitserscheinungen wichtig zu thun, war ebenso wie bei Hysterischen bei unseren Kranken in hohem Grade vorhanden. Unser hypnotischer Lehrerssohn war auf dem besten Wege als sonnambul angestaunt und gefeiert zu werden; seine Angehörigen thaten dies bereits. Hätte ich die Anfälle nicht gewaltsam coupirt, so hätte ihn wahrscheinlich binnen Kurzem das ganze Dorf und Umgegend als ein Wunder angestaunt. Auch die Art, wie sich das Stiehufmandl bei Beginn seiner Anfälle benahm, entsprach durchaus der Art und Weise, wie Hysterische sich zu benehmen pflegen. So plötzlich das Umfallen war, hat sich der Kranke dennoch niemals verletzt.

Schliesslich wüsste ich keine bei unserm Kranken wahrgenommene Krankheitserscheinung, welche nicht ebenso gut bei Hysterischen beobachtet worden wäre.

Die Pathogenese anlangend, will ich hervorheben, dass bei fast allen Kranken sich eine z. Th. sehr schwere neuropathische Belastung nachweisen liess. Bei dem Stiehufmandl sind beide Eltern psychisch zweifelhaft, eine ältere Schwester halbblödsinnig mit moral insanity. Bei einer andern Kranken leidet eine Mutterschwester seit vielen Jahren an erotischer Manie. Wir dürfen also bei unseren Kranken ein zu Neurosen disponirtes Gehirn annehmen; in Folge einer acquirirten gastrischen Störung kam dann die Neurose zum Ausbruch.

Die Therapie anlangend, kann ich das schon von v. Ziemssen empfohlene Uebergiessen mit kaltem Wasser nicht genug rühmen. Ein Glas Wasser rücksichtslos in das Gesicht geschleudert, sobald die Kranken Miene machen, einen Anfall zu bekommen und — die Anfälle bleiben aus. Bei unserm hypnotischen Knaben, wie bei dem maniacalischen Mädchen, genügte eine zweimalige Wiederholung dieser Procedur, um die Anfälle, welche auf Bromkalium und andere Nervina sich nicht gerührt hatten, sofort verschwinden zu lassen.



III. Ueber Canalgase als Verbreiter epidemischer Krankheiten und über Richtung und Stärke des Luftzuges in den Sielen mit Demonstration von Apparaten zur Sicherung des Abschlusses der Syphons und Wasserclosets gegen das Eindringen von Canalgasen in die Häuser.

Originalreferate aus den Verhandlungen des hygienischen Congresses am 15. September 1881 in Wien.

II.

Der Correferent Dr. v. Roszahegyi, Assistent an dem hygienischen Institut in Budapest, hatte schon vor einiger Zeit Untersuchungen über die Bewegung der Luft in Sielen auf Anregung Pettenkofer's angestellt, deren Resultate in dem Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der Münchener Akademie für 1881, Seite 196, veröffentlicht worden sind. Er benutzte, um die Luft sinnlich wahrnehmbar zu machen, Salmiakdämpfe, Rauch stark russender Flammen und Schwefelwasserstoffgas, um die Richtung der Luftbewegung zu erkennen. Die Stärke des Luftzuges selbst prüfte er mit Hülfe eines Recknagel'schen Anemometers.

Die von ihm damals veröffentlichten Resultate sind folgende:

1. Die Bewegung der Luft in den Münchener Sielen ist weit mehr nach abwärts als nach aufwärts gerichtet, d. h. sie folgt hauptsächlich dem Gefälle der Siele. Der Luftzug im unteren Abschnitt des Sielsystemes ist stärker als in den oberen Abschnitten.
2. Die herrschende Windrichtung hat keinen merklichen Einfluss auf Richtung und Geschwindigkeit des Luftzugs in denselben.
3. Die Temperatur der Sielenluft war durchschnittlich 3° bis 5°C. niedriger als die Temperatur im Freien ist. Auch aus dieser Temperaturdifferenz sind die beobachteten Luftbewegungen in den Sielen nicht zu erklären.
4. Aufsteigender, dem Gefälle der Siele entgegengesetzter Luftzug kommt zwar vor, aber sehr selten und auf sehr kurze Strecken beschränkt.
5. Wo Haus und Strassenentwässerung einmünden, geht Luft aus den Sielen durch diese Einmündungen öfter hinaus als herein, und ist auch diese partielle Bewegung nicht von der im Freien herrschenden Windrichtung abhängig. Das Hinaus- und Herein-Ziehen der Luft an solchen Stellen ist kein constantes, sondern wechselt.
6. Durch ähnliche sich naheliegende Mündungen von Hausentwässerungen kann ein Austausch der Luft von einem Hause oder Hofe nach dem andern hin stattfinden, soweit die Hausleitungen nicht mit richtig functionirenden Wassersperren versehen sind.
7. Der ganz vorwaltend nach abwärts gehende, dem Gefälle der Canäle folgende Luftzug scheint lediglich durch den Strom des in gleicher Richtung fliessenden Canal- oder Sielwassers verursacht zu werden.

In seinem Correferate zu Wien bestätigte Dr. v. Roszahegyi seine früheren Wahrnehmungen durchaus und schloss sich den Ausführungen des Referenten Dr. Soyka an. In gut gebauten eigentlichen Schwemmcanälen habe er die Luft fast ganz frei von Fäulniss, dagegen reich an Kohlensäure gefunden; es sei daher falsch, dass sie specifisch leichter sei als die atmosphärische Luft und daher das Bestreben habe, aufwärts zu steigen. Ausserdem werde sie durch das strömende Sielwasser vielmehr nach einer ganz anderen Richtung mit fortgerissen. Nirgendwo seien Beweise für das Eindringen der Sielluft in Häuser erbracht worden, während die practischen Untersuchungen des Redners nicht nur in München sondern auch in Frankfurt a. M. ihn zu dem Resultate führten, dass die Luft dem Gefälle der Siele folge, dass entgegengesetzte Strömungen selten vorkommen und dass Winde und die Temperatur der Aussenluft keinen erheblichen Einfluss zeigten.

Dr. Renk, Privatdocent für Hygiene in München, demonstrirte eine Reihe von Modellen, welche er auf Grund von Studien an fehlerhaften Hausentwässerungsanlagen construirt hatte. Es liesen sich daran folgende Vorgänge zeigen.

Das Eingiessen von Wasser in Ausgüsse, Pissoirs, das Entleeren von Badewannen kann bei fehlerhafter Anlage mehrere schlimme Consequenzen nach sich ziehen.

Erstens kann der (∽förmige) Syphon, durch welchen die Entleerung erfolgt, durch Heberwirkung leer gezogen werden, und können nach Ablauf des Wassers die in den Canälen und Röhren der Hausentwässerungen entstehenden übelriechenden Gase in das Haus eintreten.

Zweitens. Läuft die Abfallröhre von Ausgüssen, Waterclosets etc. voll, d. h. erfüllt eine abfliessende Wassermasse den ganzen Querschnitt der Röhre, so wird hinter derselben die Luft verdünnt, und wenn die Abfallröhre oben geschlossen ist, Luft durch die oberhalb gelegenen Wasserverschlüsse eingezogen, diese dadurch entleert und so ebenfalls den Gasen ein Weg nach den Wohnungen gebahnt. So kann also durch Ausgiessen von Wasser in einer Wohnung im 1. oder 2. Stocke ein Wasserverschluss im 3. Stocke entleert werden, aber auch umgekehrt vom höchsten Stockwerke aus unterhalb gelegene Wasserverschlüsse.

Drittens. Unterhalb der fallenden Wassermasse wird die Luft comprimirt, wenn sie nicht nach dem Canale entweichen kann; diese Compression kann so weit gehen, dass Luft durch die Wasserverschlüsse in den unteren Stockwerken hindurchgepresst wird. Die Wasserverschlüsse werden gebrochen, schliessen aber hernach wieder ab.

Solche Compression kommt auch dadurch zu Stande, dass Flüssigkeiten im horizontalen Ablaufrohre eine geringere Geschwindigkeit erhalten, als eine nachstürzende Wassermenge im vertikalen Abfallrohr. Laufen beide Leitungen voll, so wird eine dazwischen gelegene Luftsäule comprimirt und die vorhandenen Syphons gebrochen.

Diesen Nachtheilen lässt sich auf folgende Weise begegnen:

Erstens. Das Leerziehen eines Syphons durch Heberwirkung wird vermieden durch Verengerung der Einflussöffnung.

Zweitens. Das Leerziehen von Wasserverschlüssen durch das Vollfliessen der Abfallröhre kann sowohl dadurch vermieden werden, dass die Abfallröhre in gleicher Weite über Dach fortgeführt und dort geöffnet wird, als auch dadurch, dass man durch entsprechend weite Rohre das Vollaufen verhindert. Aber auch in letzterem Falle ist es gut, das Rohr über Dach frei münden zu lassen.

Drittens kann das Leerziehen der Syphons verhindert werden, durch ein von v. Pettenkofer erfundenes Ventil, welches auf dem centralen Schenkel der Syphons aufgesetzt wird. Es stellt einen Wasserverschluss von 1 Ctm. Höhe dar, und lässt Luft nach dem Canale zu schon bei einem Ueberdrucke der äusseren Luft von 1 Ctm. Wasser einströmen, schützt also alle höheren Wasserverschlüsse vor dem Leerziehen. Bei Ueberdruck vom Canale her dagegen füllt sich die periphere Röhre mit Wasser und stellt diesem Drucke eine bedeutende Wassersäule von mehreren Centimetern Höhe entgegen.

Dieser Apparat hat nur den einen Nachtheil, dass häufig Wasser nachgefüllt werden muss (bei grosser Hitze alle 3—4 Tage). Da nun zu erwarten steht, dass dies in praxi nur in den seltensten Fällen geschieht, setzte Renk diesen Apparat an Stelle des Syphons, nur mit der Modification, dass der Wasserverschluss etwas höher wurde. (5 Ctm.)

Der Ausguss, Pissoirschale etc. trägt am tiefsten Punkte ein rundes Kästchen, durch dessen Boden das Ablaufrohr 6 Cm. lang nach innen hindurchgeht. Ueber dasselbe ist eine Glocke gestürzt und mit Schrauben befestigt, durch deren obere Wand zwei oder mehr Röhren nach unten gehen. Ein über dieser Glocke angebrachtes Sieb verhindert das Eindringen grösserer Körper. Das Wasser fliesst durch die Röhren der Glocke in das Kästchen und daraus durch das Abflussrohr ab. Dieser Wasserverschluss bleibt nun immer der gleiche, wenn der Apparat in Benützung bleibt. Auch wenn das Abflussrohr gefüllt läuft, wird die Wassersperre nicht erniedrigt, wie durch das Experiment erläutert wurde, da das Verhältniss des Querschnittes der Röhren in der Glocke zu dem des ganzen Kästchens ein sehr bedeutendes ist. Das Volllaufen des Abflussrohres ist sogar erwünscht, da die mit- und nachstürzende Luft allenfallsigen Bodensatz am Grunde des Kästchens aufwirbelt und so entfernt.

Für den Fall, dass sich die Röhren durch Fett verlegen sollten, ist die Glocke beweglich gemacht, und können nach Herausnahme sämmtliche Rohre gereinigt werden. Ein weiterer Vortheil liegt darin, dass die Wassermasse, welche den Abschluss bildet, sehr langsam verdunstet, im Sommer gehört mindestens 1 Monat, wenn nicht noch mehr Zeit dazu, durch Verdunstung den Apparat undicht zu machen.

Viertens. Das Brechen des Syphons kann nur dadurch vermieden werden, dass vom tiefsten Punkte einer verticalen Abfallröhre oder unterhalb des tiefst gelegenen einmündenden Wasserverschlusses eine Röhre über Dach geführt wird, durch welche die comprimirte Luft abfliessen kann.

Zum Schlusse glaubte R. seiner Ueberzeugung Ausdruck verleihen zu müssen, dass man von dem hygienisch gebildeten Arzte die Kenntniss dieser Vorgänge, welche häufig genug Veranlassung zur Verunreinigung unserer Athemluft geben, verlangen müsse, ferner, dass er daher gerade in diesem Vereine seine Modelle demonstrirt habe, in welchem der Arzt mit dem Techniker in Fühlung tritt, denn auch in der technischen Literatur seien, wenn auch die angeregten Dinge besser bekannt wären, mancherlei Anschauungen in die Behandlung des Gegenstandes mit hereingezogen, welche gerade vor der hygienischen Prüfung nicht Stich halten könnten.

Eine eingehende Discussion dürfte daher viel zur Klärung der Sachlage beitragen.

Ausführlichere Mittheilung steht bevor.

Aus der Discussion heben wir hervor dass Herr Lissauer-Danzig der Versammlung die Erfahrungen mittheilte, welche er über die Frage der Canalgase in Danzig seit der Einführung des Canalisationssystems gesammelt hat. Obwohl er seit der Einführung desselben seine Aufmerksamkeit diesem Gegenstande gewidmet hatte, so gelang es ihm doch nur selten einen Fall zu entdecken, in dem durch ein schadhaftes Rohr ein wirkliches Ausströmen von Canalgas beobachtet werden konnte. In diesen wenigen Fällen verfolgte er nun die Gesundheit der exponirten Personen genau und fand, dass bei den meisten derselben etwa auftretende Infectionskrankheiten hartnäckiger verliefen oder einen ungünstigeren Verlauf zeigten, als bei Personen, die den Canalgasen nicht ausgesetzt waren. Daraus folge allerdings noch kein ursächlicher Zusammenhang, zumal

die Anzahl der Beobachtungen sehr gering sei; aber auf dem Wege der Statistik könne man diese Frage überhaupt nicht entscheiden, da wir eben gehört, dass Buchanan durch die statistische Methode den Zusammenhang der Croydoner Typhus-Epidemie mit der Einwirkung von Canalgasen bewies, während der Referent, Herr Dr. Soyka uns durch dieselbe Methode das Gegentheil erwies.

Wichtiger ist für diese Frage das pathologische Experiment. Wernich hat gefunden, dass in einer Nährflüssigkeit, welche den Exhalationen von Fäulnissgasen ausgesetzt war, die Spaltpilze sich fünfmal so schnell entwickeln, als in anderer sonst gleich behandelter Nährflüssigkeit, dass also die Fäulnissgase die Entwickelung der Spaltpilze ausserordentlich begünstigen. Dieses Experiment stimme mit den Beobachtungen des Redners so überein, dass er deshalb einen Causalzusammenhang zwischen dem Einathmen von Canalgasen und dem ungünstigen Verlauf von Infectionskrankheiten für wahrscheinlich halte.

Was nun die Bedingungen betrifft, unter welchen, abgesehen von den gröberen, immer leicht zu beseitigenden Defecten, die Canalgase in die Wohnungen ausströmen, so stimmen seine Untersuchungen mit denen des Herrn Correferenten voltständig überein; er müsse, entgegen den Angaben des Herrn Lindley für Frankfurt, bestätigen, dass auch im Danziger Canalsystem ein absteigender Luftstrom vorherrsche, sowohl an der Mündung des Ventilationsrohrs, wie im Verlaufe des Fallrohrs, als auch am Ende des Hauptsiels. Dieser absteigende Luftstrom werde hervorgerufen durch das strömende Wasser und durch die äussere Luftbewegung, wie Redner dies in einer Abhandlung in der deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege kürzlich ausführlich nachgewiesen hat. Ein gegen die Wohnung gerichteter Ueberdruck komme nur zeitweise vor, wenn durch Ausgiessen der ganze Querschnitt des Fallrohrs mit Flüssigkeit gefüllt sei und die Luft zu schnell nach unten und nach den Seiten hin entweichen müsse. Wie dieser Gefahr zu begegnen, wolle er später nach dem 3. Referate ausführen.

Später bemerkte Herr Lissauer noch, dass der von Pettenkofer und Renk empfohlene Apparat sich immer nur für einzelne Fälle eignen dürfte, nicht für ein ganzes städtisches System. Nach den Versuchen des Redners höre fast jedes Schwanken und Ausschlucken der Wasserverschlüsse auf, sobald dieses mit einem besondern Ventilationsrohr, welches von unten an das Fallrohr begleitet, in directer Verbindung stehe, wie er dies in einer vorgelegten Zeichnung demonstrirte, eine Einrichtung, welche von amerikanischen Hygienikern längst allgemein empfohlen worden. Dieses sei eine einfache und sehr wirksame Abhülfe gegen das Desyphonisiren der Wasserverschlüsse.

IV. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

8.

Die Section für Kehlkopfkrankheiten.

Ref. Herr Dr. Max Schaeffer-Bremen.

(Schluss.)

Die Sonnabend-Sitzung leitete Dr. Fauvel-Paris mit einem Vortrage über die extra- oder intralaryngeale Behandlung der Kehlkopfgeschwülste ein und trat sehr entschieden für die endolaryngeale Operationsweise ein. Er hält die extralaryngeale Operation für durchaus nicht so ungefährlich, hält die Entfernung der Geschwülste nach gemachter Thyreotomie durch die Enge des Operationsfeldes für schwierig, ja eine vollkommene Entfernung oft für unmöglich und betont, dass namentlich die nach der extralaryngealen Operation fast immer entstehenden Sprach- resp. Stimmstörungen durchaus nicht zu ihrer Vornahme ermuthigen. Er empfiehlt nur bei lebensgefährlicher Asphyxie die Tracheotomie prophylactisch zu machen, welche späteres endolaryngeales Vorgehen nicht ausschliesst. Der 2. Referent Dr. Burow-Königsberg weist an der Hand einer neuen Statistik die Gefährlichkeit der Thyreotomie nach. Weiter schütze dieselbe ebensowenig vor Recidiven als die endolaryngeale Operation. Er schliesst sich in allen Punkten dem Vorredner an. In geeigneten Fällen empfiehlt er die Spaltung des Lig. crico-thyreoideum und die Pharyngotomie. Die Rossbach'sche und Voltolini'sche Methode seien noch einer weiteren practischen Prüfung zu unterziehen. Jedenfalls müsse die endolaryngeale Operation erst von einem geübten Laryngoskopiker versucht und als unmöglich erklärt worden sein, ehe man zur extralaryngealen schreitet.

Dr. Hopmann-Köln tritt für die Thyreotomie ein und führt 8 Fälle an, von denen nur 3 schlecht verliefen.

Dr. Boecker-Berlin führt einen Fall an, bei dem während der Operation die Trendelenburg'sche Kanüle durch den aufgeblasenen Gummiballon verlegt wurde und Pat. diesem Umstande fast erlag. Sodann schildert er einen Fall von Papillomen, bei dem so häufig Recidive auftraten, dass alle Vierteljahre die Thyreotomie zu machen gewesen wäre. Ein anderer Fall, der von unten her 6—8 Wochen vollständig vergeblich behandelt war, heilte in 10 Tagen, vom Munde aus operirt. Ferner erwähnt er den auf dem deutschen Chirurgen-Congresse vorgestellten Fall.

Dr. Schaeffer-Bremen wies in einem Falle zur Casuistik die Schwierigkeit und Gefährlichkeit der Thyreotomie nach. Dr. Schnitzler führt aus, dass gerade für die leichter recidivirenden Geschwülste die endolaryngeale Methode unschätzbar sei, zumal, wie schon Böcker hervorgehoben, das Recidiv oft an anderen als den zuerst erkrankten Stellen auftritt. Dr. Koch-Luxemburg besprach die Resultate der localen mechanischen Behandlung der Larynxstenosen. Er verwirft Catheterismus und Tubage in Fällen acuter Stenosen, sobald diese das Leben bedrohen, also vorzüglich bei Croup-, Diphtheritis- und Glottisödemen. Der zweite Referent über diesen Gegenstand, Herr Dr. Hering-Warschau, hatte eine Casuistik von über 100 Fällen zusammengestellt, nach den Methoden, vor und nach der Tracheotomie, nach den verschiedenen Formen der Stenosen, acuten und chronischen, nach den sie bedingenden Krankheiten und nach den Heilresultaten. Redner bezeichnet die durch diese Methode erzielten Erfolge mit Recht als einen grossen Triumph für die Laryngoskopie. Vorher standen wir den Larynxstenosen in Bezug auf ihre definitive Beseitigung machtlos gegenüber. Jetzt können wir die Stenosen nicht nur heilen, sondern auch oft noch die Tracheotomie ganz durch die mechanische Dilatation umgehen. Redner schildert die verschiedenen Methoden der Dilatation von unten und von oben und giebt der Schrötter'schen vor allen anderen den Vorzug.

Dr. Schaeffer-Bremen konnte über 5 von ihm behandelte Fälle berichten, in welchen er das Ideal dieser Behandlungsmethode erreichte, indem er ohne vorhergegangene Tracheotomie Heilung und zwar in 3 Fällen vollständige mit Wiedererlangung der Stimme erzielte.

In dieser Sitzung wurde durch allgemeine Acclamation der Antrag Dr. Schnitzler's zum Beschluss erhoben, „dass die laryngoskopische Section für immer dem internationalen medicinischen Congresse sich anschliesse und keine internationale speciell laryngologische Congresse abhalte“.

Die Montag-Sitzung eröffnet Dr. Foulis-Glasgow mit einem Vortrag über die Indicationen für die complete oder theilweise Exstirpation des Larynx. Redner verfügt über eine Statistik von 38 Fällen, von denen nur noch 5 leben. Er tritt mehr für die totale als theilweise Exstirpation ein. Ferner hält er die erstere indicirt, wenn die Diagnose auf Krebs feststeht. Sind die Drüsen an den Seiten des Halses bereits afficirt, dann soll nicht mehr operirt werden, ebenso wenn die Patienten über 70 Jahre alt sind.

Hochgradige Zustände von Verdickung oder Ulceration können die Operation ebenfalls indiciren, selbst wenn dieselben nicht durch maligne Erkrankung bedingt sind.

Schech, dessen Vortrag wegen Abwesenheit des Ref. verlesen werden musste, hält die totale Exstirpation bedingt 1. bei allen bösartigen Neubildungen, welche grosse Strecken oder mehr als die Hälfte des Larynx befallen, die Nachbarorgane aber verschont haben.

2. bei den durch excessive Hypertrophie des Ring- oder Aryknorpels und deren Schleimhautüberzüge bedingten Schlingbeschwerden mit Behinderung der Ernährung.

Die theilweise Exstirpation hält er indicirt:

1. bei hochgradigen, unnachgiebigen, röhrenförmigen Larynxstenosen und solchen, bei denen eine Phonation ohne künstlichen Kehlkopf unmöglich ist.

2. bei solchen Fällen, in denen eine Verknöcherung der Knorpel die Thyreotomie unmöglich macht.

3. bei bösartigen Neubildungen mit circumscripter Insertion auf dem Knorpel oder Beschränkung auf eine Larynxhälfte.

In der Discussion schilderte Dr. Mackenzie-London die jammervolle Existenz der Patienten nach der Operation der totalen Larynxexstirpation und wies auf die so schlechten Endresultate hin.

Dann ergreift Dr. Czerny-Heidelberg das Wort. Er war der erste, welcher den Nachweis der Möglichkeit dieser Operation lieferte. Redner betont, dass das Schwierigste die Nachbehandlung sei, um den Patienten in wenigstens nahezu normale Verhältnisse zurückzuführen. Palliative Erfolge sind entschieden nachgewiesen. — Radicale Erfolge können nach unseren Begriffen über Carcinom eigentlich kaum je erhofft werden. Allerdings seien nur noch 5 von den 38 Operirten am Leben: die Resultate werden aber bessere werden, wie wir früher operirten. Es wäre aber für die Mammaexstirpation im Anfange die Statistik ebenso ungünstig ausgefallen. Wir haben eben vorläufig kein anderes Mittel.

Die Diagnose des Larynx-Carcinoms, namentlich in früheren Stadien sei aber eine sehr schwierige; sobald die Diagnose feststehe, müsse gleich die Exstirpation vorgenommen werden, um wenigstens die Schmerzen zu beseitigen. Für die Nachbehandlung müsse der Pat. selbst ein gewisses Geschick zeigen sich in die neuen Verhältnisse zu finden. So habe er vor 3 Monaten den Larynx eines Oberlandesgerichtsrathes exstirpirt



und sei dieser bereits im Stande wieder seinen Beruf, womit viel Sprechen verknüpft ist, auszufüllen.

Grosse Hautdefecte sind unangenehm für die Operation.

Bei Epiglottiserhaltung spricht und schluckt der Patient besser.

Man solle sich also durch die schlimmen Folgen nicht abschrecken lassen, sondern ruhig mit aller Vorsicht auf dem betretenen Wege vorwärts gehen.

Dr. Semon ist kein principieller Gegner der Operation. Er wirft aber die Frage auf: Ob ein solches Leben, wie es bis jetzt nach den Operationen war, noch des Lebens werth sei. Frühzeitig werden sich die Patienten nie operiren lassen. Dazu ist die Diagnose sehr schwierig. Redner erzielte bei diagnosticirtem Larynxcarcinom durch Jodkalium wenigstens temporäre Erfolge und schildert einen Fall, wo die Diagnose längere Zeit zweifelhaft war. Die in die Ohren ausstrahlenden Schmerzen sind absolut nicht charakteristisch für Carcinome. Lymphdrüsenschwellung war nicht vorhanden, durch Jodkali temporäre Erfolge. Kam später mit einer incompleten Lähmung des M. crico-arytaenoidus posticus. Nur leichte Verhärtung der Cervicaldrüsen. Jetzt wegen Dyspnoe Tracheotomie, 8 Tage nach derselben Anschwellung der Lymphdrüsen, also offenbar bereits secundäre Affection.

Er tritt für die Anwendung milderer Mittel ein, wenn wir nicht bestimmt nachweisen können, dass das Lymphdrüsensystem noch nicht ergriffen.

Den 2. Gegenstand der Sitzung bildete die Anwendung der Galvanokaustik in Nase, Rachen, Schlund und Larynx.

Vorträge hierüber hielten Prof. Voltolini-Breslau, der sich so sehr um die Vervollkommnung dieser Operationsmethode verdient gemacht hat, Dr. Cohen-Philadelphia, Dr. Cadier-Paris, Dr. Foulis-Glasgow, Dr. Browne-London, vorgelesen wurde ein solcher von Dr. Lange-Kopenhagen.

Die Vorzüge dieses Verfahrens wurden von allen Rednern anerkannt, jedoch ist seine Anwendung bis zu einem gewissen Punkte theils von äusseren resp. Personalverhältnissen, theils von der Liebhaberei, der Technik des Operateurs abhängig und lassen sich hier allgemeine Regeln nicht aufstellen. Es führen eben viele Wege nach Rom.

Am Dienstag eröffnete Herr Dr. Meyer-Kopenhagen die Sitzung mit einem längeren Vortrage über „adenoide Vegetationen im Schlundgewölbe". Er macht auf das häufige Vorkommen derselben aufmerksam und hebt als ätiologische Momente kaltes und feuchtes Klima, jugendliches Alter, Familienanlage und Gaumenspalte hervor, während ihm der Zusammenhang mit Scrophulose zweifelhaft ist. Die adenoiden Vegetationen, die nicht selten Anlass zu Krankheiten des Gehörorgans geben, lassen sich aus dem Schlundgewölbe sicher und gefahrlos entfernen. Eine wesentliche Bedeutung kommt wegen der Neigung zum Nachwuchern der Nachbehandlung zu.

Herr Dr. Löwenberg-Paris tritt in seinem einleitenden Vortrage im Allgemeinen den Anschauungen Meyer's bei. Er empfiehlt die den Seitenwänden des Pharynx aufsitzenden Vegetationen mittelst des spitzen Galvanocauters unter Leitung des rhinoskopischen Spiegels zu zerstören, während

Herr Dr. Guye-Amsterdam den Gebrauch eines „Contra-Respirators" und zur Operation den Fingernagel empfiehlt.

Die dann folgende Discussion über die Natur und die Behandlung der Ozaena leitete Herr Dr. B. Fränkel-Berlin durch einen klaren und interessanten Vortrag ein. Nach ihm tritt die häufigste Form dieser Krankheit, deren charakteristisches Symptom ein der Respirationsluft mitgetheilter, der Nase entstammender Gestank ist, ohne Erkrankung der Knochen und Knorpel und ohne Ulcerationen der Schleimhaut auf. Der Gestank rührt bei ihr von der Stagnirung und Zersetzung der Secrete her. An und für sich ist dieselbe kein Beweis für ein constitutionelles Leiden. Behandlung: Nasendouchen, Gottstein'sche Tamponade, vorsichtige Anwendung der Glühhitze.

Herr Dr. Fornié-Paris unterscheidet eine trockene Form, d. h. Ozeana ohne Katarrh, Excoriation und Röthung der Schleimhaut und eine feuchte Form. Therapie: bei dieser Schwefelbäder, Leberthran, Jodkali, Jodeisen, bei jener alkalische Arsenbäder nebst Arsen und Natr. bicarbonic innerlich. Local: Injectionen von Argent. nitric., Carbolsäure, Jodtinctur in Lösung.

V. Aus dem Verein für innere Medicin.

(Original-Referat.)

Die erste Sitzung nach den Ferien fand am 17. d. Mts. bei zahlreicher Betheiligung der Mitglieder statt. Der erste Vorsitzende Herr Frerichs widmete dem Andenken des kürzlich verstorbenen Dr. W. Meier einige tief empfundene Worte. Daran schlossen sich Vorträge und Demonstrationen der Herren Friedländer, Ewald und Lassar, welche das Interesse der Anwesenden in hohem Grade erweckten. Von besonderer Bedeutung waren aber die zum Schlusse der Sitzung erfolgenden Mittheilungen des Herrn Leyden über die Operation der Nervendehnung bei Tabes dorsualis. Indem wir bezüglich der näheren Details auf das Protocoll verweisen, glauben wir schon jetzt hervorheben zu sollen, dass Herr Leyden sich mit Recht gegen die Missverständnisse verwahrte, welche durch seine Rede in der ersten Sitzung hervorgerufen seien. Nicht gegen die Operation überhaupt, sondern gegen den Ausspruch, es solle durch dieselbe Tabes dorsualis geheilt werden, habe er sich damals gewendet. Er habe die Ansicht vertreten, dass die tiefen Läsionen des Rückenmarks bei Tabes durch eine chirurgische Operation nicht wesentlich beeinflusst werden können. Allerdings sei von Langenbuch die Hypothese aufgestellt, dass Tabes nicht von vornherein eine Rückenmarkskrankheit sei, sondern peripher beginne und dass damit die Berechtigung der Operation gegeben sei. Aber dies ist nur eine Hypothese, keine Thatsache. Nach allen Untersuchungen, die wir über Tabes besitzen, besteht schon eine tiefe Läsion des Rückenmarks, ehe ataktische Erscheinungen in den Vordergrund treten. Erheblicher und dauernder Nutzen ist daher von dieser Operation nicht zu erwarten. Nur dem dringenden Wunsche der Patienten selbst nach der Operation gab L. nach und liess die Dehnung in 2 Fällen von Tabes dorsalis ausführen. Der Erfolg der Operation besteht in beiden Fällen darin, dass, wie die Patienten angeben, das Gefühl gebessert und das lästige Gürtelgefühl geschwunden sei, aber — die Hauptsache — die Mobilität, die Leistungsfähigkeit ist bei beiden Patienten nicht nur nicht gebessert, sondern erheblich verschlechtert.

Die Mittheilungen des Herrn Leyden wurden durch die von Herrn Riess vorgetragene Erfahrungen über einige von Herrn E. Hahn operirte Fälle durchaus bestätigt.

VI. Referate und Kritiken.

Ueber die Behandlung der wichtigsten Magen-Darmkrankheiten des Säuglings. Für den Practiker. Von Dr. Otto Soltmann. Tübingen 1881.

In vorliegender Monographie übergibt S. dem Practiker eine kurz gedrängte treffliche Darstellung über die Behandlungsweise der häufigsten und darum auch wichtigsten Magen-Darmkrankheiten des Säuglings und zwar auf der Basis unserer heutigen physiologischen Kenntnisse über die kindlichen Verdauungsorgane und den Nährwerth der einzelnen Nahrungsmittel, dem Ausspruche Soltmann's: „Wer Kinder heilen will, muss vor Allem verstehen, sie zu ernähren", schliessen wir uns voll und ganz an. — Nachdem S. und zwar mit vollem Rechte der Milch als einem der reellsten Ernährungsmittel das Wort geredet, geht er zur Besprechung der einzelnen Magen-Darmkrankheiten über. In dem ersten Capitel bespricht der Verfasser die acute Dyspepsie, die eine reine functionelle Störung darstellt und zwar bestehend in Appetitlosigkeit, Aufstossen, Erbrechen, Kolikschmerzen, in angehaltenen oder vermehrten, grünlich-gelben, säuerlichen Stühlen. Die Dyspepsie, zu der übrigens wegen der mangelhaften Zahl und Ausbildung der Labdrüsen der Säugling physiologisch disponirt ist — bedarf einer energischen diätetischen und medicamentösen Behandlung, soll nicht aus ihr sich ein Darmkatarrh oder gar Brechdurchfall entwickeln. Die Behandlung der Dyspepsie muss eine causale sein und berücksichtigen, ob die Störungen bedingt sind durch Anomalien der Verdauungssecrete (Pepsinmangel) oder der zur Verwendung kommenden Nahrung. S. räth vor Allem eine äusserst sorgfältige Prüfung der Beschaffenheit der Mutter- resp. Ammenmilch, sowie selbstverständlich auch der Kuhmilch in Bezug auf den Fettgehalt, die Reaction und das specifische Gewicht. Wo nach der Ablaction selbst bei guter Qualität der Kuhmilch der Säugling dyspeptisch wird, bringe man ihn wo es geht zur Brust zurück oder setze, wenn dies nicht gelingt, die Kuhmilch auf einige Tage aus und benutze, bis die Stühle wieder normal, Haferschleim, Graupenschleim, gezuckertes Eiweisswasser, Gelatinelösung (10,0 auf $^1/_2$ Liter Wasser), Kalbsbrühe mit steigendem Milchzusatz. Bei älteren Säuglingen empfiehlt S. die Biedert'sche Rahmconserve, welche auch bei Dyspepsien, entstanden durch Darreichung vieler Amylaceen, gute Dienste leistet. Gegen den sauern Geruch aus dem Munde, das Erbrechen wie die gehackten Stühle wendet S. säuretilgende Mittel wie Natron bicarbon., Magnesia usta, Calcaria carbonic. praecipitat. oder Calomel (0,01 — 0,03 pro dosi) an, gegen die Kolikschmerzen lauwarme Chamillenklystiere, Einreibungen des Leibes mit Oel und Opium an und zwar Tinct. aromatic. Spirit. aether. $\overline{aa}$ gtt. XX. Aq. dest. 45,0, Tinctura Opii d. gtt. I—III; zwstdl. 1 Theelöffel. Bei mangelhafter Säurebildung empfiehlt sich Acid. muriatic. oder Pepsin mit Salzsäure in folgender Formel: Pepsin 1,0, Acid. muriatic. gtt. X, Aq. dest. 90,0, Glycerin 10,0; dreistündl. 1 Theelöffel. Bei bestehender

Stuhlträgheit benutzt S. Kaltwasserklystiere oder Ol. Ricini mit Ol. Jecor. Aselli.

In dem zweiten, der chronischen Dyspepsie gewidmeten Capitel, hebt Verfasser als besonders wichtig, wenn man bei diesem schwer zu behandelndem Leiden überhaupt einen Heilerfolg rasch erzielen will, die diätetischen Vorschriften hervor. Häufige aber jedesmal minimale Mahlzeiten, stündlich, selbst halbstündlich und Vermeidung jeder Fettnahrung und der Amylaceen sind das erste Erforderniss. Die Milchnahrung beschränke man durch Vermischen der Milch mit Thee (Russischer Thee, Nussblätterthee) oder Gerstenkaffee, ferner reiche man Flaschenbouillon (beef-tea), eine Gelatinelösung mit Zusatz von Rum, Fleischextract oder Malagawein, durch domestike Bereitung aus Kalbsfüssen hergestellt, öfters des Tages, auch die Leube'sche Fleischsolution und die Sanders'schen Peptone sind zu empfehlen. Gegen auftretende Kolikschmerzen wendet S. Chloralhydrat an (1,0 auf 300 Aq.), 3stündlich 1 Theelöffel; hebt sich der Appetit, ist der Stuhl geregelt, so kann man den Uebergang zur Milchnahrung durch Molken oder Kalbsbrühe gemischt mit Milch beginnen.

Im dritten Capitel behandelt S. den acuten Enterokatarrh, der durch abundante flüssige, anfangs bräunliche, dann grünlich-gelbe, endlich farblose Dejectionen charakterisirt ist. Handelt es sich um einen acuten Ablactationskatarrh, so ist eine Amme das beste Heilmittel; wo diese nicht zu beschaffen, setze man die Kuhmilch einige Tage aus und benutze Gummiwasser, Eiweisswasser mit Rum, Thee, Graupenschleim. Gegen den grossen Durst gebe man Rumwasser oder abgestandenes Sodawasser mit Spirit. aether. Im Anschlusse an den acuten Enterokatarrh bespricht S. die Fettdiarrhoe der Säuglinge und hebt hier besonders hervor, dass vor Allem jede Milchnahrung zu meiden; zu empfehlen sind Hennig's Eiertrank (200,0 Wasser auf ein Eiweiss gequirlt und mit etwas Kochsalz) oder Demme's Gemisch aus einem Hühnereiweiss, einem Liter Wasser, etwas Rohrzucker und Cognac. S. wandte mit gutem Erfolge auch Molken an, denen Trochisci seripari (0,3 Acid. tartaric. enthaltend) zugesetzt waren. Von Medicamenten empfiehlt S. Tinct. aromatica gtt. X — XX auf 45,0 Aq. mit einem Zusatz von gtt. 1 — 3 Tinct. thebaic. pro die, verwirft dagegen die Klysmen. Als secretionsbeschränkende Mittel sind von guter Wirkung Tinct. Kino, Catechu und besonders Ratanhae 1,0 — 2 : 45,0 Aq., Tinct. thebaic. gtt. II, stündlich 1 Theelöffel. Bei beginnendem Collaps sind Excitantien, wie Aether, Liqu. Ammon. anis. anzuwenden.

Im nächsten Abschnitt bespricht S. den chronischen Enterokatarrh und betont auch hier ganz besonders die diätetische Behandlung; Quantum, Qualität und Zeiteintheilung der Nahrungsaufnahme sind streng zu regeln. Wo Muttermilch nicht zu beschaffen, benutze man gute Thiermilch, am besten Ziegenmilch und zwar 3 Esslöffel Milch, 2 Esslöffel Wasser und 1 Esslöffel Kalkwasser mit einander vermischt, 2stündlich zu nehmen. Wo von der Milch kein Gebrauch zu machen, verordne man Alaunmolken und nebenher Burgunderwein; den Meteorismus beseitigen am besten Priessnitz'sche Umschläge. Die tanninhaltigen Präparate leisten hier wenig, am meisten noch das Decoct Lign. Campechian. 2,0 auf 50 Aq. 10 Syrup und 1,0 Tinct. Opii benzoic., 2stdl. 1 Theelöffel zu nehmen. Gegen die oft vorhandene Cardialgie benutzt S. Wismuth 0,03 mit Pulv. Dower. 0,02 3 Mal täglich 1 Pulver. Bei fauliger Zersetzung im Darm wirkt ganz besonders gut nach S. die Argilla depurata und zwar Argill. depurat. 1,0, Aq. 50,0, Tinct. Opii benzoic. 2,0, Syr. Cinnam. 15,0 3stdl. 1 Theelöffel. Als Eisenpräparat gegen die oft bedenkliche Anämie empfiehlt S. das phosphorsaure Eisenwasser.

Im vorletzten Abschnitt behandelt S. die acute wie die chronische Enteritis. Als diätetische Vorschrift räth S. bezüglich der acuten Enteritis, wenn dieselbe bald nach der Entwöhnung auftritt, zur Rückkehr zur Mutterbrust oder, wo dies nicht möglich, zur Anwendung von Liebig'scher Milchmalzsuppe, Löfflund'schem Extract, oder Nestle'schem Mehl, ferner als Analepticum den Alkohol. Sehr nützlich erweisen sich ausserdem hier Klysmen; das Quantum eines solchen betrage für den Säugling 60 Gr. und bestehe aus Reisschleim oder Mucilago Gummi mimosae, dem 1—2 Tropfen Opium zugesetzt sind. Auch Nahrungsklystiere sind hier oft von Nutzen. Gegen Tenesmus wirken ganz trefflich Suppositorien; die Vorschrift lautet: Acid. tannic. 1,0, Belladon. gtt. V., Ol. Cacao 15,0, ad suppositor. quinque. Sind Klysmen fruchtlos, so benutze man Eingiessung von Salicylsäure ($^1/_2$ Proc.), Carbol ($^1/_2$ Proc.) und vor Allem Resorcin (1 Proc.). Zum innerlichen Gebrauch empfiehlt S. Plumb. acetic. 0,1, Aq. 60,0, Morph. acetic. 0,02, Gi. arabic. 4,0 3stdl. 1 Theelöffel oder Argent. nitric. 0,06, Aq. 45,0, Glycerin 10,0 2stdl. 1 Theelöffel, ferner Paulinia sorbilis und lign. Campechianum.

Im letzten Capitel bespricht S. die Behandlung der Cholera infantum; wo Collaps eintritt, betont S. besonders, versäume man nicht die Zeit mit Narcoticis, sondern wende sofort die Excitantien an, wie Aether, Liqu. Ammon. anisat., Moschus oder Flores benzoes. Nebenher leisten Senfbäder gute Dienste, den Durst bekämpft man am besten mit russischem Thee, mit Cognac oder Sodawasser. Von innerlichen Medicamenten wendet S. die Ratanha an. Tinct. Ratanh. 2,0, Aq. 45,0, Spirit. Aeth. gtt. X, Kreosot gtt. I, oder wo die Annahme eine Intestinalmykose berechtigt, das Carbol, Kreosot, Natron benzoic. und vor Allem das Resorcin; Resorcini 0,1, Inf. Chamomill. 60,0, Tinct. Opii gtt. II, 2stdl. 1 Theelöffel. Endlich empfiehlt S. hier noch die subcutanen Injectionen des Chinium-Carbamid (1,0 auf 10,0), 1 Spritze voll injicirt. Wir wollen unser Referat nicht schliessen, ohne die vorliegende Monographie wegen der in ihr enthaltenen trefflichen und präcis gegebenen therapeutischen Vorschriften jedem Practiker sehr zu empfehlen. —

Silbermann-Breslau.

VII. Journal-Revue.

Chirurgie.

18.

Zur Casuistik der freien Gelenkkörper im Kniegelenk. Aus der basler Klinik mitgetheilt von Dr. E. Burckhardt. Corr. Bl. f. schweiz. Aerzte.

Zwei Fälle frei beweglicher chondromatöser Gelenkkörper im Knie, der eine haselnussgross bei einem 30j. kräftigen Wagner nach Fall mit schwerer Last auf's flectirte Knie vor 2 Jahren, der andere ein hübsches Beispiel von Synovialfibrom (Hüter) in einem arthritischen Gelenk bei einem 25j. Studenten, der den Anfang seines Leidens von einem Scharlach im 4. Lebensjahre datirt.

Im ersten Falle wurde unter localer Aetheranästhesie, die bei extremer Beugestellung des Gelenks im oberen Recessus unbeweglich gefangene Gelenkmaus durch einen 4 Cm. lange Incision leicht extrahirt; sie war rundlich oval, 21 Mm. lang, 18 Mm. breit, 9 Mm. dick, zeigt einen 4 Mm. dicken harten Knochenkern, der von einem 5 Mm. dicken hyalinen Knorpelkörper umgeben ist und wahrscheinlich ein durch das Trauma anfänglich nicht vollständig abgebrochenes Stückchen der Gelenkflächen des Oberschenkels ist. 3 Catgutligaturen durch Gelenkkapsel und Vastus intern. 5 Catguthautnähte; fieberlose vollständige Heilung.

Im zweiten Falle wurden 5 Gelenkkörper, deren grösster 2,4 Cm. lang ist, aus dem zottigen Synovialsack entfernt und nach gleicher Nachbehandlung wie oben, eine wesentliche Besserung des Gelenks erzielt, wenn auch die Grundkrankheit möglicherweise zu erneuter Operation Anlass geben kann. Pauly (Posen).

Innere Medicin.

15.

Spontan gelöstes und ausgestossenes Lipom des Darmkanals von R. Albrecht. Petersb. med. Wochenschr.

Bei dem 51j. Collegienrath Lebedew, Träger eines apfelgrossen Oberschenkellipoms, traten am 14. März Schmerzen im oberen Theil des Leibes auf, welche nach einer langen Reise zunahmen; Durchfall mit Tenesmen gesellte sich hinzu; schleimige Massen mit Blutbeimischungen wurden 10—15 mal täglich ausgeschieden, Schwäche, Abmagerung trat ein, bis am 24. April unter starken Schmerzen ein birnförmiges gestieltes 11 Cm. langes, 6 Cm. breites, auf der Oberfläche nekrotisches Lipom per anum ausgestossen wird. Sofortige Besserung, rasche Heilung.

Die gar nicht seltenen Lipome des Darmtractus sind gewöhnlich wegen ihrer Kleinheit symptomlos, nur selten (Virchow) wenn sie zolllang werden und der Darm sie bei seinen peristaltischen Bewegungen fasst, die sich contrahirende untere Darmpartie sie nach unten zerrt, können sie zu Dislocationen und Reizungen, ja selbst Invagination und Prolapsus Anlass geben. Die letzteren Erscheinungen werden wohl immer eintreten, sobald das Lipom eine gewisse Grösse erreicht hat und sich an einer Stelle befindet, welche eine grössere Beweglichkeit besitzt. In befestigteren Darmtheilen (beide Schenkel des Colon, Rectum) können die grossen Lipome wohl locale Dislocationen, Zerrungen, Reizungen, doch nicht Invagination erzeugen. Auch hier spricht der mikroskopische Befund (die Kapsel des Lipoms bestand aus allen Elementen der Darmwand ohne Zotten), die Drehung des 30 Cm. langen, gänsekieldicken Stils um seine Achse, die mangelnden Symptome der Darmocclusion für wahrscheinlichen Sitz in einem Colonschenkel. Pauly (Posen).

Geburtshülfe und Gynäkologie.

7.

Ueber die theilweise und vollständige Ausschneidung der Gebärmutter, von Carl Schröder. Zeitschr. für Geburtshülfe u. Gynäkol. Bd. VI, Heft 2.

S. legt sich die Frage vor, was bei dem Fortschritt in der Technik der gynäkologischen Operationen und bei der Verschiedenheit der Methoden die Gebärmutter partiell oder total zu exstirpiren, für die Radicalheilung des Gebärmutterkrebses gewonnen sei.

Zur theilweisen oder vollständigen Ausschneidung der Gebärmutter eröffnet man sich den Zugang durch den Bauchschnitt oder von der Scheide aus. Die Amputation des Uteruskörpers in der Gegend des inneren Muttermundes durch die Laparatomie führt S. in der Weise aus, dass er nach Durchschneidung der Bauchdecken den durch Zangen nach vorn und oben gezogenen Uteruskörper, wobei die Uterusanhänge, wie Scheide

sich anspannen, nach Umstechung der beiderseitigen Spermaticalgefässe und der beiden A. uterinae, nebst den breiten Mutterbändern abschneidet. S. verweist auf die Schwierigkeit der Unterbindung der A. uterinae. Nach Entfernung alles Krankhaften schneidet er aus dem Cervixstumpf noch einen seichten Trichter aus, vereinigt vordere und hintere Cervixwand, wodurch jegliche Blutung zum Stehen gebracht ist. Die Schnittwunden des Peritoneum werden durch feine Nähte über dem Stumpf zusammengezogen, so dass der Stumpf des Cervix ganz mit Peritoneum gedeckt ist. Auf fünf in dieser Weise Operirte (4mal Carcinom, 1mal Sarcom), kam ein Todesfall (Carcinom, Sepsis).

Bei der totalen Exstirpation des Uterus durch die Laparotomie (Freund) verweist S. auf die von Bardenheuer vorgeschlagene Einlegung eines Drains in den untersten Theil der Wunde, sowie auf den von Rydygier gemachten Vorschlag, kurz vor dem Bauchschnitt von der Scheide aus rings herum das Scheidengewölbe durchzuschneiden und erst dann die Freund'sche Operation zu machen. (Von den in der Entbindungsanstalt 8 Operirten erlagen fünf in kürzester Zeit, 2 Recidive mit 1 Todesfall.)

Bei der partiellen oder totalen Entfernung von der Scheide aus hat man drei verschiedene Operationen zu unterscheiden: die Amputation der Vaginalportion, die supravaginale Excision des ganzen Cervix und die Excision des ganzen Uterus. Bei der Amputation der Vaginalportion ist von sicherem nicht von Zufall abhängigem Erfolg zu sprechen, seitdem die verschiedenen Arten des Ecraseurs und die galvanokaustische Schneideschlinge verlassen sind und an ihre Stelle die Technik mit dem Messer und der Nadel getreten sind (Charité-Annalen, V. Jahrgang). —

Die supravaginale Excision des ganzen Cervix führt S. in der Weise aus, dass durch je eine in die vordere und hintere Lippe gesetzte Muzeux'sche Hakenzange der Uterus möglichst so nach unten dislocirt ist, dass der Muttermund im Scheideneingang liegt. Nachdem in die 1—2 Ctm. vom erkrankten Gewebe entfernte Scheidenschleimhaut ein Schnitt bis in's paracervicale Bindegewebe gelegt ist, wird der festzuhaltende Cervix leicht von der nunmehr nach oben mit den Ureteren entweichenden Blase gelöst. Ebenso verfährt er im hinteren Scheidengewölbe und lässt die Schnitte in den Schnitt verlaufen, der das vordere Scheidengewölbe getrennt hat. Schwierigkeiten sind nur seitlich des Cervix gegeben, wo das Gewebe fest ist und grössere Aeste der Uterina an den Cervix herangehen. Bevor S. den vollständig freien Cervix ganz abschneidet, näht er zunächst den vorderen durchschnittenen Theil der Cervicalwand mit der vorderen Scheidenwand zusammen und hat an den geknoteten Nähten ein Mittel den Stumpf zu fixiren und lässt sich dann ohne Schwierigkeit die Schnittfläche der hinteren Uteruswand mit der hinteren Scheidenwand decken. Die seitlichen Schnitte werden durch tiefe bis in die Uteruskanten greifende Nähte verbunden, um seitlich jede Blutung zu verhüten. Vorn sowohl als hinten ist also die Scheidenwand mit der Cervixwand durch tiefgreifende Nähte verbunden und seitwärts sind die Schnittflächen der Scheide mit einander vereinigt und durch tiefe Nähte gegen die Seitenkanten des Uterus fest angedrückt. Im Ganzen sind 37 supravaginale Cervixexstirpationen (35 von Schröder) ausgeführt, 16 Recidive, 4 Todesfälle, 3 gingen infectiös zu Grunde. —

Bei der totalen Ausschneidung des Uterus von der Scheide aus wird, nachdem der stark nach unten gezogene Uterus fixirt, das vordere Scheidengewölbe aufgeschnitten und die Blase vom Cervix gelöst ist, das hintere Gewölbe durchschnitten, so dass der Cervix ganz umschnitten ist und dann der Douglas'sche Raum geöffnet. Der durch Scheerenschnitt vom Bauchfell vorn und hinten getrennte, jedoch seitlich an den breiten Bändern noch sitzende Uterus wird möglichst mit dem Fundus durch die Wunde im hinteren Scheidengewölbe durchgestülpt. Nach der sehr schweren Unterbindung der Mutterbänder bei Mitentfernung der Tuben und Eierstöcke wird der Uterus durch Durchschneidung der breiten Mutterbänder abgelöst. In die grosse das Scheidengewölbe einnehmende Wunde legt S. einen starken Drain mit Querbalken und vereinigt die Seitenschnitte. Ausspülungen durch den Drain erfolgen nur, wenn Temperatursteigerung und übelriechender Ausfluss das nothwendig machen. Auf acht in solcher Weise operirte Fälle (Cervixcarcinome) stellte sich ein Todesfall, verursacht durch eine innere Blutung. Bislang noch kein Recidiv, der erste Fall ist operirt 17. Mai 1880, der achte Fall 29. August 1880. —

Die Laparatomie (Behufs Entfernung des Körpers) hält S. für das noch nicht auf den Cervix fortgeschrittene Körpercarcinom als am geeignetsten. Bei primärem Körpercarcinom und Weitergriffensein der Cervix Concurriren die Totalexstirpation nach Freund und die Totalexstirpation von der Scheide aus. Der Eingriff von der Scheide aus hat sich als ein viel leichterer erwiesen und ist diese Methode bei nicht wesentlich vergrössertem Uterus stets vorzuziehen. Beim Cancroid der Portio genügt die supravaginale Excision, beim Carcinom der Cervixwand nur dann, wenn der Uteruskörper weich ist und nicht vergrössert ist.

S. Guttmann.

King, die Diagnose der Nabelschnurumschlingung. Amer. Journ. of obstetr. 1881, April.

Der Verfasser macht auf die folgenden in der Literatur und in der Praxis gesammelten Symptome, welche durch eine Nabelschnurverschlingung herbeigeführt werden können, aufmerksam.

Schmerzen und Einziehung des Fundus während einer Uterincontraction am vermuthlichen Sitz der Placenta; mehr, weniger Stillstand, namentlich der Treibwehen; namentlich tritt das Verlangen der Kreissenden hervor aufsitzen zu wollen, was in 5 beobachteten Fällen zutraf. In einem Falle ging, nachdem der Kreissenden das Aufsitzen gestattet wurde, die verzögerte Geburt schnell vor sich. S. Guttmann.

G. Apostoli, Faradisirung des Uterus nach der Entbindung. Progrès méd. 1881, No. 18.

A. empfiehlt als prophylactisches Mittel die Application des faradischen Stromes unmittelbar nach der beendeten Entbindung an den Uterus, welcher dadurch vor den so häufig nach mangelhafter Involution eintretenden Metritiden und Anschoppungen bewahrt bleiben soll.

Verf. applicirte nach einer gewöhnlichen Entbindung den Strom 8—10 Mal in 6 Tagen, nach einer schwierigen Entbindung oder nach Abort 15—20 Mal während 10—15 Tagen — und will innerhalb von 2 Jahren an 32 Fällen die besten Erfolge gesehen haben. (Bewiesen hat der Verf. nur, dass trotz der Faradisation die normale Involution des Uterus in jenen 32 Fällen vor sich ging!) S. Guttmann.

VIII. Vereins-Chronik.

Allgemeiner ärztlicher Verein in Cöln.

Sitzung vom 23. März 1881.

Herr Wette spricht über die diagnostisch wichtigsten otiatrischen Untersuchungsmethoden nebst einleitenden anatomischen Bemerkungen.

Sitzung vom 11. April 1881.

1. Herr Keller theilt einen Fall von acquirirter Taubstummheit bei einem 4jährigen Knaben mit und führt die bezüglich der Natur der zu Grunde liegenden Erkrankung aufgestellten Hypothesen (Voltolini, v. Tröltsch, Politzer u. A.) an. Der Fall, welcher durch eine linksseitige Facialisparalyse bemerkenswerth erscheint, wird publicirt werden.

2. Herr Korach demonstrirt folgende Präparate:

a. Die Organe einer an Uraemie verstorbenen 46jährigen Frau, bei welcher intra vitam alle Erscheinungen der Schrumpfniere zugegen waren. Die Section ergab: Hochgradig concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels. Pleuritis chronica adhaesiva duplex. Die Leber ist ein selten schönes Beispiel einer grob gelappten, knolligen (syphilitischen) Leber. Ihre Gestalt ist durch Abrundung des scharfen Randes eine annähernd walzenförmige. Das Organ ist durch derbe weisse Bindegewebszüge, welche von der verdickten Kapsel aus ins Innere vordringen, in zahlreiche grössere und kleinere Felder und Segmente getheilt; einzelne derselben springen an der Oberfläche in Form flacher Knoten oder kugliger Knollen so vor, dass sie von dem übrigen Parenchym fast getrennt erscheinen, mit welchem sie oft nur durch eine schmale Brücke Lebersubstanz zusammenhängen. Von der sehnig verdickten Leberkapsel gehen fingerdicke weisse fibröse Bindegewebsstränge zu den Nachbarorganen; besonders fest ist die Verwachsung mit dem Zwerchfell, so dass die Leber nur schwer aus ihren zahlreichen Adhäsionen herauszuschälen ist. Die Leber weist ausserdem exquisite amyloide Entartung auf. Da und dort weissliche Verdickungen des Peritoneums (Peritonitis chron. fibrosa). — Die Nieren vergrössert; ihre Oberfläche gleichmässig fein granulirt, blassgelblich. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt amyloide Degeneration in einer interstitiell entzündeten Niere. Viele Glomeruli atrophisch von breiten Zügen geschichteten Bindegewebes umgeben, kleinzellige Infiltration des interstitiellen Gewebes besonders um die Glomeruli herum. Die amyloide Degeneration betrifft fast sämmtliche Capillarschlingen der Glomeruli.

Im Anschluss hieran bespricht K. die anatomischen Unterschiede der syphilitischen gelappten oder granulirten Leber und der verschiedenen Formen von Leber-Cirrhose, und legt mehrere diesbezügliche Präparate vor; unter diesen auch eine im Stadium der Verkleinerung befindliche Leber einer diffusen interstitiellen Hepatitis (Cirrhose) mit mehreren Krebsknoten im vorderen Leberrande.

b. R. demonstrirt Leber und Lungen eines an acuter croupöser Pneumonie des linken Unterlappens am 6. Krankheitstage verstorbenen 84 jährigen Mannes. Als zufälliger Befund wurden zwei hühnereigrosse vollkommen runde Leber Tumoren angetroffen, welche ihren Sitz am stumpfen Leberrande hatten. Die homogenen weissen, derben Tumoren machten makroskopisch den Eindruck von Skirrhus. Ausserdem fanden sich mehrere ebensolche, theils kirschkern- theils hühnereigrosse Tumoren in beiden Lungen vor; einer derselben sass inmitten des grauroth hepatisirten, pneumonisch infiltrirten linken Unterlappens. Sonst fanden sich nirgends ähnliche Tumoren oder Lymphdrüsengeschwülste vor. Magen,

Pankreas, Retroperitonealdrüsen, Darmkanal etc. ohne bemerkenswerthe Anomalien. Herr Professor Köster theilte Uns mit, dass die Leber-Tumoren derbe Fibrolymphome waren.

Sitzung vom 25. April 1881.

1. Herr Leichtenstern stellt einen 32jährigen kräftig gebauten, gesund aussehenden Mann vor, der seit $^1/_2$ Jahr das allmählige schmerzfreie Wachsen einer Geschwulst im Unterleibe bemerkte. Athemnoth bei der schweren Arbeit, die Pat. zu verrichten hatte, veranlasste den Kranken seit 8 Tagen die Arbeit aufzugeben und das Hospital aufzusuchen. Das Abdomen ist gleichmässig kuglig, monströs ausgedehnt, misst in der Nabelhöhle 122 Cm. Die Palpation entdeckt eine enorm grosse, kuglige Geschwulst von scheinbar vollkommen glatter Oberfläche, welche nach oben bis zum Schwertfortsatz, nach unten bis zur Symphyse und ins Becken hinabreicht, sowie die seitlichen Bauchregionen prall erfüllt und vorwölbt. Die Geschwulst hat eine elastisch weiche Consistenz, so dass sie, obwohl keine Fluctuation besteht, recht wohl den Gedanken an eine dickwandige Cyste (des Mesenteriums, Urachuscyste etc.) erwecken konnte. Die Punction lehrte indess, dass man es mit einem soliden, aber weichen Tumor zu thun hat, in welchen sich der Troikart fast widerstandslos einsenken liess. An der Vorderseite des Abdomens in grosser Ausdehnung hörbares und fühlbares peritoneales Reiben. Der Tumor lässt sich sowohl von der Leber als Milz abgrenzen, gehört nachweislich auch nicht der Niere an, hat die Gedärme nach oben und hinten gedrängt, Hochstand des Zwerchfelles bewirkt. Interessant ist die anhaltende Polyurie. P. lässt täglich 3500—5000 CC. klaren, eiweiss- und zuckerfreien Harnes von einem specifischen Gewicht von 1003—1006.

Nach eingehender Erörterung der differentiell-diagnostisch in Frage kommenden Tumoren und Erkrankungen des Peritoneums entscheidet sich R. für die Annahme entweder eines weichen Sarkoms, wobei an Lymphosarkom, ausgehend von den Retroperitonealdrüsen zu denken wäre; oder, was in Anbetracht der fast gallertig weichen Beschaffenheit des Tumors wahrscheinlicher ist, es liegt ein Myxoma peritonaei vor, resp. ein Myxosarkom, Lipomyxosarkom, Lipomyxom', Geschwülste, wie sie von ähnlicher Ausdehnung und Consistenz von Ritter, Waldeyer, Madelung beschrieben worden sind.

Die constant beobachtete Polyurie im vorliegenden Falle befriedigend zu erklären, ist R. ausser Stande. Ein so gewaltiger, wenn auch weicher, so doch erheblich Raum-beschränkender Tumor im Abdomen liess eher eine Verminderung der Harnsecretion erwarten. An nervösen Einfluss als Ursache der Polyurie (Lähmung der Gefässnerven der Niere) sei wohl nicht zu denken. R. ist mehr dafür, eine mechanische Ursache zu statuiren und sie in folgenden Verhältnissen zu suchen. Der Kranke ist von früh Morgens bis Abends ausser Bett; er sitzt, steht, oder geht im Saale und Hospitalgarten spazieren. Nichts ist ihm unbequemer als die horizontale Rücken- und auch Seitenlage, da er in dieser die Folgen der Hinaufdrängung des Zwerchfelles, die Athemnoth besonders peinlich empfindet. Auch bei Nacht verlässt er oft das Bett und sitzt schlafend mit vornübergebeugtem Oberkörper. In dieser vom Kranken bevorzugten aufrechten Körperstellung drückt der Tumor auf den unterhalb des Abganges der Nierenarterien gelegenen Abschnitt der Bauchaorta. Die dadurch hervorgerufene Drucksteigerung in den Nierenarterien könnte Ursache der Polyurie sein. Für diese Deutung lässt sich die vom R. demonstrirte Thatsache anführen, dass die Art. cruralis beim Kranken fast pulslos, kaum aufzufinden, in der Poplitaea und Dorsalis pedis ein Puls überhaupt nicht zu fühlen ist. Aber, wird man einwenden, wenn es sich um Druck auf die Aorta abdominalis handelt, müssten sich doch, bei der weit leichteren Comprimirbarkeit der Vena cava inferior zunächst erhebliche Stauungserscheinungen im Venengebiet der Unterextremitäten geltend machen. Zwar sind die Unterextremitäten kühl, bläulich, aber frei von Oedemen und ein stärkerer Füllungszustand der Venen daselbst ist nicht erkennbar. Dennoch sind sehr in die Augen springende Zeichen dafür da, dass auf die Cava inferior ein Druck statt hat, der den Rückfluss des Venenblutes von den Unterextremitäten erschwert. Die Venen des Abdomens, besonders die Venae epigastricae inferiores externae s. subcutaneae sind prall gefüllt und treten als dicke Stränge hervor. Desgleichen sind die Venae thoracicae longae, welche an der Seitenwand des Thorax herabziehen, erheblich geschwollen und besonders linkerseits ist ein Ast sehr deutlich ausgeprägt, welcher eine Anastomose darstellt zwischen der Epigastrica inferior und der Thoracica longa. Auf dieser relativen Entwickelung der venösen Collaterialien mag es beruhen, dass trotz des Druckes auf die Cava inferior keine hevorstechende Zeichen venöser Stauung an den Unterextremitäten angetroffen werden. Immerhin ist die vorgetragene Erklärung der Polyurie, wie R. hervorhebt, nur ein Versuch. —

2. Herr Korach demonstrirt folgende pathologisch-anatomische Präparate: aus der medic. Abtheilung des Bürgerhospitales:

a. Mehrere Präparate von Gallenblasenfisteln. Unter diesen ist besonders das einer an Hydromyelie verstorbenen Frau entnommene Präparat interessant.

Zunächst ist das Duodenum an die Gallenblase herangezogen, mit ihr adhärent und durch eine weite Fistelöffnung verbunden (Gallenblasen-Duodenalfistel). Dicht neben der Verwachsungsstelle des Duodenums mit der Gallenblase liegt das Quer-Colon, sowohl mit der Gallenblase als auch mit dem Duodenum adhärent und mit dem Lumen beider je durch eine weite Fistelöffnung verbunden. Aus dem Duodenum gelangt man einerseits in die Gallenblase, andrerseits führte die Sonde vom Duodenum durch eine Fistelöffnung in's Colon, welches wiederum durch eine besondere Fistel für sich mit der Gallenblase verbunden ist. Wir haben somit 3 getrennte Fisteln neben einander, nämlich: 1) eine Gallenblasenduodenal-, 2) eine Gallenblasen-Colon-, 3) eine Colon-Duodenal-Fistel.

Der Ductus cysticus ist total obliterirt. Dafür, dass die Fistelbildung durch Gallensteine hervorgerufen war, spricht ausser Anderem der Umstand, dass sich unmittelbar über der Vater'schen Papille in dem erheblich erweiterten Choledochus zwei, die normalgrosse Mündung des Choledochus ventilartig verlegende, leicht bewegliche, reichlich kirschgrosse Gallensteine befinden. P. zeigte nicht die geringste Spur von Icterus, hatte nie Kolikanfälle. Dafür, dass der Chymus zum Theil direct aus dem Duodenum in das Colon übergegangen ist, sprechen folgende zwei Punkte: 1) die Diarrhöen der Kranken, welchen häufig grosse Mengen unverdauter Speisen beigemengt waren; 2) die hochgradige Anämie und Inanition der Kranken trotz vortrefflichen, oft bis zur Bulimia gesteigerten Appetites. Dennoch war uns die Diagnose der Duodenal-Colonfistel intra vitam entgangen.

b. R. bespricht im Anschluss an die Demonstration eines Präparates von Mitralstenose die während des Lebens beobachtete Erscheinung der sog. „Hemisystolie". Der Fall betraf eine 37jährige Frau, welche mehrmals an acutem Gelenkrheumatismus gelitten hatte. Bei der Aufnahme der Kranken fand sich neben allgemeinen Stauungserscheinungen (Cyanose, Hydrops etc.) beträchtliche Dilatation des rechten Ventrikels. Bei der Auscultation an der Herzspitze (5. I.-R.) vernimmt man mit grosser Regelmässigkeit Folgendes. Nach Art der Bigemini folgen sich 2 Contractionen rasch aufeinander, worauf eine längere Pause eintritt.

Auscultatorisch entspricht an der Herzspitze der ersten Contraction ein lautes, langes, systolisches, blasendes Geräusch, das mit einem kurzen, schwachen, diastolischen Ton abschliesst; gleich darauf folgt, der 2. Contraction entsprechend, ein zweites kürzeres, aber ziemlich lautes systolisches Blasen, dem ein kurzer, intensiver, zweiter Ton nachfolgt. Letzterer ist häufig gedoppelt. Nur die erste Systole, die dem langen systolischen Geräusch entspricht, kommt in der Radialarterie als fühlbarer Puls an; wir zählen doppelt so viele Herzcontractionen als Radialpulse, z. B. auf 80 Herzcontractionen 40 Pulse.

Der exquisit ausgeprägte Bulbuspuls der Vena jugularis zeigt sich aus zwei, der doppelten Herzcontraction entsprechenden, rasch auf einander folgenden Pulsen zusammengesetzt, wovon der zweite regelmässig grösser ist als der erste, was nicht allein sichtbar, sondern noch deutlicher fühlbar ist, indem der 2. Bulbuspuls den palpirenden Finger viel intensiver trifft als der erste.

R. legt vom vorliegenden Falle mehrere Herzchokbilder vor und bespricht im Anschluss an dieselben, sowie an mehrere andere Fälle von sog. „Hemisystolie", die verschiedenen Theorien vom Zustandekommen der letzteren. Auch für den vorliegenden Fall ist die Annahme einer beide Herzhälften in gleicher Weise treffenden Herzbigeminie die einzig und allein berechtigte. Unter den an der Radialis aufgenommenen Pulsbildern zeigt sich wiederholt im absteigenden Schenkel der ersten Pulswelle eine der 2. rudimentären Ventricular-Contraction entsprechende Elevation.

c. R. demonstrirt das Herz eines 4 Tage nach der durch Diphtheria faucium et laryngis veranlassten Tracheotomie verstorbenen, 4jährigen Knaben. Die Höhle des linken Ventrikels ist zu $^2/_3$ angefüllt von einem fast hühnereigrossen derben, trocknen, geschichteten Thrombus. Derselbe ist mit dem Septum und den Trabekeln der hinteren Kammerwand fest adhärent, gleichsam verfilzt. Seine oberflächlichen Schichten sind dunkelroth, das Centrum ist orangegelb und erweicht. Bei Färbung mit Methylgrün lassen sich zahlreiche Mikrokokkenhaufen im Thrombus nachweisen. Die Herzmuskulatur stark verfettet.

d. Demonstration mehrerer Präparate von Krebs innerer Organe. Darunter verdient ein Präparat besonderes Interesse. Dasselbe betrifft einen Fall von primärem Pankreascarcinom mit totaler Verlegung des Ductus choledochus und dadurch hervorgerufener Gallenstauungscirrhose (Cirrhose d'origine biliaire) der Leber.

Sitzung vom 9. Mai 1881.

1. Herr Leichtenstern demonstrirt die mittlerweile operativ entfernte Bauchgeschwulst, deren Träger er in der Sitzung vom 25. April vorgestellt hatte. (Vergl. den vorangehenden Sitzungsbericht.) Die Diagnose war auf Myxom resp. Myxosarkom gestellt worden. Die Geschwulst 15 Pfd. schwer, hat die Gestalt eines grossen Kürbisses mit



einem Längsdurchmesser von 40 Cm., einen Querdurchmesser von 27 Cm. Ihre Oberfläche ist aus grösseren und kleineren vollkommen abgeflachten, kaum über das Niveau hervortretenden Knoten gebildet, welche der Oberfläche eine pflasterartige Zeichnung geben. Der Tumor hat einen glatten, glänzenden, sehnig verdickten serösen Ueberzug, der nur an der Stelle fehlt, wo der Tumor breitbasig vom retroperitonealen Zellgewebe der hinteren Bauchwand (unterer Abschnitt der Lendenwirbelsäule) entspringt.

Die seröse Hülle umschliesst die teigig-weiche Geschwulstmasse so locker, dass der Tumor in jede beliebige Lage gebracht sich oberflächlich abplattet. Der Durchschnitt zeigt die Geschwulst zusammengesetzt aus zahlreichen durch grobe und feinere bindegewebige Septa getrennten Knoten von weicher Consistenz und speckigem, hirnrindengrauartigem Ansehen. Gegen das Centrum des Tumors zu, treten mehrere Wallnuss- bis hühnereigrosse Cysten auf, welche theils mit trüber seröser Flüssigkeit, theils mit geronnener faserstoffiger Masse erfüllt sind, zum Theil Schleimcysten darstellen. Auch sonst treten auf dem Durchschnitte einzelne Partien auf, welche in schleimiger, andere, welche in fettiger Degeneration begriffen sind. Die Hauptmasse der Geschwulst ist ein kleinzelliges Spindelzellensarkom, an anderen Stellen herrscht das kleinzellige Rundzellensarkom vor. Die Verfettung ist in allen Stadien von der fettigen Degeneration der vergrösserten Spindelzellen bis zum fettigen Zerfall und zur Verkäsung nachweisbar; ebenso trifft man in schleimiger Degeneration befindliche Partien an. Der Tumor ist sehr gefässreich. Die anatomische Diagnose lautet somit: Weiches medulläres Spindelzellen-Rundzellen-Sarkom mit schleimiger und fettiger Umwandlung einzelner Theile des Tumors. Ausgangspunkt der Geschwulst das retroperitoneale Zellgewebe der hinteren Bauchwand.

2. Herr Leichtenstern zeigt das neueste Mikrotom von Katsch in München vor und demonstrirt dessen verschiedenartigen Gebrauch an Schnitten, welche er anfertigt.

Sitzung vom 16. Mai 1881.

Herr Leichtenstern stellt 3 Kranke mit in Entfernung vernehmbaren Herz- resp. Lungen- Geräuschen vor. Bei dem Interesse, das diese Fälle beanspruchen dürfen, sei ein etwas ausführlicheres Referat gestattet. (Das Referat ist in extenso in dieser Nummer abgedruckt.)

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Oeffentliche Sitzung den 25. April 1881.

Vorsitzender: Herr Boerner.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Herr Baumeister Wuttke spricht über natürliche Ventilation unter Benutzung der Aussenluftbewegung vermittelst des selbstthätigen Luftventiles.

Der Vortragende geht von der Thatsache aus, dass eine absolute Ruhe in unserer Atmosphäre nicht vorhanden ist und weist nach, dass auch die geringsten Aussenluftbewegungen, wenn dieselben von einer angemessen construirten und gegen die Luftbewegung rationell aufgestellten Fläche, zur Luftverdichtung bildend benutzt werden, von eminentem Vortheil für Ventilationszwecke sich erweisen. Es wird im Laufe des Vortrages ferner nachgewiesen, dass wenn die Wirkung der Luftverdichtung combinirt wird mit den Aterien der Centralluftheizungsanlagen, dass diese dann mit infallibeler Sicherheit functioniren unter Erzeugung von Luftdichte in den Gebäuderäumen.

Ein feststehendes selbstthätiges Lufverdichtungsventil, drüsenartig construirt mit Horizontalverschlüssen an den Contractionen versehen, war ausgestellt.

Als für Ventilationszwecke nicht so günstig, aber für Luftheizungen geradezu vernichtend wirkend, bezeichnet der Vortragende die im innigsten Ursachenzusammenhang zur Luftverdichtung stehende secundäre absolute Luftverdünnung.

Diese Luftverdünnungswirkung wird vollständig eliminirt durch genanntes Ventil, indem die Ventilklappen desselben sich nur öffnen der einströmenden Luft, sich dagegen schliessen für denjenigen Luftstrom, welcher aus dem Ventil zum Ausgleich stürzen will nach der aussen um's Ventil durch Aussenluftströmung bereiteten absoluten Luftverdünnung.

Der Vortragende verwirft das Suctionssystem für Ventilations- und Heizanlagen und wendet nur verdichtete Luft für beide Zwecke an, was bei von ihm ausgeführten Anlagen als luftverbessernd und Betriebskosten ersparend sich erwiesen hat.

Der Vortragende citirt die veröffentlichten Mittheilungen von Grassi, Pettenkofer und Degen, nach welchen das Suctionssystem im „Pariser Spital Beaujon“ kassirt wurde, das Pulsionsystem dagegen angewendet wird, weit nach eingehendsten Versuchen genannter Herren gefunden wurde, dass durch Pulsion ein Raum in 45 bis 50 Minuten, durch Suction, aber erst in 65 bis 70 Minuten mit guter Luft erfüllt werden konnte.

Ein anderes Citat aus Pettenkofers Schrift „Luftwechsel in Wohngebäuden“ anempfiehlt alle Evacuationssysteme zu sparen, damit nicht die Luft auf complicirtem und kostspieligen Wegen im Hause spazieren geführt werde.

Hiernach und nach den eignen Erfahrungen des Vortragenden wird das übrigens einfach construirte und in der Dacharchitectur günstig einzufügende Luftverdichtungsventil, welches Aussenluftbewegungen kostenlos, im Sommer gekühlt, im Winter vorgewärmt, in die Gebäuderäume drängt, für Ventilations- und Heizanlagen äusserst wichtig werden.

Wenn auf je 225 □Meter Grundrissfläche ein Pulsionschacht von 1 □Meter vorgesehen und erbaut wird, dann können z. B. bei Militairkasernen, Pflanzenhäusern etc. etc. bei kostenlosem Betrieb die wirksamsten Lufteinpressungen continuirlich erreicht werden.

An der Discussion betheiligte sich wesentlich Herr Skrzeczka mit dem Hinweise darauf, dass es sich hier erstlich um die Frage, ob Pulsion oder Aspiration, und ferner darum handle, ob die Aspiration neben der Pulsion direct schädlich wirke? Letzteres verneint Herr Skreczka entschieden und glaubt auch nicht, dass das von Herrn Wuttke angeführte Beispiel von den Gerüchen, die bei der Aspiration geblieben seien, beweiskräftig sei. Das Princip des Wuttke'schen Apparates findet Herr Skrzeczka darin, dass derselbe einem einzelnen Schornsteinaufsatze entspricht, der sich nach dem Winde stellen muss, aber wegen seiner Schwere sich nicht nach dem Winde stellt. Der Wuttke'sche Apparat sei dagegen gewissermassen eine Rosette mit dem Vortheil, dass bei ihr eine Seite die Luft aufsauge und im Hause die Pulsion bewirke, während auf der anderen Seite durch abstreichende Winde eine entgegengesetzte Pulsion bewirkt werde.

Bei dem zweiten Gegenstande der Tagesordnung, der Discussion über den Vortrag des Herrn Boerner in der vorigen Sitzung, betreffend die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, giebt der Letztere zuvörderst ein Resumé desselben. In der Discussion ergreift Herr Skrzeczka das Wort und bestätigt, dass allerdings zweifellos ein grosser Theil der Abdominal-Typhus-Fälle in Berlin nicht zur Anzeige gelangen. Auf die Frage des Herrn Boerner, ob nicht die Befürchtung nicht genügender Discretion bei den Meldekarten die weitere Ausdehnung der Anzeigepflicht hindern, erwidert Herr Skrzeczka, dass eine Indiscretion der Postbeamten bei uns nicht wahrscheinlich sei. Etwas Anderes sei es mit den hin und wieder nothwendigen polizeilichen Recherchen auf Grund der Anzeige. Es würde hier die Discretion allerdings möglichst gewahrt, indess könne das doch nicht soweit gehen, dass man nothwendige sanitäre Maassregeln nicht ausführe, nur um die Discretion absolut zu wahren. Im Polizeipräsidium bestehe übrigens nicht die Absicht, bei Masern, Scharlach und Diphteritis neue Dinge in's Werk zu setzen. Allerdings ist in demselben mehrfach erörtert worden, ob es zweckdienlich wäre, die Anzeigepflicht auf diese Krankheiten auszudehnen. Nach langen Erwägungen nahm man davon Abstand. Wenn jedem einzelnen Masern- oder Scharlach-Falle nachgegangen werden solle, so gäbe das eine Thätigkeit, die über das Maass hinausgehe, und es würde wenig damit gewirkt werden können. Kämen einmal schwere Erkrankungen in Gruppen vor, so würde in diesem Falle allerdings etwas geschehen müssen, wie das auch ohne Anzeigepflicht geschehe, wenn die Meldungen von den Polizei-Revieren kämen.

Herr Fuhrmann exemplificirt auf seine Erfahrungen im Kreise Nieder-Barnim und demonstrirt das Material, welches seit Anfang dieses Jahres durch die Einrichtung der Meldekarten zusammengekommen sei. In diesen werden zum Theil von den Aerzten, z. Th. von den Orts-Behörden die betreffenden Notizen ausgefüllt. Auf den Karten wird nur der Anfangsbuchstabe der Krankheit in die Rubrik hineingesetzt, sodass die Discretion durchaus gewahrt sei. Im Kreise seien von Seiten des Publikums irgend welche Bedenken nicht geltend gemacht worden. Herr Fuhrmann weist auf den Nutzen hin, welchen diese Meldungen bezüglich einzelner Infections-Krankheiten factisch schon gehabt hätten. Er ist der Ansicht, dass es allerdings darauf ankommt, die ersten Fälle zu constatiren, um rechtzeitig einer epidemischen Verbreitung einer Infections-Krankheit entgegenwirken zu können.

(Schluss folgt.)

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

— Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXVIII. In der achtunddreissigsten Jahreswoche, 18. bis 24. September, starben 513, wurden geboren 892 (dar. lebend 853, todt 39), Sterbeziffer 23,5 (bez. 25,3 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 40,9 (bez. 39,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,137,400); gegen die Vorwoche (487 entspr. 22,3) eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 180 od. 35,1 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (44,7 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 279 od. 54,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 38,4 bez. 53,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 24,0 Proc., gemischte Nahrung 16,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 43,1 Proc. ernährt. Die Zahl der im Alter von unter 2 Jahren an Diarrhöen, Brechdurchfällen und Magen- und Magen- und Darmkatarrh gestorbenen Kinder betrug 49.

Von den wichtigsten Krankheitsformen haben in dieser Woche besonders Diphtheritis und die acuten entzündlichen Affectionen der Athmungsorgane eine grössere Anzahl von Sterbefällen aufzuweisen, an Unterleibstyphus starben 9, erkrankten 82 Personen.

38. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene überhpt.	Gestorbene unter 1 Jahr	Gestorbene darunter unehelich	Geborene lebend	Geborene todt	Geborene überhpt.	Geborene darunter unehelich
18 September	87	33	9	141	8	149	22
19. „	72	23	3	125	3	128	16
20. „	88	27	9	119	5	124	14
21. „	71	29	8	111	4	115	15
22. „	64	22	7	110	5	115	11
23. „	69	27	7	133	8	141	20
24. „	62	17	2	114	6	120	10
Woche	513	180	45	853	39	892	108

In Krankenanstalten starben 123 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 688 Patienten neu-aufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2960. Unter den 13 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 42, 2. bis 8. October. — Aus den Berichtstädten 3560 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,0 pro Mille und Jahr (21,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5716; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 32,3 Proc. (31,4).

3. Epidemiologisches. Gelbes Fieber. Französisch Senegal ist durch eine intensive Gelbfieber-Epidemie heimgesucht. Man zählt 418 Todesfälle mit 52 Officieren in der Besatzung. Ein Regiment Marine-Infanterie wurde decimirt, die zwei Bataillone Senegal-Tiralleurs existiren nicht mehr. — Cholera. Nach Beschluss des Ministers für Ackerbau und Handel haben alle Schiffe mit der Bestimmung vom rothen Meer nach Frankreich in Suez ihre Gesundheitspässe durch den französischen Consul daselbst unter Assistenz des französischen Consulats-Arztes revidiren zu lassen. Es scheint zweifellos zu sein, dass die Cholera in Mekka herrscht und dass keineswegs Seitens der türkischen Regierung die nöthigen Maassregeln getroffen werden, Europa vor der Seuche zu schützen. Man kann zum Glück in dieser Beziehung auf den englischen Einfluss in Egypten rechnen, wo übrigens der Gesundheitszustand bis jetzt vortrefflich war. Nach einem Consularberichte aus Aden vom 5. October werden für den 27. September eine Neu-Erkrankung und zwei Todesfälle an Cholera constatirt, seit der Zeit seien frische Fälle resp. Todesfälle nicht vorgekommen. Auch Russland hat Vorsichtsmaassregeln gegen Provenienzen aus dem rothen Meer getroffen.

X. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. Breslau. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Biermer hat das Rectorat mit einer gedankenreichen Rede über das Thema „Was ist Krankheit und wie entsteht sie?" übernommen. Docent Dr. Wiener ist wie wir früher vorhersagten die provisorische Direction der Kgl. geburtshiflichen Klinik für das Wintersemester übertragen worden. — Leipzig. Geh. Rath Prof. Dr. Credé feierte sein fünfzigjähriges Jubiläum als Professor der Leipziger Universität.

— Berlin. Dr. N. Gutmann, der allen Medicinern wohlbekannte, stets freundlich dienstfertige Inhaber der nach ihm genannten Buchhandlung mit Antiquariat, welche von ihm Herr Otto Enslin erwarb, ist gestorben.

— Im Interesse der Virchow-Stiftung ist es wünschenswerth, die Fundirung derselben womöglich noch vor der Rückkunft Prof. Virchow's, die bekanntlich bald erfolgen wird, einigermaassen gesichert zu sehen. Es empfiehlt sich daher, die beabsichtigten Beiträge baldigst an den Schatzmeister Banquier Ritter C. Beuthstrasse 2 gelangen zu lassen.

— Dr. Arthur Hartmann's Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten befindet sich seit Anfang d. M. Elsasserstrasse 68 und ist von 10½ bis 11½ Uhr den Patienten geöffnet. Sie war in den letzten Jahren von 4—500 Klienten pr. a. besucht.

— Internationaler medicinischer Congress. Sir William Mac Cormac hat die Güte uns mitzutheilen, dass die Congress-Medaille noch in einigen Exemplaren verkäuflich ist. Der Preis ist für Mitglieder 10 s. 6 d., für Nichtmitglieder 21 s. Dazu kommt noch als Postgebühr der Betrag von 4 s. 7 d. Die Adresse Sir William Mac Cormac's ist London W. 13 Harley street.

— Mentone. Herr Dr. Jessen hat sein Privathaus, in dem bisher in jeder Saison einige Kranke Aufnahme fanden, in eine wirkliche Heilanstalt für Lungen- und Halskrankheiten umgewandelt und verweisen wir bezüglich derselben auf den von ihm versendeten Prospect.

XI. Literatur.

Prof. Dr. C. Hueter, Grundriss der Chirurgie. II. Hälfte. Specieller Theil. 2. Lieferung. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. — Prof. Dr. Julius Uffelmann, Handbuch der privaten und öffentlichen Hygiene des Kindes. Leipzig, ibid. 1881. — Fr. Hofmann und Dr. G. Schwalbe, Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie. Ibid. 1881. — Dr. H. Grashey, Die Wellenbewegung elastischer Röhren und der Arterienpuls des Menschen. Ibid. 1881. — Dr. A. v. Brunn, Das Verhältniss der Gelenkkapseln zu den Epiphysen der Extremitätenknochen. Ibid. 1881. — Prof. Dr. E. Fuchs, Das Sarcom des Uvealtractes. Wien, Braumüller, 1882. — Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark. 16. und 17. Vereinsjahr. Graz 1880 u. 1881. — Dr. A. Baranski, Leitfaden der Veterinär-Polizei. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1881. — Dr. Friedr. Presl, die Prophylaxis der Infectionskrankheiten. Ibid. 1881. — Prof. Dr. E. Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2. Aufl. 2. Hälfte. Ibid. 1881. — Prof. Dr. Herm. Friedberg, Gerichtliche Praxis. Ibid. 1881. — Dr. E. Mendel, Die Manie. Ibid. 1881. — Prof. Dr. A. Hirsch, Handbuch der histor.-geograph. Pathologie. 2. vollst. veränderte Aufl. Stuttgart, F. Enke, 1881. — Prof. Dr. P. Zweifel, Lehrbuch der operativen Geburtshilfe. Ibid. 1881. — Prof. Dr. Kehrer, Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen. Giessen, Emil Roth, 1881. — Geh. R. Prof. Dr. A. W. Hofmann, Die Frage der Theilung der philosophischen Facultät. 2. Aufl. Berlin, F. Dümmler, 1881. — Dr. J. Mair, Gerichtlich Medic. Casuistik der Körperverletzungen und Tödtungen. Ingolstadt, 1881. — Prof. Dr. Strohl, Die Verhandlungen des Kais. Gesundheitsraths im Unter-Elsass 1874—1878. Strassburg, R. Schultz & Cie., 1880. — Dr. Ziegel, Entwurf einer Friedens-Sanitäts-Ordnung für das preussische Heer. Stettin, F. Nagel, 1881. — Prof. Dr. Looneis (New-York), Zur climatischen Behandlung der Lungenschwindsucht, übers. von Dr. F. W. Beneke. Norden und Norderney, H. Braams, 1881. — Zur Aetiologie der Infectionskrankheiten. (Vorträge im ärztlichen Verein zu München.) 2. Hälfte. München, J. A. Finsterlin, 1881. — Prof. Dr. W. Erb, Ueber die neuere Entwicklung der Nervenpathologie. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. —

XII. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 21.

Amtliches.

Preussen. Summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1880/81 bei den Königlich preussischen medicinischen und pharmaceutischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin.

	Bei den Prüfungs-Commissionen zu									Sma.
	Berlin.	Bonn.	Breslau.	Göttingen.	Greifswald.	Halle.	Kiel.	Königsberg.	Marburg.	
Doctoren und Candidaten der Medicin sind aus dem vorigen Jahr wieder in die Prüfung getreten	10	1	2	4	11	2	2	5	9	46
neu eingetreten	98	25	20	8	34	36	22	18	10	271
zusammen	108	26	22	12	45	38	24	23	19	317
Davon haben die Prüfung als Arzt bestanden: mit der Censur: gut	82	21	7	5	26	22	10	14	11	198
„ „ „ sehr gut	8	2	11	4	3	12	8	5	2	55
„ „ „ vorzüglich gut	—	—	2	—	3	1	—	—	—	6
zusammen	90	23	20	9	32	35	18	19	13	259
nicht bestanden resp. zurückgetreten	18	3	2	3	13	3	6	4	6	58

— Im III. Quartal 1881 haben nach abgelegter Prüfung nachbenannte practische Aerzte das Fähigkeitszeugniss zur Verwaltung einer Physikatsstelle erhalten: Dr. Oskar Busolt in Mühlberg a. E., Reg.-Bez. Merseburg, Dr. Peter Alexander Engelmann in Berlin, Dr. Max Heidelberg in Reichenbach i. Schl., Reg.-Bez. Breslau, Dr. Richard Krüger in Erkrath, Reg.-Bez. Düsseldorf, Dr. Ernst Christian Carl Kruse in Norden, Landdrosteibezirk Aurich, Dr. Eugen Pappenheim in Lübbenau, Reg.-Bez. Frankfurt a. O., Dr. Johannes Heinreich Petermöller in Wellingholzhausen, Landdrosteibezirk Osnabrück, Dr. Aron Priester in Meve, Reg.-Bez. Marienwerder, Dr. Theodor Carl August Schmiele in Weissenfels, Reg.-Bez. Merseburg, Dr. August Ludwig Karl Stahl in Berlin, Dr. Emil Stern in Breslau.

Berlin, den 1. October 1881.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: Lucanus.

XIII. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. Kl. San.-R. Dr. Heimann in Breslau, Dr. Philipp Felber zu Castellaun. Ch. als San.-R. Dirig. erstem Arzt der Irren-, Heil- u. Pflege-Anstalt zu Eichberg, Dr. Heuser, Dr. Joseph Cratz in Biebrich.

Ernannt: Preussen: Dr. Michaeli zu Schwiebus zum Kr.-W.-A. des Kr. Züllichau-Schwiebus. — Bayern: Secund.-A. am allg. Krankenhaus in Bamberg Dr. L. Nebinger zum Oberarzt, mit dem Titel Ober.-W.-A. — Würtemberg: Bestätigt: Dr. Kränzle in Ravensberg als Distr.-A. in Niederlötzingen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. J. Jakobson und Dr. Falkenheim in Königsberg Pr., Dr. Lemke in Liebstadt, Dr. Zeiss in Erfurt, Arzt Koebrich in Trendelburg. Arzt Michaelis von Neidenburg nach Brandenburg O. Pr., Dr. Bertuch von Cottbus nach Pasewalk, Arzt Schwarz von Glowitz nach Argenau, Dr. Kolbe von Seitenberg nach Scheibe, Arzt Rudolphi von Eupen nach Sprottau, Dr. Kuntze von Gnadenfrei nach Lauban, Dr. Glaser von Priebus nach Fraustadt, Dr. Spormann von Hamburg nach Ilsenburg a. H. Baden. Dr Hugo Hoffmann in Karlsruhe, Dr. Beck in Tauberbischofsheim.

Gestorben. Preussen. Dr. Putzrath in Kleinburg, Stabsarzt a. D., Dr. Paul Weisbach in Berlin, Dr. Lessdorf in Bockenheim, Prof. Dr. med. H. Klencke in Hannover, San.-R. Dr. Beyer in Cleve. — Sachsen: Assistenzarzt Dr. Rossberg in Dresden. — Würtemberg. Dr. Fink in Reutlingen, Med.-R. a. D. Dr. Duvernoy in Stuttgart.

Vakant: Kreiswundarztstelle des Kreises Mogilno und Ziegenrück.

Verabschiedet auf eigenes Ersuch.: Kr.-Physicats-Wund-A. Dr. Mohs in Dessau.



Sonnabend | № 44. | 29. October 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Beitrag zur Lehre von den Ursachen der Kurzathmigkeit.

Von

Dr. Max Burchardt.

Oberstabsarzt und Privatdocent.

Die Krankengeschichten, die ich hier mitzutheilen gedenke, verdienen in sofern einige Beachtung, als sie eine meines Wissens bisher unbekannte Ursache der Kurzathmigkeit aufdecken. Ob sie dazu beitragen können, eine veränderte Auffassung der Aetiologie der Kurzathmigkeit überhaupt anzubahnen, will ich dahin gestellt sein lassen.

Die Kranken, von denen ich zu erzählen habe, litten sämmtlich an Kurzathmigkeit, nachdem der Blutumlauf in beiden Beinen durch eine bis in das Becken hinaufreichende Venenthrombose in sehr hohem Grade beeinträchtigt war. Dass ich statt „nachdem" „weil" zu sagen berechtigt bin, werden, wie ich glaube, die 4 Krankengeschichten, die ich jetzt folgen lasse, genügend beweisen. Die ersten 3 hatte ich vor 2 Jahren in der hiesigen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde vorgetragen. Bei dieser Gelegenheit wurden von anderer Seite 2 analoge Fälle mitgetheilt. Leider kann ich nur den einen dieser Fälle, den ich der Güte des Herrn Oberstabsarzt Dr. Strube verdanke, hier wiedergeben. Immerhin lässt mich der Umstand, dass damals mein Vortrag Andere an gleiche Erfahrungen erinnerte, zuversichtlich hoffen, dass in dem grossen Leserkreise dieser Zeitschrift sich einige Beobachter finden werden, welche in der Lage sind, die kleine Zahl der hier mitgetheilten Fälle zu vermehren.

1. Robin[1]) fand in der Leiche eines 68 Jahre alten Schneiders eine Verstopfung der unteren Hohlvene. Diese Verstopfung erstreckte sich von der Bifurcation an bis 3 Finger breit über die Einmündungsstelle der rechten Nierenvene. Die Hohlvene war hier kaum fingerdick und enthielt eine kalkige Masse, die in die Venae iliacae verschieden weit hineinragte. Von der rechten Nierenvene nach aufwärts war noch ein Rest des Lumens frei. Das obere Ende der unteren Hohlvene war normal weit, die Venae iliacae dagegen erweitert. Die rechte Niere entleerte ihr Blut theils durch die Hohlader, theils durch eine Zwerchfellsvene. Diese Niere war sehr vergrössert, ihre Venen erweitert, im Parenchym eine Menge hämorrhagischer Herde. In der linken Niere fanden sich einige frische Hämorrhagien. Die Pfortader und ihre Wurzeln, einschliesslich der Hämorrhoidalvenen waren nicht erweitert. In der Milz und in den Lungen waren ausgedehnte Hämorrhagien, das Herz hypertrophisch. Die Haut der Unterschenkel war gleichmässig braun, die übrige Haut fleckig braun gefärbt. In der Mundhöhlenschleimhaut fanden sich zahlreiche schwarzbraune Flecke. Die Venen des Rumpfes waren zum Theil bis zur Fingerdicke erweitert und geschlängelt. 3 sehr starke Venen auf dem Epigastrium und je eine an jeder Achsel fielen am meisten auf. Die Vena azygos war enorm erweitert. Die Affection, deren Ausgang in dem vorstehenden Obductionsbericht geschildert ist, war 21 Jahre vor dem Tode des Kranken entstanden. Dieser hatte nach anstrengender Arbeit, die in gebückter Stellung verrichtet wurde, einen sehr heftigen Schmerz im Unterleibe verspürt. Fieber, Delirien, Mattigkeit und Verstopfung gesellten sich hinzu. Erst nach 6 Monaten bildete sich Anasarka aus, welches auch die obere Körperhälfte ergriff, und Ascites. Gleichzeitig mit der Entwickelung des Collateral-Kreislaufes nahmen alle Beschwerden und die Wassersucht mehr und mehr ab. Doch bekam Patient zuweilen nach grösseren Anstrengungen Anfälle von Dyspnoe, Bluthamen und Schmerzen in der Lendengegend. Bei diesen Anfällen zeigte sich oft Purpura, die braune Pigmentflecke zurückliess.

2. F., 1848 geboren, erkrankte bei der Belagerung von Metz und wurde am 5. October 1870 wegen „gastrischen Fiebers" in das 2. Feldlazareth 10. A.-C. aufgenommen und bis zum 2. December in demselben behandelt. Er will damals stark geschwollene Beine gehabt haben, so dass er seine Zehen nicht habe unterscheiden können. Die Geschwulst sei bis hoch herauf an den Leib gestiegen. Mit diesem Zu-

[1]) A. Robin, Note sur un cas d'oblitération de la veine cave inférieure. Archives de physiol. norm. et path. 1874 p. 897—918.

Feuilleton.

Die Zukunft der Prager Medicinischen Facultät.

(Original-Correspondenz.)

Als der frühere österreichische Unterrichtsminister Herr v. Stremayr die österreichischen Universitäten entsprechend der Entwicklung der deutschen Hochschulen umzugestalten unternahm, ziemlich gleichzeitig mit der Neubegründung der Strassburger Universität, da erwachte in der ganzen deutschen Bevölkerung oder wenigstens in den Kreisen der Gelehrten und Gebildeten die Hoffnung, dass hier ein neues Centrum für die Entwicklung deutscher Cultur und Geisteslebens gewonnen sei; es veranlasste diese Hoffnung nicht wenige unserer Landsleute, welche sich bereits z. Th. durch wissenschaftliche Thätigkeit ausgezeichnet hatten und sich in hervorragenden Stellungen an deutschen Universitäten befanden, einem Ruf an die Prager Hochschule Folge zu leisten oder, wenn sie bereits daselbst thätig waren, dort zu verharren, auch als sich die Gelegenheit darbot, in das engere Vaterland zurückzukehren.

Es lässt sich nicht leugnen, dass der Minister Stremayr, so viel gerechte Vorwürfe man auch seiner Verwaltung vom Standpunkte des liberalen österreichischen Deutschthums machen kann, in dieser Beziehung sein Programm getreulich erfüllt hat, tüchtige Leute zu gewinnen verstand und es durchsetzte, dass die früheren, zum Theil mangelhaften Einrichtungen für die Forschung und den Unterricht in Prag auf eine Stufe gebracht wurden, dass sie wohl mit den ersten Einrichtungen an Universitäten des Deutschen Reiches sich messen können. Was das erste betrifft, so nennen wir zuerst Hering, dessen Leistungen als Physiolog bekannt genug sind. Ihm gebührt ohne Zweifel das grösste Verdienst an der Neugestaltung der Facultät, da er es war, welcher bei der Ablehnung des Rufes an die Strassburger Universität die Reorganisation der Prager Facultät zur Bedingung machte; dieselbe wurde wesentlich nach seinen Vorschlägen durchgeführt. Andererseits ist auch anzuerkennen, dass er für seine Person sich mit vielleicht zu bescheidenen Ansprüchen begnügte, namentlich was sein Institut betraf. Die zweite Kraft, welche die Hochschule dieser Verabredung dankte, war Henke, der, damals in Rostock durch seine geniale Auffassung der Körperverhältnisse gerechtes Aufsehen erregte. Eine wissenschaftliche und zugleich künstlerische Richtung der Anatomie wurde durch das Zusammenwirken mit dem leider so früh verstorbenen Woltmann, sowie mit Benndorf gefördert. Sein, wie dieser Genossen Fortgang bewirkte den ersten Riss in dem auf breitester Grundlage angelegten Plan der Reorganisation der Alma Carola-Ferdinandea. Gleichzeitig mit Henke wurde Huppert, als physiologischer Chemiker, berufen, dessen unermüdlicher Lehreifer und dessen umfassende Kenntnisse in seinem Fache auch hier die besten Früchte getragen haben, so dass dieser bis dahin gar nicht vertretene Wissenszweig sich jetzt der lebhaftesten Theilnahme seitens der Studirenden erfreut. Weiter traten Heine, der nun ebenfalls Verstorbene, und Klebs hinzu; jener führte zuerst die moderne Chirurgie in Prag ein, dieser verliess Würzburg, die damals am zahlreichsten besuchte medicinische Facultät, um sich den genannten Genossen und ihren Zielen anzuschliessen. Schliesslich vervollständigte die Berufung von Breisky das ursprüngliche Programm, dem sich jüngere Kräfte, z. Th. als Nach-

stand seien starke Schmerzen und heftiges Wechselfieber verbunden gewesen. F. wurde nach Giessen evacuirt und ist dort vom 5. December 1870 bis 28. Januar 1871 im akademischen Hospital an „Typhus" behandelt worden. Die bei der Entlassung aus dem Hospital noch vorhandene Anschwellung der Füsse wurde zum Theil von Blutverdünnung, zum Theil von nicht correctem Bau der Füsse abgeleitet. F. ist dann vom 30. Januar bis 13. Februar, vom 22. bis 27. Februar und vom 19. bis 22. Mai 1871 im Mainzer Lazareth an geschwollenen Füssen behandelt worden. Hierauf wurde er nach Arenboru auf 4 Wochen beurlaubt. Während dieser Zeit bildete sich ein Geschwür am linken Unterschenkel aus. Nach Ablauf des Urlaubs wurde F. im Lazareth zu Frankfurt a. M. bis zum 11. October 1871 behandelt. Nach der Entlassung aus dem Lazareth bekam er wieder dicke Füsse; auch das Geschwür brach wieder aus. F. fühlte sich wegen Kurzathmigkeit unfähig, als Holzhauer oder als Weber zu arbeiten. Am 10. Mai 1872 wurde er in das Lazareth zu Cassel aufgenommen. Hier fanden sich über beiden inneren Knöcheln Geschwürsnarben, die in der Mitte wund waren und 5 bis 7 Ctm. Durchmesser hatten. An der Innenseite des linken Unterschenkels zeigte sich ein 10 Ctm. langer und 8 Ctm. breiter Fleck, der von braunrothen Narben des Unterhautbindegewebes durchzogen war. Diese Narben glichen, wenn man von ihrer braunen Färbung absah, völlig den Schwangerschaftsnarben und lieferten den Beweis, dass die Haut des Unterschenkels schnell durch Druck von innen her stark ausgedehnt worden war und in diesem Zustande lange geblieben war. Sie bestätigten also die Angaben des Kranken, dass seine Beine der Sitz eines ungewöhnlich starken Oedems gewesen seien. An den Füssen, Unter- und Oberschenkeln befanden sich zahlreiche Krampfadern. Auf der linken Bauchhälfte liess sich eine erweiterte Vene bis zur Schenkelbeuge 15 Ctm. weit verfolgen, und auch in der Umgegend der rechten Schenkelbeuge waren einzelne Venen abnorm geschwollen. Nachdem bis zum 3. Juli die Geschwüre, während der Kranke, dessen Bett am Fussende erhöht war, beständig lag, verheilt waren, erhielt der Kranke am 16. Juli die Erlaubniss, aufzustehen. Bereits am 18. Juli war die Mitte der Geschwürsnarbe am linken Unterschenkel durch eine mit blutigem Inhalt gefüllte Blase hochgehoben, wurde demnächst wieder geschwürig und heilte erst nach längerer Bettruhe. Beim Gehen und namentlich beim Treppensteigen gerieth der Kranke in Athemnoth. Herz und Lungen boten Nichts, was die Kurzathmigkeit hätte erklären können, sondern erwiesen sich als völlig gesund.

3. S., Gutsbesitzer, 1838 geboren, erkrankte im Herbst 1863 nach schwerer Anstrengung an heftigen, mit Fieber verbundenen Schmerzen in der Lendengegend. Er hatte, nachdem er sich schon 8 Tage unwohl gefühlt hatte, am 3. September zum Fenster herausgesehen. Beim Aufrichten stellte sich plötzlich ein so heftiger Schmerz ein, dass S. das Sopha nur kriechend erreichen konnte und vor demselben liegen blieb. Er wurde dann zu Bett gebracht. Innerhalb von 14 Tagen stellte sich Oedem beider Beine, besonders des linken, und Oedem des Hodensacks ein. Die Beine verursachten dem Kranken das Gefühl von grosser Schwere. Erst im Frühjahr 1864 konnte er das Bett wieder verlassen. Im Laufe des Jahres besserte sich der Zustand soweit, dass S. die Ernte mitmachen konnte. Es bestand aber grosse Kurzathmigkeit und Schwächegefühl. Während in der Ruhe Puls und Athmung sich wie bei einem Gesunden verhielten und keine mit den Armen allein verrichtete Arbeit in abnormer Weise die Athmung beschleunigte, trat sofort hochgradige Kurzathmigkeit ein, wenn der Kranke kurze Strecken schnell ging. Selbst auf ebenem Wege war es ihm unmöglich, weitere Strecken zu Fuss zurückzulegen. Eine Steigung von 10 Meter auf einem 200 Schritt langen Wege zwang ihn, sehr langsam zu gehen und unterwegs mehrmals halt zu machen. Das Besteigen der Treppe eines Stockwerkes brachte ihn vollständig ausser Athem, wenn es nicht ganz langsam ausgeführt wurde. Im Sommer 1865 entstanden Geschwüre an beiden Unterschenkeln, am linken in grösserem Umfange, als am rechten. Nach längerem Liegen des Kranken heilten die Geschwüre im Frühjahr 1866, brachen aber seitdem in Intervallen von 1 bis 3 Jahren immer von Neuem auf. Durch Gummistrümpfe, die nur im Bett abgelegt wurden, gelang es dem Kranken, das Wiederaufbrechen der Geschwüre wesentlich einzuschränken. Doch wirkte die Arbeit in der Erntezeit, obgleich der Kranke alle Wege ausserhalb seines Gehöftes zu Pferde oder zu Wagen absolvirte, immer ungünstig ein, und im Herbst 1873 brachen nicht blos die Geschwüre wieder auf, sondern es entwickelten sich auch ausgedehnte Venenknoten in der Bauchhaut. 1875 hatten sich diese bis auf leichte Spuren verloren und sind jetzt nicht mehr nachweisbar. Aber noch bis 1879 war die Haut der Beine, namentlich der Unterschenkel sehr hart und widerstand selbst starkem Drucke. An den Unterschenkeln war sie durchweg braunröthlich, an den Narben und in deren Umgebung vorzugsweise dunkel gefärbt. Oedem war damals nicht vorhanden, der Arterienpuls nirgend an den Beinen durchzufühlen, selbst nicht an der Femoralis oder an der Dorsalis pedis. Der Brustumfang betrug 95,5 bis 100,5 Ctm., das Athemgeräusch war normal, die grösste Breite der Herzdämpfung betrug 12 Ctm., die grösste Höhe derselben 9 Ctm. Der Spitzenstoss war 2 Ctm. nach innen von der linken Brustwarzenlinie gut fühlbar, aber nicht abnorm verstärkt. Die Herztöne waren rein, der 2. Ton über der Pulmonalis nicht verschärft. Das Körpergewicht betrug in Folge der reichlichen Fettablagerung 99 Kg. Die Musculatur war kräftig. Durch kurmässigen Gebrauch von Marienbader Kreuzbrunnen im Herbste 1879 wurde das Körpergewicht auf 90 Kg. ermässigt. Es scheint, dass durch die hierdurch bedingte Wegräumung verschiedenartiger Hemmungen des Blutkreislaufes eine wesentliche Beschleunigung der Anbahnung eines normalen Blutumlaufes in den Beinen herbeigeführt ist. Die Ende August 1881 von mir vorgenommene Untersuchung ergab nämlich Folgendes: Körpergewicht 94 Kg., Brustumfang 95—101,5 Ctm., grösste Breite der Herzdämpfung 12 Ctm. Spitzenstoss des Herzens reicht bei aufrechter Körperhaltung bis 1,5 Ctm. diesseit der linken Brustwarzenlinie, ist beim Liegen nicht fühlbar. Puls an der Dorsalis pedis dextra schwach, aber vollkommen deutlich zu fühlen, so dass er gezählt werden kann. Am linken Fuss ist die A. dorsalis pedis nicht zu fühlen, ebenso wenig der Puls in den Schenkelbeugen. Der Umfang des rechten Knies beträgt 39 Ctm., des linken 38 Ctm., der grösste Umfang des rechten wie des linken Unterschenkels

---

folger der genannten, wie Toldt, Knoll, Sigmund Mayer, Gussenbauer etc. anschlossen.

Die älteren Mitglieder der Facultät, welche zuerst wohl stellenweise misstrauisch der Invasion so zahlreicher fremder Elemente gegenüberstanden, haben sich, wie dankbarst anerkannt werden soll, der neuen, vielfach von dem früheren System abweichenden Richtung im allgemeinen angeschlossen und derselben ihre Anerkennung nicht versagt.

Die Erfolge der gemeinsamen Thätigkeit so vieler, in ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit homogener Elemente konnten nicht ausbleiben. Ausser den Arbeiten der Einzelnen, welche an die Oeffentlichkeit gelangten, traten dieselben besonders in der Heranbildung von Schülern zu Tage, welche jetzt schon einen guten Namen in der Deutschen med. Wissenschaft besitzen. In den physiologischen Gebieten leisteten Tüchtiges die Herren Pribram, Hoffmeister, Löwitt, Biedermann; in den pathologischen Eppinger, Soyka, Kahler, Arn. Pick, Zaufal, W. Fischel, R. Jaksch und manche Andere, deren Namen hier einzeln aufzuführen zu weit führen würde. Die Begründung des Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen, der Prager Wochenschrift, der Zeitschrift für Heilkunde förderte die Theilnahme des ärztlichen Standes in Böhmen und in weiteren Kreisen an diesen Bestrebungen und lieferte ein unwidersprechliches Zeugniss für ihren Erfolg.

Endlich krönte der Neubau vortrefflich ausgestatteter Institute das Werk, so dass gegenwärtig die Physiologie, die Anatomie, die Histologie, die physiologische Chemie, die allgemeine Pathologie, die pathologische Anatomie, unter den Kliniken die Geburtshilfe und Gynäkologie, die Chirurgie sich solcher Einrichtungen erfreuen, wie sie nur irgend gewünscht werden können. Wenn in den übrigen klinischen Fächern auch noch manches Wünschenswerthe durchzuführen bleibt, so fehlt diesen doch nicht die erste Grundlage erfolgreicher Thätigkeit, ein überaus reiches Krankenmaterial. Die erste interne Abtheilung und Klinik verfügt durchschnittlich über 2000, die zweite über etwas weniger Kranke im Jahre, die zweite chirurgische Klinik hatte zu Lebzeiten Heine's 11—1300 Kranke im Jahre, 1878 unter Gussenbauer 1431 klinische und 962 ambulatorische Patienten. Die Augenklinik c. 900; die gynäkologische Klinik von Breisky gegen 300 klinische und 100 ambulatorische Patienten; die otiatrische Klinik (Zaufal) 166 klinische und 732 ambulatorische Patienten. Im Jahre 1878 wurden im pathologisch-anatomischen Institut jährlich ungefähr 1300 Sectionen ausgeführt. Die grosse Anzahl von Geburten im Gebärhause ist bekannt; das Findelhaus und das Franz-Josefs-Kinderspital liefern ein reiches Unterrichtsmaterial für die Krankheiten der Kinderjahre. Von diesem klinischen Material ist allerdings dem deutschen Unterrichte durch die Uebertragung der 1. Klinik an einen tschechischen Lehrer, der in seiner Muttersprache vorträgt, ein bedeutender Verlust zugefügt worden: indess wird durch die Uebernahme der früheren tschechischen Klinik durch Prof. Pribram mit c. 370 Kranken per Jahr die Anzahl der Intern-Kranken, welche dem deutschen und tschechischen Unterricht dienen, gleichgestellt. Hierzu kommt endlich noch ein sehr bedeutendes poliklinisches Material, welches sich in den letzten Jahren unter Pribram's Leitung auf 2—3000 Fälle im Jahr gehoben hat.

Wie man aus diesen Angaben ersieht, stellt sich sowohl für die theoretischen, wie die practischen Fächer ein sehr günstiges Verhältniss an der Prager medicinischen Facultät heraus. Gehen wir nun zu der



37,5 (10 Jahre früher 1,5—2 Ctm. weniger. Es liegt hierin ein Beweis für die bessere Entwickelung der Musculatur der Unterschenkel in den letzten Jahren. Nur bei sehr kräftigen Leuten erreicht der Wadenumfang den Umfang der Kniee). An beiden Unterschenkeln sind zwar noch immer je eine handgrosse dunkelbraune Stelle etwas unter der Mitte und eine kleinere braune Stelle in der Knöchelgegend vorhanden; die frühere brettähnliche Härte und die diffuse Bräunung der ganzen Haut der Unterschenkel aber sind verschwunden. Von Krampfadern, die über das Niveau der Haut hervorträten, ist nirgend mehr eine Spur zu entdecken. Am rechten Unterschenkel zieht sich an der Innenseite eine Vene vom inneren Knöchel her in Schlängellinien herauf. Beim Hochheben der Beines bildet sich durch Einsinken der Wand der Vene und der sie bedeckenden stellenweis sehr verdünnten Haut eine lange Furche, die sich beim Senken des Beines von unten her sofort wieder ausgleicht. Auffallend ist, dass die Haut im Verlaufe dieser Vene sich innerhalb der dunkel gefärbten Hautstellen durch Pigmentmangel kenntlich macht. Unter den eben angeführten Erscheinungen möchte ich noch besonders als für eine Besserung des Blutumlaufes in den Beinen beweisend hervorheben das Auftreten des Pulses an der Dorsalis pedis, der seit Beginn der Krankheit jetzt zum ersten Mal fühlbar geworden ist, das Verschwinden der Venenerweiterungen, das Weich- und Hell-werden der Haut der Unterschenkel und die Zunahme der Musculatur der Beine. Hand in Hand mit der Besserung der Kreislaufverhältnisse hat sich nun auch die körperliche Leistungsfähigkeit in so fern gebessert, als Patient jetzt sehr viel schneller und weiter gehen und besser Treppen steigen kann, als in den ersten 16 Jahren seiner Krankheit, ja sogar schnell laufen kann, ohne ausser Athem zu kommen. Für diese Zunahme der Leistungsfähigkeit lässt sich zwar kein Maass in Zahlen angeben, sie ist aber sehr augenfällig.

4.[1]) H. U., Kaufmann, 62 Jahre alt, hat seiner Angabe nach vor 15 Jahren an einer „Krampfadergeschwulst" des linken Unterschenkels gelitten und seitdem permanent einen Gummistrumpf getragen, über Beschwerden jedoch in keiner Weise zu klagen gehabt. Am 4. September dieses Jahres (1879) bemerkte er eine starke Anschwellung des linken Unterschenkels, sowie eine Schmerzhaftigkeit der früher erkrankt gewesenen Stelle. Ich fand Oedem, welches sich von den Zehen bis eine Hand breit oberhalb des Kniegelenks erstreckte. Im Gefässgebiet der Vena saphena magna fanden sich 2 Stellen, die eine etwa in der Mitte des Unterschenkels, die andere in der Höhe des Caput tibiae, an denen man deutlich die etwas geschlängelte Vene als festen harten Strang fühlte. das umgebende Bindegewebe war teigig infiltrirt, die Berührung der ganzen Gegend schmerzhaft. Während der hauptsächlich in ruhiger Lagerung bestehenden Behandlung schwoll auch der rechte Unterschenkel ödematös an; jedoch waren hier Varicen weder zu sehen noch zu fühlen. Die wöchentlich 1 Mal angestellte chemische und mikroskopische Untersuchung des Urins ergab nie das geringste Anzeichen einer Nierenerkrankung. Ebenso erwiesen sich alle übrigen inneren Organe der Brust- und Bauchhöhle als gesund. Die Herztöne waren stets gesund, die Herzdämpfung nahm die normalen Grenzen ein. Bemerkenswerth war nur, dass seit Beginn der Erkrankung (Patient war mir vorher unbekannt) der Herzimpuls immer auffallend kräftig war, wie auch der Radialpuls aussergewöhnlich voll und hart blieb. Etwa in der Mitte October fiel mir auf, dass Patient nach verhältnissmässig geringen Muskel-Anstrengungen, z. B. mehrmaligem Aufrichten im Bett, Verlassen des Bettes, später bei einem Gange durch das Zimmer dyspnoëtische Zufälle bekam, ohne dass durch die sorgfältigste Untersuchung eine Erkrankung des Herzens oder der Lungen nachweisbar war. Allmälig wurden mit der Abnahme der ödematösen Schwellung der Unterextremitäten solche Anfälle seltener. Gegenwärtig, wo Patient kleine Spaziergänge macht, tritt Athemnoth nur dann ein, wenn derselbe ein schnelleres Tempo versucht, regelmässig aber beim Treppensteigen. Was den heutigen (22. December 1879) Befund bei dem noch nicht abgelaufenen Falle betrifft, so ist der rechte Unterschenkel noch in ganz geringem, der linke in etwas stärkerem Grade angeschwollen. Der Puls in der Crural-Arterie ist rechts in anscheinend normaler Stärke zu fühlen, links etwas schwächer. In der Dorsalis pedis ist der Puls rechts sehr deutlich, links fehlt er vollständig.

[1]) Diese Krankengeschichte ist von Herrn Oberstabsarzt Dr. Strube mitgetheilt und gebe ich dieselbe in dessen Worten.

Indem ich die Epikrise der geschilderten Krankheitsfälle im Uebrigen dem Leser überlasse, will ich jetzt nur auf folgende Punkte aufmerksam machen. In allen 4 Fällen sind, abgesehen von dem örtlichen Hinderniss, das für den Blutdrucklauf im Bereich der Vena cava inf. vorhanden war, keinerlei allgemeine Kreislaufsstörungen, namentlich keine Herzkrankheiten nachgewiesen, welche die Kurzathmigkeit hätten erklären können. Eine einfache Herzhypertrophie, wie in dem Robin'schen Falle macht nicht kurzathmig, und die Patienten der anderen 3 Fälle waren nicht herzkrank. Ebenso dürfte auch der Zustand der Lungen zur Erklärung der Kurzathmigkeit nicht herbeigezogen werden können, da selbst in dem Robin'schen Falle die durch den Leichenbefund nachgewiesenen Hämorrhagien jedenfalls erst in den letzten Lebenstagen entstanden sein dürften.

Wie aber ist es möglich, dass eine Störung in einem peripheren Theile des Stromgebietes des Körperblutes kurzathmig macht, wenn weder Herz noch Lungen betheiligt sind? Wir sind gewohnt, anzunehmen, dass der Zustand der Athemnoth, d. h. das Gefühl der drohenden Erstickung und der mit demselben unwillkürlich verbundene Drang, tief und kräftig Athem zu holen, die unmittelbare Folge von mangelhafter Zufuhr von Sauerstoff zum Blut und von verminderter Abfuhr von Kohlensäure ist. Allerdings genügt eine sehr geringfügige Störung, welche der O- und C̈-Gehalt des Blutes erfährt, um bei Gesunden Athemnoth hervorzurufen. Bei einem Manne mittlerer Grösse beträgt die Blutmenge ungefähr 5 Liter, die im Arterienblut gelöste Kohlensäure etwa 30 Volumprocente, im Venenblute etwas mehr, bei Muskelruhe der Sauerstoff im Arterienblute etwa 16 Volumprocente, im Venenblute etwa 6 Procent. Im Ganzen mögen im Blute etwa $1\frac{1}{2}$ Liter Kohlensäure und $\frac{1}{2}$ Liter Sauerstoff enthalten sein. Da nun, wenn man durch Zuhalten von Mund und Nase die Verbindung mit der Aussenluft vorübergehend aufhebt, schon nach $\frac{1}{4}$ Minute ein recht lebhaftes Athmungsbedürfniss zu entstehen pflegt, so genügt schon das Ausfallen von 4 Athemzügen,

---

Erörterung der Frage über, ob diese Unterrichtsmittel genügende Zugkraft ausüben; die Antwort hierauf ergeben die folgenden Ziffern: im Wintersemester 1872 betrug die Frequenz der Mediciner 400, darunter 9 Deutsche und Schweizer[1]), im Winter 1873: 381 mit 20 deutschen Ausländern, 1874: 395 und 23, 1876: 295 und 22, 1878: 275 und 24, im Sommer 1879 das Minimum mit 241, darunter 26 Ausländer deutscher Nationalität. Vom Winter 1879—1880 hebt sich die Frequenz der Mediciner wieder auf 310 und steigt im Sommer 1880 auf 316, darunter je 35 und 30 deutsche Ausländer. Es ergiebt sich also seit 1872 eine stetige Abnahme der Inländer, was z. Th. auf einer allgemeinen Abnahme des medicinischen Studiums beruht, z. Th. aber auch in der Neigung vieler Deutscher in Böhmen gesucht werden muss, den unerquicklichen Verhältnissen in Prag auszuweichen. Der Besuch seitens der Deutschen aus dem Reich hat sich dagegen mehr als verdreifacht. Freilich ist bei diesem letzteren, scheinbar sehr günstigen Verhältniss zu bemerken, dass es sich weniger um Studirende handelt, welche in den regelmässigen Unterricht eintreten, als um Doctoren der Medicin, welche in Prag Special-Studien treiben wollen.

Es hat sich nun, wie allbekannt, seitens der Tschechen das Bestreben geltend gemacht, den Deutschen die Prager Universität gänzlich zu entreissen. Die Deutschen, welche sahen, dass mit der allmälig fortschreitenden Ernennung slavischer oder slavophiler Docenten dieses Ziel allmälig, aber sicher erreicht werden musste, glaubten eher die Errichtung einer besonderen tschechischen Universität fördern zu müssen, als die älteste Hochschule des alten Deutschen Reiches ihren Gegnern auf Gnade oder Ungnade zu überliefern. Die Tschechen beantworteten dieses Entgegenkommen mit den ebenfalls nur zu gut bekannten thätlichen Angriffen auf deutsche Studenten; weniger bekannt dürfte sein, dass es auch versucht wurde, auf literarischem Wege die deutschen Professoren Prags zu discreditiren. So gelang es, u. a., in die Leipziger Illustrirte Zeitung schon vor einigen Jahren einen Artikel zu bringen, der offen aussprach, dass trotz der Berufungen deutscher Professoren der Unterricht in Prag nicht Fortschritte gemacht habe. Es ist kaum zu bezweifeln, dass diese Aeusserung von einem tschechischen Gelehrten (?) ausging, welcher sich für zurückgesetzt hielt; dass ein deutsches Blatt sich nicht genauer informirte, sondern in denselben Ton einstimmte, der von Seiten der tschechischen Blätter, nur in viel gröberer Weise angestimmt wurde, hat hier Erstaunen erregt. Die letzteren Organe scheuten sich nicht, Professoren, welche in Deutschland entweder hervorragende Stellungen eingenommen hatten oder die zu solchen berufen wurden, als Ignoranten darzustellen, welche in ihrem Vaterlande keinen Platz finden konnten. Diese Bestrebungen wurden trefflich secundirt von anderen österreichischen Facultäten, in denen z. Th. die Tschechen es verstanden haben, ihre Leute in bedeutender Anzahl unterzubringen.

Indessen haben alle diese Machinationen das entgegengesetzte Resultat erreicht, als dasjenige war, welches ihre Urheber offenbar beabsichtigten. Wohl mag es gelingen, den einen oder andern, überängstlichen Vater abzuhalten, sein Söhnlein nach Prag zu schicken, um es vor den Händen des bösen tschechischen Pöbels zu bewahren, wohl mag der eine oder andere der Professoren in seinen materiellen Verhältnissen geschä-

[1]) Die in dem officiellen Verzeichniss gegebenen Ziffern der Ausländer sind nicht nach Facultäten geschieden, doch sind die meisten derselben Mediciner.

um einen gewissen Grad von Athemnoth hervorzubringen. Nimmt man an, dass mit jedem Athemzuge etwa 20 Kbcm. Sauerstoff aufgenommen und nahezu ebensoviel Kohlensäure ausgeschieden wird, so würde eine Abnahme des Sauerstoffgehaltes des Blutes um etwa 15 Proc. und Zunahme des Kohlensäuregehaltes um $5^2/_3$ Proc. die mittelbare Ursache von Athemnoth werden können. Da das Blut selbst keine Nerven enthält, so hat man das Zustandekommen der Athemnoth in der Weise erklärt, dass der Vagus dadurch, dass der Gasgehalt des Blutes in den von ihm versorgten Gebieten verändert ist, gereizt und durch seine Vermittelung vermehrte und beschleunigte Athmung reflectorisch ausgelöst wird.

Diese Erklärung passt aber nicht auf alle Fälle. Herzkranke z. B., die deutliche Cyanose zeigen und bei welchen wir eine bedeutende Abnahme des Sauerstoffgehaltes und Zunahme des Kohlensäuregehaltes des Blutes annehmen dürfen, zeigen bei ruhigem Verhalten keine beschleunigte Athmung. Andererseits tritt Athemnoth bei ihnen sofort ein, wenn sie eine Muskelanstrengung vornehmen, die an sich nicht im Stande ist, den Gasgehalt des Blutes wesentlich zu ändern. Ebenso lässt es sich nicht wohl begreifen, wie die hohen Grade von Athemnoth, die wir bei Gesunden nach starkem Laufen, schnellem Treppensteigen etc. beobachten, zu Stande kommen und längere Zeit anhalten sollen, wenn wir lediglich den Gasgehalt des Blutes im Verbreitungsbezirk des Vagus zur Erklärung hereinziehen wollen. Denn es wird während und nach dem Laufen so gewaltig geathmet und durch die vermehrte Herzthätigkeit der in 5 bis 7 Mal grösserer Menge vom Lungenkapillarblut aufgenommene Sauerstoff dem Blute und den Geweben so schnell und ausgiebig zugeführt, dass für gewöhnlich keine Cyanose entsteht. Ich weiss nicht, ob vergleichende Gasanalysen des Blutes bei Thieren vor und nach starken Körperanstrengungen schon ausgeführt sind; aber das Aussehen der Leute, die stark aber nicht übermässig gelaufen sind, spricht doch sehr dafür, dass wir die Athemnoth hier nicht aus einer Sauerstoffverarmung des gesammten Blutes erklären dürfen.

Wenn wir uns nun die 4 Fälle, deren Krankengeschichten hier mitgetheilt worden sind, vergegenwärtigen, so drängt sich uns eine andere Erklärung der Kurzathmigkeit auf. Bei den 4 Individuen konnten die grossen Muskelmassen der unteren Extremitäten verhältnissmässig nur sehr wenig Sauerstoff absorbiren und sehr wenig Kohlensäure an die im übrigen Körper circulirende Blutmenge abgeben, weil einerseits die Ausspülung der Producte des Stoffwechsels aus den Muskeln, die in der Norm durch das dieselben durchströmende Blut ausreichend geschieht, hier sehr stark behindert war und weil andererseits die Muskelanstrengung, die zur Athemnoth führte, an sich eine geringe war. Wir werden so zu dem Schlusse gedrängt, dass der Zustand von Sauerstoffverarmung und Kohlensäure[1])-Anhäufung in den thätig gewesenen Muskeln, in denen der Blutumlauf durch die Venenthrombosen auf ein Minimum reducirt ist, es ist, welcher reflectorisch durch Vermittelung der Nerven die Athemnoth hervorruft. In dem 4. und noch mehr in dem 3. der beschriebenen Fälle wird dieser Schluss, dass der Zustand der Muskeln und nicht die in dem Blute vorhandenen Sauerstoff- und Kohlensäure-Mengen, oder die Lungen und das Herz unmittelbar bestimmend für das Auftreten der Athemnoth sind dadurch noch viel wahrscheinlicher, weil nicht nur die Kurzathmigkeit der beiden Kranken sich bei intakten Lungen und Herz gleichzeitig mit der Behinderung des in den Beinen stattfindenden Blutumlaufes einstellte, sondern auch mit der Abnahme dieser Behinderung sich verringerte.

Die von mir gegebene Erklärung wird dadurch wesentlich gestützt, dass sie auch für alle anderen Fälle von Athemnoth passt. Bei Verschluss der Luftwege, bei schnell fortschreitender Erkrankung der Lungen oder des Herzens nimmt allerdings zunächst der Sauerstoffgehalt des Blutes im Ganzen ab und der Kohlensäuregehalt zu; ganz besonders schnell aber nehmen unter den Körpergeweben die Muskeln an der Veränderung des Gasgehaltes Theil, da sie selbst im Ruhezustande höchst energisch Sauerstoff verbrauchen und Kohlensäure produciren. Dass Herzkranke, die trotz der Cyanose bei Körperruhe frei von Athemnoth sind, aber sofort bei verhältnissmässig geringen Anstrengungen in die heftigste Athemnoth gerathen, ist von dem aufgestellten Gesichtspunkte aus ebenso natürlich, wie die Athemnoth von Gesunden, die ihre ganze Muskelmasse stark angestrengt haben. Denn durch die Anstrengung wird die Gewebsathmung und der Stoffwechsel in den arbeitenden Muskeln gesteigert und es wird daher beim Herzkranken, dessen schwache Blut-Circulation dem Muskel abnorm langsam Sauerstoff zu und Kohlensäure abführt, schon durch kleine Anstrengungen, beim Gesunden durch grosse, in den Muskeln eine acute, Athemnoth bedingende Verarmung an Sauerstoff und Anhäufung von Kohlensäure hervorgebracht.

Es scheint, dass die Athemnoth in Folge einer Behinderung des Ausgleiches des in den Muskeln stattfindenden Stoffwechsels nur dann entsteht, wenn diese Behinderung eine erhebliche ist und wenn sie grosse Muskelmassen, wie z. B. die gesammte Musculatur beider Beine betrifft. Bei Thierexperimenten, durch welche man die Richtigkeit der oben gegebenen Erklärung prüfen könnte, wird man hierauf Rücksicht nehmen müssen.

Die Frage, ob die Behinderung der Zufuhr von Sauerstoff zu den Muskeln und der Abfuhr von Kohlensäure aus denselben die alleinige Ursache von Athemnoth ist, möchte ich nicht bejahen. Ich halte es vielmehr für wahrscheinlich, dass auch Behinderung des Gewebsathmens anderer Körpertheile einen mehr oder weniger grossen Einfluss auf das Zustandekommen von Athemnoth hat, und will nur dem Gewebsathmen der Muskeln den Hauptantheil sowohl an dem beängstigenden Gefühl der Athemnoth, wie an dem angenehmen der ausreichenden Athmung vindiciren. Dem Sauerstoff- und Kohlensäure-Gehalt des Blutes dagegen schreibe ich keinen unmittelbaren Einfluss hierauf zu und einen mittelbaren nur in so weit, als der Sauerstoff- und Kohlensäure-Gehalt der Gewebe von dem des Blutes abhängig ist.

[1]) In wie weit die bei der Muskelarbeit entstehenden ermüdenden Stoffe hier in Betracht kommen, lasse ich unerörtert.

---

digt werden, die Hochschule wird nicht leiden, sondern Vortheil ziehen von den Thaten ihrer Gegner. Schon regt sich das deutsche National-Bewusstsein innerhalb Oesterreichs und im neuen deutschen Reiche. Die deutsche Studentenschaft wird im Wintersemester numerisch stärker sein, als jemals vorher; so sollen in der deutschen Lese- und Redehalle schon gegenwärtig an 800 Mitglieder eingeschrieben sein. Es lässt sich daraus entnehmen, dass die Deutschen Oesterreichs ihre Pflicht in dieser Beziehung erfüllen werden. Sollte auch in Deutschland das Bewusstsein, dass an der Prager Universität deutsche Lebens-Interessen zu vertheidigen sind, rege genug sein, um Jünglinge zu vermögen, an diesem friedlichen Kampfe theilzunehmen, so wird die alte Carolina ebenbürtig neben den übrigen deutschen Hochschulen dastehen und dem deutschen Volke erhalten bleiben.

Durch Drohungen wolle sich Niemand abschrecken lassen; die Zeiten der Excesse sind vorüber, denn sie haben ihren Förderern den schwersten Schaden gebracht, unter den Deutschen Oesterreichs aber das schlummernde National-Bewusstsein geweckt. Uebrigens mögen deutsche Studirende, welche hier herkommen wollen, sich vergegenwärtigen, dass der Kampf gegen die Feinde des Deutschthums in Böhmen von unserer Seite mit friedlichen Waffen ausgefochten werden muss; zeigen wir der Welt, dass wir in unserer Wissenschaft mehr zu leisten im Stande sind, als unsere Gegner, dass wir die wissenschaftliche Aufgabe einer Universität tiefer und ernster erfassen, als jene; seien wir bereit, manchen Aeusserlichkeiten deutschen Studentenlebens zu entsagen, welche hier nur trennen würden, wo Einigkeit Noth thut. Dann werden alle Mitglieder dieser Hochschule, Lehrer, wie Hörer, mit Befriedigung auf die Zeit zurückblicken können, da es galt, diese Grenzmark deutschen Wesens zu schützen und der ältesten deutschen Hochschule diejenige Bedeutung für die Nation zu wahren, welche der deutsche Kaiser Carl IV. durch ihre Errichtung gegenüber den romanischen Hochschulen ihr beilegen wollte. Dem Slavismus fehlt es nicht an höheren Bildungsstätten, haben wir doch in Oesterreich allein drei slavische Hochschulen neben zwei ungarischen und vier deutschen; es ist demselben also Raum genug gewährt, um auch in wissenschaftlichen Leistungen mit den westlichen Nachbarn den Kampf aufzunehmen. Auch in Prag dürfte die Trennung der philosophischen und juridischen Facultät durchgeführt werden, für die medicinische Facultät dagegen steht dieselbe nicht sobald in Aussicht und müsste erst durch wissenschaftliche Leistungen die Berechtigung zu solchen Ansprüchen seitens des tschechischen Volkes nachgewiesen werden.

Diphtherie, nicht Diphtheritis.

Von

Dr. Coesfeld, Barmen.

Da ein medicinischer Autor Diphtherie, ein anderer Diphtheritis, ein dritter gar in ein und demselben Aufsatze Diphtherie und Diphtheritis unterschiedslos durch einander schreibt, und schliesslich ein vierter Autor für die locale Affection den Namen Diphtheritis, für die Allgemeininfection die Bezeichnung Diphtherie gebraucht, mithin eine Uebereinstimmung in dem Gebrauche des einen oder andern Wortes unter den Aerzten nicht existirt, so verlohnt es sich unseres Erachtens wohl der Mühe, zu untersuchen, auch nach philologischer Seite hin, welche Bezeichnung denn eigentlich die richtige ist, ob Diphtheritis oder Diphtherie, und diese dann dem ärztlichen Publikum zur allgemeinen Anwendung in Sprache und Schrift zu empfehlen.

II. Aus den Verhandlungen des Allgemeinen ärztlichen Vereins zu Köln.

Ueber die conjugirte seitliche Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten.

Krankenvorstellung in den Sitzungen vom 23. Mai und 15. Juni.

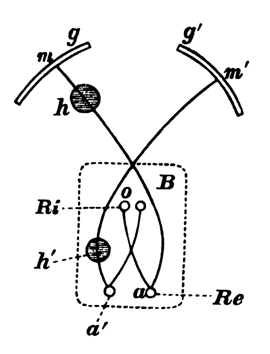
Von

Otto Leichtenstern.

Bekanntlich hat zuerst Prévost in seiner These „De la déviation conjuguée des yeux et de la rotation de la tête dans certains cas d'hémiplegie", Par. 1868, die Regel statuirt: „Sitzt die Läsion in einer Grosshirnhemisphäre (Rinde, Marklager, Centralganglien), so erfolgt die conjugirte Deviation der Bulbi nach der nicht gelähmten Seite („Le malade regarde sa lésion); hat die Läsion im Hirnstamm (Brücke) ihren Sitz, so kann die Abweichung der Augen nach der gelähmten Körperseite zu erfolgen („Le malade regarde du côté paralysé"). Dieser mit einer bedeutenden Casuistik fundirte Satz Prévost's ist, was das Verhalten der Deviation bei Grosshirnherden anlangt, von den späteren Beobachtern bestätigt worden. Redner führt eine Anzahl eigener Beobachtungen an, welche sämmtlich der Prévost'schen Regel gehorchten. Dennoch sprechen sich einzelne Autoren dahin aus, dass „zuweilen" oder selbst „häufig" Ausnahmen von der Prévost'schen Regel zu beobachten seien. Um über die „Häufigkeit" dieser Ausnahmen Aufschluss zu erhalten, hat L. die in der Literatur niedergelegte Casuistik einer möglichst eingehenden Untersuchung unterworfen. Er fand unter Hinzufügung 2 eigener Beobachtungen 69 Fälle von Grosshirnherden (es wurden nur solche mit Section berücksichtigt), wo die Deviation der Bulbi der Prévost'schen Regel folgte.

Wie verhalten sich nun, und wie erklären sich die vermeintlichen Ausnahmefälle? Da ist zunächst eine Gruppe von „Ausnahme"-fällen, 17 an der Zahl, zu erwähnen, in welcher die conjugirte Deviation der Augen mit der Richtung nach der gelähmten Körperseite begleitet war von deutlichen Reizerscheinungen in den gelähmten Extremitäten, bestehend in Convulsionen oder Rigidität und Contracturen der hemiplegischen Glieder, in sogenannter unilateraler Epilepsie oder „Epilepsie hémiplegique". An dieser nehmen auch die Augen Theil mit transitorischer oder permanenter seitlicher Deviation nach der hemiplegisch-convulsivischen Seite. Für diese vermeintlichen Ausnahmefälle gilt also der die Prévost'sche Regel erweiternde Zusatz von Landouzy und Grasset: „Le malade regarde ses membres convulsés, s'il y a excitation, et regarde sa lésion, s'il y a paralysie".

Wie erklären sich nun diese sogenannten „Ausnahmen"? Während Prévost die conjugirte seitliche Deviation der Augen bei Grosshirnherden als eine Art Zwangsbewegung („mouvement de manège") erklärte, hat sie nach der Auffassung des Redners die Bedeutung der Lähmung, resp., was die „Ausnahmefälle" anlangt, der Reizung einer Willkürbahn. Den Verlauf und die Bedeutung der letzteren demonstrirt L. an folgendem, den klinischen Beobachtungen abstrahirtem Schema, das mit den bisherigen anatomischen Erfahrungen zum Mindesten nicht in Widerspruch steht.



Von dem Centrum der Willkühr, der Gehirnrinde g, g' entspringt beiderseits eine Willkührbahn m, m', welche durch die Capsula interna und die Grosshirnschenkel nach unten ziehend, sich wahrscheinlich in der vorderen Brückenregion kreuzt und in den Abducenskern a, a' der anderen Seite ausläuft. Diese Bahn trägt den Willens-Impuls zur conjugirten Seitwärtsbewegung der Bulbi in das Abducens-Centrum. Dieses Centrum ist, wie klinische, experimentelle und anatomische Erfahrungen höchst wahrscheinlich machen, das Centrum für die conjugirte Seitwärtsbewegung der Bulbi. Vom Abducenskern, beispielsweise der rechten Seite, also a, geht die Leitung durch den Abducens dexter zum Rectus externus oculi dextri (Re). Ferner entspringt vom rechten Abducenskern eine Bahn ao, welche die Mittellinie kreuzend nach vorne zum Oculomotorius-Kern o zieht, und zwar zu jenem Antheil dieses Kernes, welcher den Rectus internus oculi sinistri innervirt. Die Bahn ma ist somit die Bahn für die conjugirte Dextroversio bulborum, die Bahn m'a' die Bahn für die conjugirte Sinistroversio bulborum.

Ein Grosshirnherd h, welcher in der linken Hemisphäre gelegen, die Bahn ma zerstört, bewirkt Lähmung der Rechtswender der Blicklinie und durch erhöhten Antagonismus der Linkswender Sinistroversio conjugata bulborum. („Le malade regarde sa lésion"). Wirkt dagegen der Herd h reizend auf die Bahn ma, so erfolgt spastische, clonische oder tonische Dextroversio bulborum — wie in den obigen 17 sogenannten „Ausnahmefällen" — „le malade regarde du côté paralysé", oder da meist gleichzeitig auch die Extremitätenbahn mit gereizt ist: „Le malade regarde ses extremités convulsées".

Damit ist nun auch die 2. Gruppe von Ausnahmefällen von der Prévost'schen Regel — repräsentirt freilich nur durch 5 Fälle, 6 Proc. der bisherigen Casuistik — erklärt, jene Ausnahmefälle nämlich, wo Kranke mit halbseitiger Grosshirnläsion conjugirte seitliche Deviation nach der gelähmten Körperhälfte darboten, ohne dass in den hemiplegischen Gliedern Reizerscheinungen (Rigidität, Convulsionen etc.) vorhanden gewesen sein sollen.

Es sind das Fälle, wo die hemisphärische Extremitätenbahn zwar gelähmt, die gleichseitige Willkürbahn für die Seitwärtswender der Blicklinie aber in einem Reizzustande befindlich war.

Wäre das Wort Diphtheritis oder Diphtherie jetzt nicht allgemein gebräuchlich und auch bei der Laienwelt nicht so intensiv eingebürgert, so dass wir es für unmöglich halten, dasselbe durch ein anderes Wort wieder verdrängen zu können, so würden auch wir gern dem Vorschlage Senator's (Volkmann's klin. Vortr. I, p. 592) zustimmen, statt Diphtherie den Namen „Synanche contagiosa" zu gebrauchen, wenngleich auch hierbei Zweifel über die Bedeutung des Wortes, zumal nach anatomischer Seite hin, wohlerlaubt sein möchten. (Virchow, krankhafte Geschwülste, Bd. II, p. 610.)

Das Wort Diphtheritis ist nun wohl ganz ohne Zweifel dem französischen Worte Diphthérite nachgeschrieben, welches Bretonneau bei Beschreibung einer von ihm beobachteten Epidemie vor der französischen Akademie im Jahre 1821 zuerst gebrauchte und der Krankheit so den jetzt allgemein gebräuchlichen Namen gab. Und man muss in Wahrheit ausgesprochene Fälle dieser Erkrankung gesehen haben, besonders gerade solche secundärer Natur, wie sie nach Morbillen etc. auftreten, und wie hier die hinteren Theile der Mundhöhle und die Rachenpartien mit einer lederartigen, pergamentähnlichen Membran überzogen sind, um die frappante Richtigkeit der Bezeichnung durch das hierfür aus dem Griechischen entnommene Wort voll anzuerkennen. Denn διφθέρα heisst das Fell, das Leder, auch das Pergament, nicht aber, wie Senator (l. c.) übersetzt, die Haut.

Die griechische Endsilbe ῖτις ist die adjectivische, und zwar feminale Form (masc. ίτης) und wird, um das Adjectiv von einem Substantiv zu bilden, diesem oder vielmehr dessen Wortstamme angehängt. Das so gebildete Wort gilt bei medicinischem Gebrauche stets als Substantivum, weil hier das ergänzende ἡ νόσος weggelassen ist. Zugleich aber involvirt die Endsilbe ῖτις (dies mag im Stammwort εἶμι liegen) den Begriff, dass der durch das Hauptwort bezeichnete Theil des menschlichen Körpers sich in einem entzündlichen Zustande befindet. So haben wir ἡ πλευρά die Seite, davon ἡ πλευρῖτις (sc. νόσος) das Seitenstechen, so ist weiter gebildet später von ἡ φλέψ (Stamm φλεβ) ἡ φλεβῖτις, von ἡ μήτρα ἡ μητρῖτις, so καρδῖτις, δερματῖτις etc. etc. Und wir erinnern uns, wie Romberg in seiner liebenswürdigen, gemessenen Weise einem Cursisten, der eine Polyarthritis rheumatica mit Endocarditis complicirt zur Bearbeitung bekommen und gerade das Entzündliche der Herzaffection beim Krankenexamen nicht genügend hervorgehoben hatte, am Schlusse desselben zurief: „Aber vergessen Sie mir das ῖτις nicht, Herr Doctor!"

Da nun im Griechischen das Wort διφθέρα nicht zur Bezeichnung irgend eines Theiles unseres Körpers dient, dasselbe vielmehr, wie angegeben, nur die Art und Weise, das Aussehen des Krankheits-Productes charakterisirt, mithin von einer Entzündung der διφθέρα absolut nicht die Rede sein kann, so ist es auch vollkommen unstatthaft das Wort Diphtheritis davon zu bilden und zu gebrauchen, sowie es auch hiernach ebenso unstatthaft wie unlogisch ist, von einer „diphtheritischen" Entzündung zu reden und zu schreiben. Von διφθέρα = διφθερίς ist eben nur die einzige Möglichkeit übrig und es ist auch nur das allein Richtige, das Wort „Diphtherie" zu bilden, und, wenn es mal sein soll, von einer „diphtherischen" Entzündung zu sprechen.

Es wäre überhaupt für uns Aerzte von nicht zu unterschätzender Bedeutung, wenn bei dem Bilden neuer Wortbezeichnungen für Krankheiten nicht nur philologischer, sondern auch, was noch wesentlicher, logischer verfahren würde. So lesen wir, um nur ein Beispiel anzuführen, von einer Anaemia perniciosa progressiva, statt zu schreiben: Anaemia perniciosa progrediens, so redet man von einer progressiven perniciösen Anämie, statt von einer progredienten. Nur Cohnheim (Vorlesungen über allgem. Pathologie) spricht, wenn ich nicht irre, von einer progredienten Anämie und Nussbaum (Leitfaden der antisept. Wundbehandlung) von einer progredienten Eiterung. Es liegt ja eben in der verbalen activen Form der Bezeichnung das Charakteristische des Krankheitsprocesses.

Sitzt ein Herd in einer Brückenhälfte, beispielsweise der linken (h' unseres obigen Schemas), und zerstört er die Willkürbahn m'a', so erfolgt conjugirte Rechtswendung der Bulbi, der Kranke blickt nach der Seite der gelähmten Glieder. Und umgekehrt würde Reizung dieser Bahn durch den Herd h' Sinistroversio bulborum zur Folge haben.

L. trägt einen jüngst im Bürgerhospital beobachteten Fall vor, wo neben totaler rechtsseitiger Hemiplegie Parese der Linkswender der Blicklinie bestand, während die conjugirte Dextroversio anstandslos von Statten ging. Die Section wies Erweichung der linken Brückenhälfte nach. Während des Lebens war auf Grund der vorhandenen conjugirten Augenmuskelparese an die Existenz eines linksseitigen Brückenherdes ernstlich gedacht worden.

Es lassen sich somit folgende 4 Sätze aufstellen, welche durch die klinischen Erfahrungen erhärtet sind.

1. Zeigt ein Kranker mit Hemiplegie conjugirte Deviation der Bulbi nach der der Hemiplegie entgegengesetzten Seite, so spricht dies in hohem Grade für einen Krankheitsherd in der der Hemiplegie entgegengesetzten Grosshirn-Hälfte.

2. Zeigt ein Kranker mit Hemiplegie und hemiplegischen Reizerscheinungen (unilaterale Convulsionen, halbseitige Epilepsie), conjugirte Deviation der Bulbi nach der Seite der gelähmten und convulsivischen Glieder, so spricht dies in hohem Grade für einen Herd in der der Hemiplegie entgegengesetzten Grosshirn-Hälfte.

3. Zeigt ein Kranker mit Hemiplegie (ohne Convulsionen) conjugirte Deviation der Bulbi nach der hemiplegischen Seite, so spricht dies im hohen Grade für einen Herd in der der Hemiplegie entgegengesetzten Brücken-Hälfte.

4. Zeigt ein Kranker mit Hemiplegie und Reizerscheinungen der gelähmten Glieder (unilaterale Convulsionen, hemiplegische Epilepsie etc.) conjugirte Deviation nach der der Hemiplegie entgegengesetzten Seite, so spricht dies in hohem Grade für den Sitz des Krankheitsherdes in der der Hemiplegie entgegengesetzten Brücken-Hälfte.

Ausnahmen von diesen Regeln sind enorm selten. Die Literatur enthält bisher nur 5 dem L. bekannte Ausnahmen.

Leichtenstern ist nun auf Grund einer bereits grösseren Zahl von Beobachtungen in der Lage, den Satz Prévost's sowie die übrigen vorhergehenden Sätze in einem wichtigen und wesentlichen Punkte zu erweitern. Während die bisherigen Beobachter stets nur der grob in die Augen springenden conjugirten seitlichen Deviation der Bulbi ihre Aufmerksamkeit schenkten, hat Leichtenstern bei der genaueren Untersuchung der conjugirten Augenbewegungen von Apoplectikern, Hemiplegikern die interessante Thatsache gefunden, dass in diesen Fällen häufig Parese oder Insufficienz der conjugirten Seitwärtswender der Blicklinie besteht, und dass auch diese Parese, was ihre Richtung bei Grosshirn- und Brückenherden anlangt, den oben angegebenen Regeln gehorcht. So kann, um nur ein Beispiel zu nennen, ein durch einen Herd in der linken Hemisphäre rechtsseitig Gelähmter beide Bulbi zwar mühelos und bis zum Maximum nach links wenden, ist dagegen, ohne dass Déviation conjuguée bestände oder auch nur angedeutet wäre, nicht im Stande, die Blicklinie ebenso prompt und hinreichend, d. h. bis zum Maximum nach der anderen rechten Seite zu richten. Die Bewegung nach dieser Seite geschieht mühsam, zögernd, unvollständig und der Kranke hat die Tendenz, das, was die Rechtswender der Blicklinie nicht fertig bringen, durch eine entsprechende Drehung des Kopfes zu ersetzen.

Ein anderer Kranker Leichtenstern's mit Erweichung der linken Brückenhälfte zeigte prompte, völlig sufficiente Dextroversio bulborum, während die Sinistroversio nur mühsam und unvollständig von Statten ging. (Parese oder Insufficienz der Linkswender der Bulbi.)

Auf Grund einer grösseren Anzahl von Beobachtungen dieser Art ist L. zu dem Schlusse gelangt, dass das Symptom der Parese der conjugirten Seitwärtswende der Blicklinie bei Grosshirn- und Brücken-Herden häufig, und zwar viel häufiger anzutreffen ist, als das immerhin seltene Symptom der conjugirten Deviation.

Zum Schluss verweist Redner auf eine demnächst erscheinende Monographie seines Assistenzarztes Herrn Dr. Hunnius, in welcher die Literatur über conjugirte Augenmuskellähmung bei Hirnkrankheiten, sowie die Beobachtungen und Schlussfolgerungen des Redners detaillirt niedergelegt sein werden [1]).

[1]) Diese Monographie ist mittlerweile erschienen: „Zur Symptomat. d. Brückenerkrank. u. über die conjugirte Deviation der Augen bei Hirnkrankheiten" von Dr. H. Hunnius, Bonn 1881. M. Cohen & Sohn.

III. Ein Beitrag zur Behandlung des chronischen Trachoms.

Von

Dr. W. Kroll zu Crefeld.

Da die Augenheilkunde mit Ausschluss der operativen und ophthalmoskopischen Fälle mehr und mehr Gemeingut der Aerzte wird, so ist es gewiss von allgemeinem Interesse, Curmethoden, die sich für die nicht klinische Behandlung eignen, besonders hervorzuheben, zumal wenn es sich um Augenkrankheiten handelt, die wegen ihres langwierigen heimtückischen Verlaufes in einer Klinik nicht zur definitiven Heilung gebracht werden können oder aber wegen hartnäckiger Recidive eine häufige klinische Behandlung erheischen würden.

Die Conjunctivitis trachomatosa ist eine solche Affection in hervorragender Weise und wird jeder Ophthalmologe zugeben, dass sie eine wahre crux medicorum bildet. Erblickt man ja nicht selten Patienten, die 10 und mehr Jahre an jenem schrecklichen Uebel laboriren. Solche Unglückliche sind nicht im Stande, stets den Rath eines Specialisten einzuholen, oder gar in einer Klinik Heilung zu suchen und wird auch ein Arzt, der sich principiell nicht mit Augenheilkunde beschäftigt, nicht umhin können, derartige Kranke unter seine Clientel aufzunehmen. Dass es keineswegs eine leichte Aufgabe ist, an chronischem Trachom Erkrankte von den jeweiligen Recidiven zu befreien, wird Jeder bestätigen, der oft Gelegenheit gehabt, derartige Patienten zu sehen.

Die Aetzungen mit Cuprum sulfuricum in Substanz, jenem souveränen Mittel gegen Trachoma subacutum, sind in vielen sich Jahre lang hinschleppenden Fällen entweder garnicht, oder doch nur mit grosser Reserve zu gebrauchen, weil sie die ohnehin eintretende Narbenbildung der Conjunctiva zu sehr begünstigen und nicht selten die Veranlassung sind zu Atrophie der Bindehaut (Xerosis), die ihrerseits zu Atrophie des Bulbus, oder doch zu den hochgradigsten Störungen der Function des Sehorganes führen kann. Ebenso zu widerrathen sind unter diesen Bedingungen reizende Tropfwässer oder Pinselungen mit Argent. nitric.- oder Cupr. sulf.-Lösungen, weil sie die entzündlichen Zustände der Bindehaut verschlimmern und die immer complicirenden Hornhautaffectionen propagiren. Sie schaffen einen continuirlichen Reizzustand, ohne im Stande zu sein, eine ordentliche Reaction, wie sie zur Heilung nöthig, hervorzurufen. Auch Mooren, der in seiner langjährigen grossartigen Praxis am Niederrheine gewiss die ausgedehntesten Erfahrungen über Trachombehandlung gesammelt, ist der Ansicht, dass es Fälle giebt, die eine lokale Therapie keineswegs ertragen. Er spricht in seinen „ophthalmiatrischen Beobachtungen" pag. 64 von Trachomerkrankungen, besonders der obern Uebergangsfalte, bei denen die Schleimhaut des Tarsus von einzelnen durchsichtigen Granulationen durchsprengt sich zeigt, Erkrankungen die nie eine örtliche Behandlung toleriren und bei welchen jedes Aetzmittel positiv sicher Verschlimmerung hervorbringt. Diesen und den häufig recidivirenden Formen gegenüber ist man manchmal in der grössten Verlegenheit, über welche die üblichen Bähungen des Auges mit Tannin-, Zink-, Kupfer- und Boraxlösungen nicht immer hinweg zu helfen vermögen.

Geleitet von der ganz frappanten Wirkung, welche Argent. nitric.-Umschläge im Resorptionsstadium von Hornhautgeschwüren und Hornhautinfiltraten (ein Epithelbelag muss schon vorhanden sein) auf diese selbst und die complicirende Hyperämie oder Entzündung der Conjunctiva ausüben, habe ich derartige Umschläge seit circa 2 Jahren auch bei Conjunctivitis trachomatosa angewandt. Ich verordne eine Lösung von Argent. nitric. 1 auf Aqu. dest. 100,0, lasse damit daumenbreite Leinwandcompressen befeuchten und dieselben 3 mal täglich 10 Minuten auf die sanft geschlossenen Lider legen. Selbstverständlich wird eingeschärft, die kleinen Compressen so häufig zu benetzen, dass sie stets feucht gehalten werden. Durch angestellte Vergleiche habe ich eine Superiorität dieses Verfahrens constatirt, die nicht dem Zufalle zugeschrieben werden darf, da das Medicament zu häufig selbst dann eine überraschende Wirkung entfaltet, wenn alles andere vergeblich war.

Was nun die Indicationen anbetrifft, so verwende ich die Umschläge in allen Fällen, in denen durch Aetzungen oder den Process selber eine bedeutende Narbenbildung der Conjunctiva eingetreten ist und in den von Mooren beschriebenen, meist zu der chronischen Form gehörenden Erkrankungen. Ausdrücklich erwähne ich, dass complicirende Hornhautaffectionen, welche einen schleichenden Verlauf haben, keineswegs eine Contraindication bilden, wenn nebenbei Atropin instillirt wird, ebensowenig eine intensive Injection der Conjunctiva bulbi, wenn sie nicht acut ist. Auch solche Patienten, die an einer subacuten Form der Krankheit leidend mit Cupr. sulf.-Aetzungen behandelt worden sind, lasse ich die Umschläge machen, wenn die Aetzungen keinen ordentlichen Erfolg mehr erzielen, schiebe jedoch etwa jeden 8. Tag eine Aetzung ein, bei welcher dann der Erfolg nicht ausbleibt. Contraindicirt sind die Umschläge immer dann, wenn die Conjunctiva von tiefen Furchen zerklüftet sich zeigt und wie ein schlecht gepflügtes Feld mit unregelmässigen



Schollen bedeckt ist, welche Wucherungen repräsentiren, die kaum noch den Charakter der Granulation bewahrt haben.

Interessant war es mir in Schmidt's Jahrbüchern der gesammten Medicin des In- und Auslandes vor einiger Zeit zu lesen, dass der Professor Snellen in Utrecht ein ähnliches Verfahren gegen Trachom empfiehlt. Er berichtet nämlich über die glückliche Heilung derartiger Ophthalmien allein durch die Application von Argent. nitric. in Substanz auf die cutanen Flächen der obern Augenlider. Ich habe diese Aetzungen in letzter Zeit mehrmals mit Erfolg versucht und war es mir sehr überraschend zu sehen, wie die Gefässinjection der Conjunctiva nach einmaligem Touchiren bedeutend rückgängig wurde. Wenn man in Erwägung zieht, dass alle bei Trachom zur Anwendung kommenden lokalen Mittel nur den Zweck baben, die Ernährung der Schleimhaut umzustimmen, nicht aber die Granulationen zu zerstören, so wird man sich die Wirkung des Argentum nitricum erklären können.

Ich will mein Exposé nicht durch Krankengeschichten, die mir zu Gebote stehen, illustriren, sondern nur erwähnen, dass ich augenblicklich eine Frau B. aus St. Tönis bei Crefeld behandele, die seit $13\frac{1}{2}$ Jahren an der granulären Ophthalmie leidet. Dieselbe hat selbstverständlich die renommirtesten Oculisten des Rheinlandes consultirt und ist selten ohne ein hartnäckiges mit Keratitis complicirtes Recidiv. Selbst in diesem verzweifelten Falle war die eingeschlagene Medication mit Argent. nitric.-Umschlägen vom schönsten Erfolge gekrönt.

IV. Zum Ersatze der Digitalis.

Referat über zwei russische Dissertationen.

Von

Dr. Kobert-Strassburg i. E.

Das lebhafte Interesse, welches der Vortrag des Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Leyden in dem Verein für innere Medicin über Digitalis (diese W. 1881 No. 26) hervorgerufen hat, rechtfertigt wohl eine ausführliche Berichterstattung über zwei in russischer Sprache geschriebene und daher in Deutschland ziemlich unbekannt gebliebene Dissertationen, die freilich nicht lediglich chemisch reine Substanzen behandeln. Ref. ist aber in der Lage versprechen zu können, dass die Referate über Arbeiten, welche den chemischen Theil der so wichtigen Frage von den Ersatzmitteln der Digitalis behandeln, in nicht allzu langer Zeit folgen werden.

1. Ueber die physiologische und therapeutische Wirkung der Pflanze Adonis vernalis auf den Blutkreislauf, von N. Bubnow. Inaug.-Diss. Petersburg 1880, 309 S., 8°, russisch.

Hieronymus Tragus fand zuerst auf den Wiesen zwischen Bingen und Mainz 1544 die obengenannte Pflanze und bildete sie auch ab. Die erste Kunde von der chemischen Zusammensetzung derselben lieferte 1789 Nestor Ambodik und zwar giebt er an, dass in ihr viel Oel aber wenig Salze enthalten seien. 1876 untersuchte F. Linderos die Pflanze und zwar die Blätter von Neuem und fand darin Kalk- und Kalisalze der Aconitsäure. 1879 stellte N. Günther aus der Pflanze eine Reihe starkwirkender Substanzen dar und diese wurden von Bubnow untersucht, nachdem er vorher schon das Infus und Extract derselben Pflanze untersucht hatte. Die 3 wichtigsten Substanzen waren nach den Regeln der Alkaloiddarstellung speciell der von Nativelle über die Digitalindarstellung gegebenen, gewonnen und wirkten auf den Frosch wie Digitalin. 2 derselben waren in Wasser schwer, die 3. leichtlöslich. Als Ersatzmittel der Digitalis war übrigens in Kleinrussland die Pflanze namentlich bei Hydrops schon seit langer Zeit in Gebrauch. So beschrieb z. B. 1860 Dr. Noss in der Moskauer medic. Zeitung 5 derartige Fälle. Gewöhnlich tranken die Patienten 3 Mal täglich 1 Tasse eines aus 3—4 Wurzeln der Adonis gekochten Thees. Schon nach wenig Tagen war meist deutlich eine Zunahme der Urinsecretion wahrnehmbar. Die ganze Kur dauerte mehrere Wochen und verlief meist günstig. Durch derartige Mittheilungen ermuthigt, beschloss Botkin das Mittel methodisch untersuchen zu lassen und diese Untersuchung ist eben von Bubnow ausgeführt. Die 10 ersten hydropischen Patienten, welche damit behandelt wurden, zeigten, dass sich unter dem Adonisgebrauch der Herzstoss verstärkt, der Puls verlangsamt und regelmässig und voll wird, dass die Grösse des Herzens abnimmt, dass die Herztöne reiner und lauter werden, dass die Leberdämpfung kleiner wird, dass die tägliche Urinmenge von 300 Cc. auf 2—3000 Cc. steigt, dass Eiweiss und Cylinder in demselben abnehmen etc. Bei rein nervösen Herzleiden dagegen war die Wirkung gleich Null.

Die von Bubnow an Thieren angestellten Versuche bezogen sich auf Warm- und Kaltblüter. Zur Verwendung kamen hauptsächlich fünf Präparate, die in der Reihenfolge vom schwächsten zum stärksten aufgezählt folgendermaassen heissen:

1. Infusum Adonidis vernalis;
2. Extract. Adonidis vernalis aquosum;
3. Extract. Adonidis vernalis spirituosum, dargestellt nach der Russischen Pharmac.
4. Extract. Aconid. vern. spirit., nach den Regeln von Günther dargestellt.
5. Extract. Adonid. vern. spirit., nach den Regeln von Bubnow selbst dargestellt.

Die an Fröschen erzielten Resultate sind denen mit Helleboreïn und Digitalin zu erzielenden in vieler Beziehung identisch; wir können uns daher hier damit kurz fassen und einfach Bubnow's Schlusssätze reproduciren:

1. Adonis wirkt erregend auf den Hemmungsapparat im Herzen.
2. Adonis wirkt auch erregend auf den motorischen Ganglienapparat des Herzens.
3. Adonis bewirkt eine Zunahme der Elasticität des Herzmuskels und der Contractilität des Herzens.
4. Adonis bewirkt eine erhöhte Arbeitsleistung des Herzens (infolge von 1—3).
5. Die kleinen Arterien des gesammten Körpers werden unter der Adoniseinwirkung stark verengert, so dass ihr Lumen mitunter ganz verschwindet. Diese Arteriencontraction ist unabhängig vom vasomotorischen Centrum.

Die Versuche an Warmblütern bezogen sich auf Hunde und Katzen. Die Application fand statt subcutan, in den Magen, in die Vena saphena und in die Vena jugularis ext. Die Thiere waren meist gar nicht gefesselt, um alle Symptome beobachten zu können. Die Versuche hatten zum Zweck, die Unterschiede von Digitalis und Adonis genauer festzustellen, es gelang jedoch nicht sicher diese Frage zu lösen, so dass Bubnow seine Ansicht in dieser Beziehung mit einiger Reserve ausspricht. Es giebt nach ihm Fälle von Herzfehler, wo Digitalis besser hilft als Adonis und umgekehrt auch solche, wo Adonis besser wirkt als Digitalis. Eine Cumulation der Wirkung, welche man bei Digitalis so oft beobachtet, findet bei Adonis nicht statt. Die brechen- und durchfallerregende Wirkung der Adonis ist grösser als die der Digitalis.

2. Ueber den pharmakologischen und klinischen Einfluss der Blüthen des Maiblümchen auf das Herz. Inaug.-Diss. von N. Bogojawlenski. Petersburg 1881, 102 pp., russisch.

In der Convallaria majalis sind von Walz 2 Glycoside, das Convallamarin und das Convallarin entdeckt worden. Die ersten Versuche über diese beiden Substanzen stellte 1867 Marmé an. Convallarin wirkt nach ihm drastisch; das Convallamarin dagegen ist ein Herzgift, welches mit der Digitalis einige Aehnlichkeit hat; an Fröschen ist die Wirkung sogar fast identisch mit der des Fingerhutes, indem der Ventrikel in der Diastole nicht sich erweitert und füllt, sondern contrahirt und blass bleibt. An Warmblütern dagegen existiren Unterschiede. Nach kleinen Dosen wird der Herzschlag verlangsamt, der Blutdruck aber nicht erhöht; nach grossen Dosen wird der Herzschlag beschleunigt und der Blutdruck erhöht. Ein Einfluss auf die Nierensecretion existirt nach Marmé nicht. — In Russland wird seit alten Zeiten die Convallaria vom Volke angewandt gegen Epilepsie und Neurosen. Es ist daher nicht auffällig, dass auch die russischen Aerzte dem Mittel ihre Aufmerksamkeit schon mehrfach zugewandt haben. So kam es, dass mit der vorläufigen Mittheilung von B. im Jahre 1880 noch 2 andere Mittheilungen über denselben Gegenstand gemacht wurden und zwar von Issajew und Troitzki, die aber in demselben Sinne lauteten. Ferner hatte Botkin, unter dessen Leitung vorliegende Dissertation angefertigt ist, 1880 ebenfalls bereits eine Mittheilung über Convallaria machen lassen und zwar durch Simanowski, nach welcher dieses Mittel als Tinctur bei Herzneurosen peripheren Ursprungs von vorzüglicher Wirkung ist.

B.'s eigene Versuche zerfallen in 3 Abtheilungen.

I. Klinische Versuche wurden angestellt an Patienten mit uncompensirten Herzfehlern. Bei diesen liess sich zunächst eine Verlangsamung und ein Regelmässigerwerden des Pulses constatiren. Die Herzthätigkeit wurde kräftiger. Die vorher beschleunigte Respiration wurde verlangsamt bis zur Norm. Die Harnabsonderung nahm ausnahmslos zu. Die hydropischen Ergüsse verschwanden sowohl aus den Höhlen des Körpers als aus dem Unterhautzellgewebe. Bei Hydrops, welcher in Leberaffectionen seinen Grund hatte, wurden derartige gute Wirkungen jedoch nicht erzielt, dagegen bei den nephritischen Hydropsien eben solche als bei den von Herzfehlern bedingten. Alle anderen „stasischen" Erscheinungen im Gebiete des grossen und kleinen Kreislaufs wie Bronchialkatarrh, Vergrösserung der Leber, Cyanosis, dyspeptische Erscheinungen, Stauungsalbuminurie etc. nahmen mehr oder weniger ab. Das subjective Wohlbefinden der Patienten nahm zu. Cumulative Wirkung fand nie statt. Bei 2 typischen Fällen von Morbus Basedowii trat offenbares Nachlassen der vom Herzen ausgehenden Beschleunigung ein (bei 3 Mal täglich 20 Tropfen der Tinctura Convallariae).

Nicht zu verschweigen ist freilich, dass die Darreichung der Präparate häufig starken Widerwillen und Erbrechen erregte. Bisweilen



trat auch starke Diarrhoe ein. In einigen wenigen Fällen schien das Mittel überhaupt nicht zu nützen sondern eher zu schaden.

II. Von Kaltblütern wurden mehrere Arten von Fröschen benutzt, denen das Mittel subcutan applicirt wurde. An ihnen zeigte sich vor Allem eine deutliche Verlangsamung und Verstärkung der Herzthätigkeit, die schliesslich in einen scheinbaren Herztetanus überging. Die Reizbarkeit der Nn. vag. war während der Vergiftung merklich erhöht.

III. Von Warmblütern wurden ausschliesslich Hunde benutzt. An ihnen war ebenfalls das Hauptsymptom der Vergiftung eine nie fehlende Verlangsamung der Herzthätigkeit, hervorgerufen durch eine centrale Erregung der Nn. vagi. In späteren Stadien trat mit der endlichen Lähmung der Vagi eine Beschleunigung der Herzcontractionen auf. Durchschneidung der Vagi und Atropinisation hob die anfängliche Pulsretardation schnell auf. In der Periode der Pulsverlangsamung war der arterielle Blutdruck bereits erhöht; in der Periode der Pulsbeschleunigung war diese Erhöhung des Drucks jedoch nicht etwa geringer, sondern noch stärker. Die Blutdruckerhöhung trat auch noch nach Durchschneidung des Rückenmarks und der Vagi auf und hat ihren Grund in einer Contraction der Gefässe, welche vom vasomotorischen Centrum unabhängig erfolgt. Mit dem Stadium der stärksten Blutdruckerhöhung war eine sehr beträchtliche Steigerung der Harnsecretion verbunden. Bei der Section fanden sich gewöhnlich unter dem Endocard Blutextravasate besonders im linken Ventrikel, einzelne auch im Herzfleische und unter dem Pericard und der Pleura.

V. Referate und Kritiken.

Hermann Munk. Ueber die Hörsphären der Grosshirnrinde. Aus dem Monatsbericht der Kgl. Academie der Wissenschaften zu Berlin vom Mai 1881.

Die früheren Untersuchungen M.'s hatten bereits ergeben, wo man das Centrum für das Hören auf der Hirnrinde zu suchen habe. Ebenso war durch ihn constatirt, dass das Hörcentrum im Schläfenlappen liegt und dass ganz analog dem Sehcentrum in diesem grösseren allgemeinen Centrum eine bestimmte kleinere Stelle ausgezeichnet ist, nach deren beiderseitigen Exstirpation der betreffende Hund „seelentaub“ wird. Er hört noch alles, aber er kann seine Gehörswahrnehmungen nicht mehr verwerthen, weil ihm alle Gehörs-Erinnerungsbilder verloren gegangen sind. Dieser Zustand geht allmählig vorüber, sobald nämlich eine genügende Anzahl neuer Erinnerungsbilder sich um die exstirpirte Stelle herum von neuem gebildet haben. Der seelentaube Hund lernt also wieder hören und nachdem er kurz nach der Operation völlig taub erschien, macht er 4—5 Wochen später wieder den Eindruck eines ganz normal hörenden Thieres.

Dies sind im Grossen und Ganzen die Resultate, welche damals M. aus einer grossen Versuchsreihe ziehen konnte. Es ist einleuchtend, dass der Schläfenlappen in Folge seiner Lage einer gänzlichen Exstirpation ganz besondere Schwierigkeiten in den Weg legt. Und doch war diese unumgänglich nothwendig, um genau die Grenzen der Hörsphäre und andere Verhältnisse derselben zu erforschen. M. zog es vor erst weitere Erfahrungen über die anderen Functionen der Gehirnrinde zu sammeln, bevor er sich wieder der ganz besonders mühseligen Untersuchung der Gehörsphäre widmete. Dies ist nun geschehen. Mit unermüdlichem Eifer und mit einer im höchsten Grade zu bewundernden Ausdauer (unter 15—20 Versuchen glückte nur immer ein einziger), hat M. die Erforschung der Hörsphäre wieder aufgenommen und hat sie zu einem gewissen Abschluss gebracht. Dieser war sowohl durch die neu gewonnenen Resultate geboten, indem diese uns über die zunächst liegenden Fragen genügend aufklären, aber auch um deswillen nothwendig geworden, weil die fortwährenden Hörprüfungen auf die Dauer nicht mehr zu ertragen waren. Wenn man bedenkt, dass bei diesen Hörprüfungen vielfach der Gong geschlagen wurde, der im Stande ist den Lärm eines Jahrmarktes zu übertönen und ein ganzes englisches Hôtel zum Mittagbrod zu rufen, so wird einem nur zu klar, dass man bei derartigen Untersuchungen die eigene Gesundheit gefährden kann.

Die neugewonnenen Resultate sind folgende: Der Umfang des Hörcentrums, der sich bis jetzt nur schätzen liess, ist nun mit Sicherheit festgestellt. Die Hörsphäre liegt in der Rinde des Schläfenlappens und grenzt nach oben an die Sehsphäre, nach unten an den Gyrus hippocampi, doch reicht sie vorn nicht bis an die Fissura Sylvii, sondern ist von dieser durch eine Windung getrennt, in der die Ohrregion der Fühlssphäre schon früher nachgewiesen war. Nach beiderseitiger Exstirpation dieser ganzen Sphäre ist ein Hund vollständig taub und bleibend taub.

Die nächste Frage war nun, in welcher Beziehung steht die einzelne Hörsphäre zum einzelnen Ohre? Die Antwort ist, dass jede Hörsphäre ganz ausschliesslich dem gegenseitigen Ohre zugehört, die Endelemente des Acusticus stehen also nicht wie dies beim Opticus der Fall ist, wenigstens theilweise mit empfindenden centralen Elementen derselben Seite in Verbindung. In dieser Beziehung verhalten sich die Hörsphären analog den Fühlsphären. Dass dem so ist, geht mit aller Sicherheit daraus hervor, dass Hunde, denen M. nur auf der einen Seite die ganze Hörsphäre abtrug, aber auch auf derselben Seite das Labyrinth zerstörte, vollständig taub wurden.

Die Constatirung dieser Beziehung zwischen Ohr und Hörsphäre war für die nächsten Fragen von ausserordentlicher Wichtigkeit. Denn wenn jedes Ohr nur mit einer Hemisphäre in Verbindung steht, so hat man auch nur nöthig zur Auffindung aller specielleren Verhältnisse an einer Seite die betreffende Hirnoperation zu machen, indem man die andere durch Zerstörung des zugehörigen Labyrinths vollständig ausser Function setzen kann. Mit Hilfe dieser Methode ist es schliesslich M. trotz der grossen Schwierigkeiten, die erst die Operationen, dann die Gehörsprüfungen darboten, doch noch gelungen, auch die Hörsphäre, ähnlich der Sehsphäre, in verschieden functionirende, d. h. verschiedenen Abschnitten des Gehörorgans zugeordnete Gebiete zu zerlegen. Die dem Kleinhirn nächst gelegenen Theile der Hörsphäre, also die hinteren dienen der Wahrnehmung tiefer Töne, die vorderen der Wahrnehmung hoher Töne. Danach ist anzunehmen, dass in der Mitte zwischen beiden Gebieten die Wahrnehmung aller Töne mittlerer Höhe statt hat, und in der That hat M. für das „gewöhnliche und alltägliche“ Hören des Hundes, bei dem doch hauptsächlich Töne und Geräusche mittlerer Höhe in Betracht kommen, eine zwar mehr unten aber doch in Bezug auf vorn und hinten in der Mitte liegende Partie der Hörsphäre als Centrum gefunden, oder wenigstens als die wahrscheinliche Stelle desselben erkannt. Im Ganzen ist M. „der Eindruck erwachsen, dass die schallempfindenden centralen Elemente etwa in einem nach unten convexen Bogen um die Spitze der Fissura postsylvia R. Owen so angeordnet sein dürften, dass in der Richtung von hinten nach vorn ein Fortschritt von der Empfindung tieferer zu der Empfindung höherer Töne statthat.“

(Schluss folgt.)

VI. Journal-Revue.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

11.

A. Lesser. Die anatomischen Veränderungen des Verdauungsapparates durch Aetzgifte. Virchow's Archiv Bd. 83, p. 193.

Die grosse Verschiedenheit der Angaben der Autoren über die anatomischen Läsionen, welche in Folge der Einwirkung von Aetzgiften auftreten, veranlassten L. zu einer systematischen Prüfung derselben. Unter den Mineralsäuren steht die Schwefelsäure obenan, welche unter den Säuren am häufigsten zur Vergiftung benutzt und unter den Intoxicationen überhaupt an Häufigkeit nur von dem Kohlenoxyd übertroffen wird. Hervorzuheben ist, dass die Wirkung der Säure bei gleicher Concentration verschieden in Speiseröhre, Magen und Darm ist; die beiden ersteren sind sehr viel resistenter als der letztere.

Bei der Aetzung durch SO_3 ist die Magenschleimhaut opak, grauweiss und brüchig, ähnlich die Muscularis und das Peritoneum. Die Form der Elemente ist dabei erhalten. Bei Anwendung schwächerer Lösungen (15—20 Proc.) kommt es gar nicht zu tieferer Aetzung, sondern nur zu Trübung des Epithels mit nachträglicher entzündlicher Reaction und Hämorrhagie. Damit verbunden ist Schwellung und Schwarzfärbung in Folge der Umwandlung des Blutfarbstoffes in Hämatin; ferner Consistenzvermehrung durch Coagulation, später Erweichung und Perforation. Aber auch in den erweichten Stellen sind im Gegensatz zu der häufigen Annahme die Gewebselemente, Muskelfasern, Blutkörperchen noch deutlich erkennbar. Die Schleimhaut stösst sich häufig in kurzer Zeit in grosser Ausdehnung ab, so dass die Submucosa oder die Muscularis frei liegt. Bei der Perforation treten analoge Veränderungen am Peritoneum und den Organen der Bauchhöhle ein, welche sich nicht immer von postmortal entstandenen Aetzungen unterscheiden lassen. Die Betheiligung des Dünndarms ist bei schnell tödtlich verlaufenden Intoxicationen sehr häufig und zwar nicht selten discontinuirlich, am meisten wird hier das Epithel betroffen, tiefere Corrosionen sind selten, kommen aber auch vor, selbst wenn der Magen nur wenig afficirt ist. Auch die Veränderung der Haut und Schleimhaut des Mundes besteht zunächst in Trübung der Elemente. Verf. widerspricht der häufigen Ansicht, dass die Aetzwirkung an und für sich den Tod herbeiführe; auch concentrirtere Säuren tödten ausschliesslich durch Alkali-Entziehung des Blutes.

Die Wirkung der Salzsäure unterscheidet sich nicht wesentlich von der der Schwefelsäure, doch scheinen Aetzungen der Haut dabei nicht zu Stande zu kommen. Salpetersäure bewirkt nur bei stärkerer Concentration, besonders im Oesophagus, Magen und im Anfang des Darms intensive Gelbfärbung der geätzten Theile; schwächere Säuren bewirken genau dieselben Veränderungen wie Schwefelsäure.

Bei der Vergiftung durch Oxalsäure oder Kleesalz tritt die Affection



des Magens gegenüber der des Oesophagus und Darms mehr zurück im Vergleich zu schwacher Schwefelsäure. Die Aetzung ist meist oberflächlich. Im Magen kommt es meist zu Hyperämie, Hämorrhagie, gallertiger Quellung und Colliquation (post mortem). Fast regelmässig finden sich Niederschläge von oxalsaurem Kalk, z. Th. krystallinisch, z. Th. amorph, am stärksten im Darm. Magen-Perforation ist sehr häufig, aber stets postmortal. Ferner sind Nieren-Veränderungen und zwar die bereits von Kobert und Kuessner regelmässig beobachtete Ausscheidung von oxalsaurem Kalk in den Harnkanälchen eine constante Erscheinung; sie fehlten selbst in einem nach 15 Minuten letal verlaufenen Falle nicht.

Bei Vergiftungen durch Alkalien, die weit seltener als die mit Säuren vorkommen, ist die vielfach behauptete Erweichung und Transparenz der Gewebe keineswegs constant. Bei stärkerer Concentration entstehen auch durch Alkalien trübe weissliche Schörfe, aber die nekrotischen Stellen werden weniger brüchig, ihre Farbe ist mehr röthlichbraun. Bei längerer Dauer der Einwirkung (auch nach dem Tode) tritt starke Transparenz ein, nicht immer Erweichung. Vom Cyankalium gilt, abgesehen von der grossen Giftigkeit, die meist keine längere Einwirkung intra vitam zu Stande kommen lässt, ziemlich dasselbe.

Auch Sublimat, Carbolsäure, Arsenik wirken ähnlich wie die übrigen ätzenden Gifte, wohl stets ist aber die Consistenz der geätzten Stellen vermehrt. Secundäre Erweichung kommt nicht vor; dagegen Tinction mit Blutfarbstoff. Bei Arsenik sah L. Aetzungen nur, wenn derselbe in Substanz genommen war. Marchand.

Innere Medicin.

16.

Ueber Myelin, Pigment und Epithelien im Sputum, von Dr. O. Panizza. Deutsch. Arch. für kl. Medic. 1881. Aprilheft.

Den sogenannten myelin-degenerirten und pigmenthaltigen Zellen ist besonders durch die Arbeit Buhl's „über Lungenentzündung, Tuberculose etc.“ ein diagnostischer und prognostischer Werth beigemessen worden, welchen dieselben nach Panizza's Untersuchungen keineswegs besitzen. Durch ihr Vorkommen ist man absolut nicht berechtigt einen destructiven Process anzunehmen, noch viel weniger im Stande die Dauer der Erkrankung zu bestimmen, wie Buhl seiner Zeit angab.

Der Name „Myelin“ bedeutet nur einen Formbegriff. Sehr verschiedene Substanzen können Myelinform annehmen; das Myelin der Sputa ist Mucin, demselben in Reactionen gleich und wird im Wesentlichen von den Becherzellen, welche als einzellige, secretorische Drüsen anzusprechen sind, geliefert.

Ob Myelin in Zellenform oder in freien recht wandelbaren Gestalten (Corpor. amylac. ähnlich) auftritt, ist für die Beurtheilung irrelevant. Die Bildung wurde an der Flimmerschleimhaut des Frosches näher studirt.

Die Pigmentzellen unterscheidet Panizza in echte und unechte Pigmentzellen; erstere würden durch Blutpigment bei verschiedenen Lungen resp. Herzleiden gebildet werden; letztere verdanken ihre Entstehung der Aufnahme von Kohlenpigment resp. Farbstoffen in Myelinzellen, Myelintropfen resp. Leucocyten, Epithelien, welche sich durch Myelin- (Mucin-) Metamorphose verändert haben. Mikrochemisch oder mikroskopisch sind unechte und echte Pigmentzellen meist gar nicht zu unterscheiden.

Beide Bestandtheile, Pigmentzellen wie Myelinzellen, kommen in dem Morgenauswurf und überhaupt in den Sputis jedes gesunden Menschen vor, und sind nichts Pathologisches. Den Eintritt der Pigmentkörnchen in die Zellen und Myelinmassen beobachtete Panizza unter dem Mikroskop. Durch amöboide Bewegungen nehmen die genannten Gebilde Farbstoff jeder Art in sich auf. Die Flimmerzellen sind weniger geeignet sich in Myelinzellen und Pigmentzellen umzuwandeln.

Eine zweite wichtige Frage entscheidet Panizza durch seine Arbeit: Was hat das Auftreten von degenerirten Alveolar-Epithelien in den Sputis zu bedeuten, resp. ist die Diagnose einer Desquamativ-Pneumonie Buhl's so leicht zu stellen und die Prognose dann eine so bedenkliche?

Schwellung, körnige Trübung, fettige Degeneration, Desquamation der Alveolarepithelien sind, wie Friedländer schon zeigte, Rindfleisch und Panizza bestätigten, kein specifisches Merkmal der frischen phthisischen Entzündung, sind nicht einmal ein Zeichen der Entzündung überhaupt. Seröse Durchtränkung, Oedem etc. genügen, diese Veränderung an dem Epithel hervorzurufen; selbst an gesunden Lungen kommen solche veränderte Zellen vor.

Es ist fraglich, meist unwahrscheinlich, dass sie aus den Alveolen stammen, denn ein erkennbarer Unterschied zwischen veränderten Alveolar-Epithelien und Epithelien des übrigen Respirationstractus ist nicht vorhanden. Ein diagnostischer Werth kommt ihnen somit nicht zu.

Panizza erwähnt am Schlusse seiner Arbeit noch, dass in den Sputis fast aller gesunden Menschen Kugelbakterien-haltige Zellen vorkommen. Die Bakterien liegen theils regellos, theils Sarcine ähnlich angereiht. Eine Bedeutung ist ihnen nicht beizumessen.

Beigegebene mikroskopische Abbildungen erläutern das Gesagte.

Buchwald.

Ueber einige Ursachen von transitorischer Albuminurie, von Dr. Josef Fischl, Docent in Prag. Deutsches Archiv für klin. Medicin. XXIX. August 1881.

Die Thatsache, dass bei vielen Kranken und sogar bei Gesunden längere oder kürzere Zeit Eiweiss durch den Urin ausgeschieden wird, ohne dass es sich um eine der Nephritisformen handelt, ist durch zahlreiche Beobachtungen der Neuzeit festgestellt worden. Wir erinnern nur an die Arbeiten von Leube, Litten, Runeberg, Fürbringer, Ultzmann, Edlefsen u. A.

Fischl theilt nun auf Grund zahlreicher Beobachtungen mit, dass es bei Kranken, welche an schmerzhaften, in Paroxysmen auftretenden Erkrankungen der Unterleibsorgane leiden, ebenfalls zu transitorischer Albuminurie mit oder ohne gleichzeitiges Auftreten von morphotischen Nierenelementen komme. Die Paroxysmen müssen nur einen gewissen Grad der Intensität und eine gewisse Dauer haben. Die Ausscheidung erfolgt in manchen Fällen nur während einiger Stunden, wie nach epileptischen Anfällen, andermal hält sie Wochen lang an. Die Harnmenge ist gewöhnlich verringert, das spec. Gewicht wechselt, im Bodensatze finden sich mehr oder minder hyaline Cylinder neben Epithelien der Harnkanälchen. Cardialgien, Nieren-, Gallenstein-Koliken, Incarcerationen von Hernien, Störungen durch den graviden Uterus sind die ätiologischen Momente. Bei allen ist ein mehr minder starker Collaps zu bemerken. Auch der Collaps nach Blutungen (Metrorrhagien) führt zu solcher vorübergehenden Ausscheidung von Eiweiss. Fischl schliesst sich unter Berücksichtigung der Arbeiten Fischer's über den Shok und der Arbeiten Runeberg's der Theorie des Letzteren an, dass Herabsetzung des Blutdruckes in den Glomerulis, Steigerung des Druckes in den Harnkanälchen die Ursache der Eiweissausscheidung sei. Diese Erscheinungen rufe in gedachten Fällen der Collaps (Shok) hervor. Wie weit noch die Stromverlangsamung, resp. Erweiterung der Capillaren nach den Arbeiten Litten's und Posner's, resp. die von mehreren Autoren betonte individuelle Disposition mitwirke, muss zunächst dahin gestellt bleiben, da nicht jeder Collaps Albuminurie hervorruft. Fischl erwähnt ferner noch, dass auch der einfache Darmkatarrh zu transitorischer Albuminurie unter Umständen Veranlassung gebe. Es werden auch Beobachtungen mitgetheilt, wo Harncylinder gefunden wurden, ohne dass Eiweiss nachgewiesen werden konnte, eine Thatsache, welche Nothnagel seiner Zeit besonders für den Harn bei Icterus-Kranken hervorgehoben hat.

Dass durch alle diese Beobachtungen die Diagnose der Nephritis eine immer schwerere wird, geben wir dem Verfasser gern zu. Es bedarf besonderer Sachkenntniss und sorgfältiger wiederholter Untersuchung, um nicht erhebliche diagnostische Fehler zu machen.

Buchwald.

Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

14.

Max Buch: Ueber die Behandlung der Hyperämie des Gehirns und der Hirnhäute mit Hautreizen. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. XII. 1. p. 189.

Buch rühmt die vortreffliche Wirkung des Baunscheidtismus in Fällen von chronischer Gehirnhyperämie; auf Mosler's Empfehlung wandte er mit gleichem Erfolg die Brechweinsteinsalbe an. Zur Erklärung der Wirkung stellt er nach den bis jetzt vorliegenden experimentellen Arbeiten folgenden Satz auf: durch Hautreize, wenn dieselben extensiv und intensiv genügend sind und zugleich eine gewisse Stärke nicht überschreiten, wird die Hauttemperatur erhöht, die Innentemperatur herabgesetzt. Die Piagefässe werden nach anfänglicher Erweiterung stark und dauernd verengert und zugleich wird die Stromesgeschwindigkeit (des Blutes, Ref.) im ganzen Körper, also auch innerhalb der Schädelhöhle erhöht. — Denn fügt er weiter hinzu: Durch die Contraction der Gefässe wird die Hyperämie des Gehirns und seiner Häute direct aufgehoben oder wenigstens herabgesetzt, während der beschleunigte Kreislauf die in Folge der Stauung darniederliegende Oxydation der Hirnsubstanz hebt. — Aus den Versuchen von Naumann geht hervor, dass man die primäre Gefässerweiterung ganz vermeiden kann, wenn man die Hautreizung, namentlich den Schmerz nicht zu heftig gestaltet, dabei aber den Reiz möglichst anhaltend einen möglichst grossen Theil der Haut treffen lässt. Allen diesen Indicationen genügt die Baunscheidt'sche Methode in der allervollkommensten Weise. Der Schmerz ist nur sehr mässig, ein leichtes Brennen und Jucken dauert aber eine ganze Woche lang fort und endlich ist der ganze Rücken Sitz der Reizung, dem man ohne Gefahr Bauch und Waden hinzufügen kann. Seeligmüller.

VII. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Oeffentliche Sitzung den 25. April 1881.

Vorsitzender: Herr Boerner.
Schriftführer: Herr Kalischer.

(Schluss aus No. 43.)

Herr Mendel steht wesentlich auf dem Standpunkte des Herrn Skrzeczka. Von besonderer Bedeutung sei die polizeiliche Einmischung, die er auf das äusserste Maass gerade im Interesse der Durchführung der Anzeigepflicht selbst eingeschränkt wissen will. Er erklärt sich alsdann auch gegen die Centralisation, die dadurch schädlich ist, dass sie den betreffenden behandelnden Aerzten die Verantwortlichkeit für das weitere Umsichgreifen der Epidemie abnimmt. Letztere lassen dann lediglich den Physikus dafür sorgen. Das sei nicht nur für die Sache schädlich, sondern discreditire auch die Aerzte, besonders bei den kleinen Verhältnissen des platten Landes. Er bestreitet übrigens, dass Herr Fuhrmann, gegen dessen Karten und dessen Fleiss er nichts einzuwenden hat, durch seine Erfahrungen in der That ein Bild der Infections-Krankheiten des Kreises Nieder-Barnim erlange. Die Anzeigen seien trotz alledem sehr unvollständig. Die Schwierigkeiten für die Durchführung der allgemeinen Anzeigepflicht seien noch ganz bedeutend und würden nur dann verringert, wenn eine allgemeine Aerzte-Ordnung als Grundlage für dieselbe vorhanden sei.

Herr Fuhrmann betont dagegen die Nothwendigkeit der Centralisation, die ganz unerlässlich sei, und geht näher auf Einzelheiten des Anmeldewesens ein. Auf Masern lege er auch kein so grosses Gewicht. Er meine bezüglich der Anzeigepflicht hauptsächlich Krankheiten wie Scharlach, Diphtheritis, Typhus, Kindbettfieber.

Herr Skrzeczka meint, sanitäre Maassregeln anzuordnen, die zum Theil tief eingreifen müssten, und zwar in Verhältnissen, die die Aerzte als Aerzte garnicht zu übersehen im Stande wären, diesen zu überlassen, halte er nicht für angänglich. Wenn auch Viele diese Verhältnisse zu überblicken vermöchten, so sei damit doch nicht gesagt, dass ein tüchtiger Arzt auch dazu im Stande sein müsse. Es gehöre etwas Anderes dazu, und darum würden die Anordnungen bei der Verwaltung bleiben müssen.

Herr Mendel stimmt auch in dieser Beziehung Herrn Skrzeczka bei. Wenn er die Wahl habe, ob ein Arzt an oberster Stelle die Executive haben solle, oder die Polizei, also der Verwaltungs-Beamte, so sei ihm die letztere lieber als der Arzt, und er würde, wenn in einem gesetzgebenden Körper die Sache zur Sprache käme, keinen Anstand nehmen, zu erklären: „Nur nicht Aerzte an die Spitze der Verwaltung oder mit der Executive ausgestattete Aerzte!" Er denke sich die Sache so, dass der Physikus, welcher die Karten erhalte, nur in dem Falle darauf zu reagiren habe, wenn irgendwo eine Epidemie im Anzuge sei, wenn sich die Fälle häuften, und dann sich mit den behandelnden Aerzten an Ort und Stelle darüber zu verständigen, was zu thun sei. Zur Vornahme von Executiv-Maassregeln sei selbstverständlich die Polizei zu requiriren.

Herr Fuhrmann weist noch einmal auf die Wichtigkeit der ersten Fälle hin, damit auf Grund ihrer Kenntniss rechtzeitig Maassregeln bewirkt werden können.

Herr Mendel entgegnet, dass dann fortwährend Epidemien vorhanden seien. Drei Fälle, die zusammen vorkämen, statuirten für Herrn Fuhrmann ja schon den Beginn einer Epidemie und dies bestreite er ganz entschieden.

Herr Guttstadt weist noch einmal auf die Unvollständigkeit des Materials hin, sogar in Berlin, welches als einer der bestorganisirten Orte aufgeführt werden könne, habe sich dies zur Evidenz erwiesen. Selbst während der Cholera-Epidemie im Jahre 1866 und der letzten Pocken-Epidemie seien zweifellos viele Fälle dieser Infections-Krankheiten nicht angezeigt worden. Er fragt noch, was nach Herrn Skrzeczka's Ansicht geschehen könne, wenn Personen ohne approbirte Aerzte zu sein, von ihnen behandelte Fälle nicht anzeigten?

Herr Skrzeczka glaubt, dass nach dem Regulativ von 1835 zu entscheiden sei. Dieses schreibe vor, dass zur Anzeige verpflichtet seien: Aerzte, Familienvorstände, eventuell Hausbesitzer. Die auf Grund der Gewerbefreiheit functionirenden Heilkünstler treffe die Anzeigepflicht nicht und wenn von einem solchen Anzeigen eingingen, würde er, wie er glaube, Veranlassung nehmen, auf anderem Wege festzustellen, ob die angezeigte Krankheit vorliege oder nicht, aber die Meldung selbst nicht registriren. Gegen die Anzeigepflicht bei Diphtheritis habe er grosse Bedenken, weil die verschiedensten Affectionen zur Anzeige kommen würden, die mit Diphtheritis nichts zu thun hätten. Scharlach, Diphtheritis, Masern hörten in der Stadt überhaupt nicht auf, während Pocken und Flecktyphus, die eingeschleppt würden, auch verfolgt werden müssten.

Herr Falk macht darauf aufmerksam, dass einzelne Infections-Krankheiten nicht bloss Jahr für Jahr in Berlin selbst, sondern auch in den stärker bevölkerten Vororten vorkämen, mit Ausnahme der Pocken. Was die Diphtheritis anlange, für die in der Provinz Brandenburg Anzeigepflicht bestehe, so seien schon jetzt die Resultate ziemlich kraus durch die grosse Ungleichheit dessen, was die Aerzte Diphtheritis nennten.

Herr Boerner weist darauf hin, dass alle Sachverständigen bis jetzt erklärt hätten, eine auch nur einigermaassen ausgedehnte Morbiditäts-Statistik sei ebenso nothwendig als bisher im Allgemeinen undurchführbar. Auch die Commission zur Vorberathung einer Reichs-Medicinal-Statistik habe s. Z. darauf hingewiesen und vorgeschlagen, auf gewisse grosse Gruppen, Militair, Krankenkassen, Gefangenen-Anstalten, Krankenhäuser, Eisenbahnpersonal etc. zu recurriren. Er habe übrigens aus einer Reihe von Regierungsbezirken Nachrichten erhalten, deren Verfasser übereinstimmend erklärten, sie seien bereit, das Gesundheitsamt bei der Ausdehnung der Anzeigepflicht zu unterstützen, glaubten aber, dass dort, wo nicht eine feste Vereinsorganisation des ärztlichen Standes bestehe, ein auch nur annähernder Erfolg unmöglich sei.

Schluss der Sitzung $9^1/_2$ Uhr.

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XXXIX. In der neununddreissigsten Jahreswoche, 25. Septbr. bis 1. October, starben 525, wurden geboren 848 (dar. lebend 820, todt 28), Sterbeziffer 23,9 (bez. 25,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,9 (bez. 37,6 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,138,500); gegen die Vorwoche (513 entspr. 23,5) eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 164 od. 31,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (43,7 Proc.) sehr gering; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 261 od. 49,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 35,1 bez. 54,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 18,2 Proc., gemischte Nahrung 20,4 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 32,4 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben namentlich Diphtheritis, Scharlach und Typhus immer noch eine hohe Todtenziffer aufzuweisen, auch die Zahl der Erkrankungen [1]) (Typhus 80, Diphtheritis 85, Scharlach 59, Masern 43) ist eine beträchtliche; von den im Alter unter 2 Jahren gestorbenen Kindern erlagen 52 Brechdurchfällen, Diarrhöen und Magen- und Magen-und Darmkatarrhen.

39. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
25 September	76	24	5	120	1	121	19
26. „	89	18	5	124	5	129	18
27. „	71	21	2	138	3	141	14
28 „	66	20	3	107	4	111	12
29 „	68	30	3	115	2	117	13
30 „	74	27	4	98	6	104	19
1. October	81	24	10	118	7	125	14
Woche	525	164	32	820	28	848	109

In Krankenanstalten starben 135 Personen, dar. 10 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 617 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2960. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 9 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 43, 9. bis 15. October. — Aus den Berichtstädten 3499 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,9 pro Mille und Jahr (23,3); Lebendgeborene der Vorwoche 5536; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,8 Proc. (32,3). Diese No. enthält Notizen über die vom Januar bis September d. J. in Heilsberg (Reg.-Bez. Königsberg) herrschende Pockenepidemie (214 Erkrankungsfälle, 27 Todesfälle) einen Bericht über die Impfung in Cochinchina, sowie einige Bemerkungen über Pocken.

3. Epidemiologisches. 1. Cholera. Die Seuche brach in der zweiten Hälfte des September in Mekka aus. Am 20. September 15, am 21. 5 Todesfälle. Es wurde festgestellt, dass die Einschleppung von Aden und Settin aus erfolgt ist, wo die Cholera seit Ende Juni herrscht. Der englische Resident in Aden wird angeklagt, weil er trotzdem zugegeben habe, dass Schiffe, die in Aden verweilt hatten, ihre Fahrt nach Mekka fortsetzen durften. In Aden selbst wurden vom 24. bis 26. September 8 Erkrankungen und 6 Todesfälle constatirt. Die Sterblichkeit beträgt durchschnittlich 80 pCt. der Erkrankten. Die französische Regierung ist sehr energisch in Constantinopel aufgetreten und hat besonders darauf gedrungen, Tripolis zu schützen, von wo aus die französische Armee in Tunis allerdings leicht inficirt werden kann. Die von Mekka nach Tripolis zurückkehrenden Pilger sollen einer strengen Quarantäne unterworfen werden und zwar schon in Beirut oder Smyrna, wo sich Lazarethe befinden und eine telegraphische Verbindung mit Constantinopel besteht. Leider sind nur die Versprechungen der tür-

[1]) Die Veröffentlichungen des Statistischen Bureaus der Stadt enthalten von jetzt ab auch die Zahl der Erkrankungsfälle an Masern, Scharlach und Diphtherie, welche Angaben dem Kgl. Polizei-Präsidium von Seiten der Herren Aerzte in Form von Zählkärtchen zugehen. D. R.

kischen Regierung genügend, ihre Handlungsweise durchaus beklagenswerth. Während z. B. ein russisches Schiff, das Pilger nach Mekka bringen sollte, sich sofort der Verordnung fügte, die weitere Pilgerfahrten untersagte, hat die türkische Regierung kraft ihrer Autorität die Ausschiffung der Pilger, die sich auf einem türkischen Schiffe befanden, verhindert. Die Passagiere des russischen Schiffes sind vielmehr auf das türkische übergegangen und sie alle segelten nach Djeddah. Endlich haben die türkischen Behörden nach dem Ausbruch der Cholera in Mekka eine zehntägige Quarantäne für alle Provenienzen vom rothen Meer angeordnet. — 2. Gelbes Fieber. Seit dem 22. August ist die Epidemie in Martinique zurückgegangen, sie herrscht dagegen in Barbadoes und Demerara, besonders aber in Havanna. Strenge Quarantänen sind in's Werk gesetzt. Dass Gelbfieber auch in das nördliche Spanien eingeschleppt sei, hat sich als irrig erwiesen.

4. Zur hygienischen Ausstellung. Wie die politische Presse mit überall getheilter Befriedigung meldet, hat die Kaiserin-Königin Augusta das Protectorat über die Ausstellung angenommen. Der Termin zur Anmeldung ist auf den 15. November im Interesse der Aussteller verschoben worden. Die Eröffnung findet schon am 15. Mai statt. Wir wiederholen unsere Aufforderung an die Aerzte und vor Allem die Arztvereine, die Ausstellung durch selbstthätige Theilnahme auch nach Maassgabe ihrer Kräfte energisch zu fördern.

IX. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten: Wien: Die Entscheidung über die Besetzung der Lehrkanzel der Syphilidologie ist zu Gunsten Prof. Neumann's ausgefallen, Gegencandidat war bekanntlich Prof. Auspitz. Die K. K. Ges. der Aerzte eröffnete Prof. Schrötter mit einem biographischen Nachrufe von Skoda, die Würdigung der wissenschaftlichen Thätigkeit Skoda's behielt er sich für eine besondere Publication vor. Prof. Kaposi sprach in seiner Klinik über Hebra, in nach Form und Inhalt vortrefflicher Weise seines genialen Lehrers und Vorgängers gedenkend. — Dorpat. Für die pharmakologische Professur ist Dr. Hans Meyer aus Strassburg, bisher I. Assistent von Schmiedeberg, vorgeschlagen und gewählt. — Der ausserordentliche Professor an der Universität zu Breslau, Dr. Grützner, ist zum ordentlichen Professor der Physiologie an der Universität Bern, an Stelle G. Valentin's, soeben ernannt worden. Wir beglückwünschen die Berner medicinische Facultät aufrichtig, da dieselbe in Herrn Grützner eine vortreffliche Kraft gewonnen hat.

— Prof. Virchow ist zurückgekehrt und hat schon seine Vorlesungen am schwarzen Brett des pathologischen Institutes angezeigt.

— Die nächste Sitzung der medicinischen Gesellschaft am 26. d. M. wird ein besonderes Interesse durch den Vortrag des Herrn Grawitz darbieten, das Thema lautet: Die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des Kaiserlichen Gesundheitsamts. Man darf also eine energische Abwehr der Angriffe erwarten, welche die eben erschienenen „Mittheilungen aus dem Kaiserlich Deutschen Gesundheitsamte“ enthalten. (Siehe das Referat darüber in dieser Wochenschrift 1881 No. 40 und 41.) Vorher wird die Commission für die Virchow-Feier Bericht erstatten.

— Doc. Dr. A. Wernich ist zum Bezirks-Physikus der Stadt Berlin ernannt worden.

— Dr. Paul Boerner's Reichs-Medicinal-Kalender ist vollendet und wird am 31. October zur Ausgabe gelangen. Wie die Vorrede betont, hat das Werk wiederum eine Reihe von Ergänzungen und hoffentlich Verbesserungen erfahren. Das Beiheft ist verschwunden und sind die darin enthaltenen Artikel in die beiden Theile eingefügt. Der erste Theil enthält, abgesehen von seinem bisherigen Inhalte, zwei für die Praxis wichtige kleine Beiträge „Dermatologische Notizen“ und „Kinder-Nahrungsmittel“. Ausserdem ist neu hinzugekommen eine Tafel zur Vergleichung der drei Thermometerscalen und als Anhang zu dem Artikel „Maasse und Gewichte“ ein weiterer Abschnitt, der die bei gerichtlichen Sectionen in Betracht kommenden Maass- und Gewichts-Verhältnisse aufführt. Dieser Anhang wird sich zur schnellen Orientirung bei gerichtlichen Sectionen sehr nützlich erweisen. Die gleiche Sorgfalt wurde für den zweiten Theil verwendet, der in noch vollständigerer Weise als früher ein treues Bild des gesammten Medicinalwesens in Deutschland giebt. Der Herausgeber beschränkt sich darauf, zum Zeugnisse der Reichhaltigkeit dieses Theiles einfach auf das Inhaltsverzeichniss hinzuweisen und spricht die Hoffnung aus, dass sein Reichs-Medicinal-Kalender auch im Jahre 1882 den deutschen Aerzten ein zuverlässiger Freund, sie selbst aber ihm treu bleiben mögen.

Die Versendung des Kalenders geschieht durchaus nach dem Datum der Bestellung und bei der grossen Zahl der letzteren wird allerdings in manchen Fällen eine gewisse Verzögerung nicht zu vermeiden sein. N.

X. Literatur.

Dr. Bernhard Christophs Faust, Gesundheitskatechismus zum Gebrauche in den Schulen. Herausg. von Doc. Dr. L. Wolffberg. Bonn, E. Strauss, 1881. — Dr. Herm. Becker, Der Landdrosteibezirk Hannover. Hannover, Schmorl & v. Seefeld, 1881. — Dr. Frey und Dr. Heiligenthal. Die heissen Luft- und Dampfbäder in Baden-Baden. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. — Karl Schnitzler und Dr. Franz Neumann. Die medicinischen Geheimmittel. Karlsruhe A. Bielefeld 1881. — Prof. Dr. H. Eichhorst. Lehrbuch der physikalischen Untersuchungs Methoden in neueren Krankheiten. II. (Schluss). Braunschweig, Friedrich Wreden 1881. —

XI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 22.

1. Die Stellung des Gerichtsarztes in der Zurechnungsfrage.

Vortrag gehalten in der ersten Versammlung des Vereins westpreussischer Medicinal-Beamten am 21. August 1881

vom

Kreis-Physikus **Dr. Freymuth.**

Wie zur Zeit der lex ferenda nicht vorgegangen wurde, ohne die Aerzte zu befragen, so steht ihnen unbedingt das Recht zu auch de lege lata zu verhandeln, wenn das Gesetz in Wortlaut und Ausführung nach genügender Prüfung an der Hand der Praxis Lücken aufweist. Wie der Wortlaut des Gesetzes, so lautet die richterliche Fragestellung, so die Antwort des Arztes. Dies eine Factum genügt, ihm die Berechtigung zu geben, darauf hinzuwirken, dass die Frage, i. e. der Gesetzeswortlaut, der Art gestaltet sei, dass sie auch eine befriedigende Antwort gestattete.

Bei uns in Deutschland lautet der auf die Strafausschliessung in Folge von Geisteskrankheit bezügliche § 51 des Strafgesetzbuches: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der That sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.“

Im Wortlaut dieses § werden wir gefragt und werden wir zu antworten haben. Wir haben uns zu erklären, ob der Thäter zur Zeit der Begehung der That sich in Bewusstlosigkeit, d. h. in gewissen Zuständen „Trunkenheit, Schlaftrunkenheit, Nachtwandeln, Fieberdelirium, Intoxication, der bekannten Alteration Gebärender und Epileptischer nach dem Anfalle“ befand oder ob er durch Krankheit, nicht etwa durch Affecte und Leidenschaften in seiner Geistesthätigkeit gestört und ob diese Störung derart war, dass sie die freie Willensbestimmung ausschloss. In Bezug auf den letzten Punkt bleibt uns nichts übrig, als Farbe zu bekennen, denn wenn auch die Freiheit oder Unfreiheit des Willens mit Rücksicht auf die eine incriminirte That, unzweifelhaft allein dem Urtheile des Richters unterliegt und unterliegen soll, so ist die Beeinflussung der Willensfreiheit durch die Geistesstörung im Allgemeinen durch den Arzt zu erörtern, wenn nicht die ganze Procedur zwecklos sein soll. Denn was nützt es dem Richter zu wissen, dass der Inculpat geisteskrank ist, wenn er über die Nutzwanwendung auf die criminelle Bedeutung der Geisteskrankheit, über die Zurechnungsfähigkeit im Unklaren gelassen wird. Es wird nun auch nicht schwer werden, uns über die Freiheit des Willens bei ausgeprägter Geistesstörung auszusprechen, wenn wir nur festhalten, dass damit keineswegs die philosophische Frage nach der Existenz wirklicher Willensfreiheit präjudicirt werden soll. Es handelt sich wiederum um etwas rein Praktisches, darum nämlich, ob bei dem Inculpaten derjenige normale Zustand geistiger Gesundheit und Reife vorhanden ist, dem die Rechtsanschauung des Volkes die strafrechtliche Verantwortung thatsächlich zuschreibt. Dass es so sein muss, ergiebt sich schon allein daraus, dass die Geschworenen, d. h. die Volksanschauung die Entscheidung der Schuldfrage in den Händen hat. Wie weit aber dieser, die physiologische Voraussetzung zur Strafvollstreckung bildende Grad der Willensmeinung von der absoluten entfernt ist, folgt wiederum aus dem Umstande, dass sie noch lange nicht einmal an die moralische Verantwortung heranreichte, die selbst schon wieder ein wechselnder und daher anderer Begriff als jene ist. Während vor dem Forum des Gewissens, der Religion, Familie und guter Gesellschaft schon Gedanken und Absichten strafbar erscheinen, mit denen sich die Criminaljustiz gar nicht befasst, lässt diese sogar auch eine ganze Anzahl von Handlungen, welche dort äusserst streng verurtheilt werden, völlig straffrei, oder straft sie nur auf Antrag.

Behalten wir fest im Auge, was unter strafrechtlicher Zurechnungsfähigkeit zu verstehen ist, so wird es uns auch nicht schwer werden, uns im gegebenen Falle über die Willensfreiheit des Angeklagten auszulassen und wir werden es daher auch als keinen Fortschritt betrachten, wenn eine neuere Gesetzgebung — die von Genf nämlich — diesen Punkt ganz übergeht und einfach bestimmt: die strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter sich im Zustande geistiger Störung befand. Ja eine solche Fassung ist gefährlich, denn sie trennt nicht die ärztliche von der juristischen Seite der Sache und die Folge davon wird sein, dass ein Geschworenengericht darüber urtheilt, ob der Thäter überhaupt geisteskrank war oder nicht. Solch eine Laienmedicin an so wichtiger Stelle ist bei uns nicht möglich, da das Gericht sehr wohl die Geistesstörung anerkennen, die Aufhebung der Willensfreiheit durch dieselbe aber ablehnen kann, wobei es ganz in seiner Beziehung bleibt und sich nie zu einer Kritik rein technischer Fragen provociren lassen wird.

Wie in Genf, so hat die einschlägige Gesetzgebung fremder Staaten aus dem letzten Decennium manche Variante zu unserem deutschen § 51 hervorgebracht, es erscheint mir aber keine derselben wichtig genug, um zu uns verpflanzt werden zu sollen, bis auf eine, auf welche wir noch ganz speciell zurückkommen werden. Es sind mir aus der, meinem Vortrage in vielen Stücken zu Grunde liegenden, in diesem J. erschienenen Schrift von Wyss: „Die Stellung des Arztes vor Gericht in der Frage nach der Zurechnungsfähigkeit“ bekannt geworden die bezüglichen Gesetze Zürichs, Genfs, Oesterreichs, Italiens und Hollands. Abgesehen davon, dass mehrere von ihnen unter die Gründe der Ausschliessung der Willensfreiheit einen mit hinein beziehen, welcher bei uns getrennt von der Unzurechnungsfähigkeit aus Geisteskrankheit im § 52 behandelt wird, nämlich eine unwiderstehliche, auf den Thäter einwirkende Gewalt; abgesehen hiervon spricht das Gesetz

Oesterreichs neben der krankhaften Störung noch von krankhafter Hemmung der Geistesthätigkeit und das Hollands von schwacher Entwicklung der geistigen Fähigkeiten, endlich statuirt das italienische Gesetz noch quaelibet altera causa, denn es lautet: Die That wird nicht zugerechnet, wenn der Thäter sich in einem Zustande geistiger Störung befand, oder aus „irgend welchem Grunde das Bewusstsein", ein Verbrechen zu begehen, nicht hatte. Ich sollte meinen, solche Bestimmungen, wie die beiden letzten sind nur dazu angethan, dem Gesetze eine Nase zu drehen, sie sind also nichts weniger als nachahmungswürdig, während die österreichische Formel zwar die ärztliche Aufgabe etwas erleichtern kann, aber im Grunde doch überflüssig ist, da es keine Bedenken haben dürfte, die krankhafte Hemmung unter die krankhafte Störung zu subsummiren. In dem Bestreben, die Begutachtung zu erleichtern, begegnen sich die Gesetze von Zürich und Oesterreich, wenn sie ziemlich gleichlautend anordnen, dass die Strafbarkeit ausgeschlossen sein soll, wenn durch die Geistesstörung die freie Willensbestimmung oder die zur Erkenntniss der Strafbarkeit der That erforderliche Urtheilskraft ausgeschlossen war. Es ist dies eine allerdings nicht müssige Unterscheidung. Die Wahlfähigkeit setzt sich aus zwei Factoren zusammen, der libertas judicii, die das freie Unterscheidungsvermögen und der libertas consilii, die der Freiheit des Thuns und Lassens. Bei Erwachsenen und vollsinnigen Menschen muss man stets annehmen, dass beide Fähigkeiten zu gleicher Zeit in gleicher Ausdehnung vorhanden sind. Anders steht es bei Kindern, halbreifen Menschen und bei einer grossen Anzahl derer, denen das wichtigste Bildungsmittel: das Gehör und die Sprache mangelt, bei sehr vielen Taubstummen also.

Diese können zwar die Fähigkeit, sich frei für Begehung und Unterlassung einer Handlung zu entscheiden, haben, aber sie falsch gebrauchen, weil ihnen die Reife des Urtheils dazu fehlt, um zu wissen, dass die Handlung unterbleiben muss, weil sie vom Gesetze verboten ist. Diese Personen müssen von der Zurechnung ausgeschlossen werden und wenn wir dies bei uns in anderer Weise als in Zürich und Oesterreich, nämlich durch bestimmte andere §§ (es sind die §§ 55, 56 und 58) mit bestimmter Benennung der hieruntergehörenden Kategorien geschieht, so hat dies keinen Nachtheil, sondern noch einen ganz in die Augen springenden Vorzug. Es wird nämlich die Frage, ob einem Angeklagten die zur Erkenntniss der Strafbarkeit einer That erforderliche Urtheilskraft fehlt, meistens durch den Richter allein, ohne Zuziehung eines ärztlichen Sachverständigen sich entscheiden lassen und daher manche Weitschweifigkeit bei uns, wo diese Fälle abgesondert von der Geistesstörung behandelt werden, zu vermeiden sein, während dort, wo beides zusammen gelegt ist, der Richter viel eher sich veranlasst fühlen wird den Arzt, der doch für Begutachtung der Frage ob Geisteskrankheit oder nicht, allein competent ist, zuzuziehen. Das ist eben überall da bedenklich, wo das Urtheil sich mehr auf subjective Empfindungen, als auf objective Befunde gründet.

(Fortsetzung folgt.)

2. Amtliches.

Hessen. Darmstadt, am 5. Juni 1881.

1. Betreffend: Die gerichtsärztliche Leichenschau und Leichenöffnung bei sogenannten tragischen Todesfällen.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte, sowie die zweiten Gerichtsärzte.

Das nachstehende Ausschreiben des Grossherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz, Section für Justizverwaltung, theilen wir Ihnen zur Kenntnissnahme und ebenmässigen Nachachtung mit. Wir verweisen dabei zugleich auf das durch unser Ausschreiben Nr. 16 vom 19. December 1877 eingeführte Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei Leichenuntersuchungen, durch dessen §. 29 in Abs. 1 bereits die protocollarische Abgabe eines vorläufigen (summarischen) Gutachtens am Schlusse der Obduction als Regel vorgeschrieben ist, während nach Absatz 6 nur in Fällen, wo weitere technische Untersuchungen nöthig sind, oder zweifelhafte Verhältnisse vorliegen, ein besonderes Gutachten mit Motiven ausdrücklich vorzubehalten ist, im Uebrigen aber nach §. 31 ein Obductionsbericht (motivirtes Gutachten) in der dort näher angegebenen Form nur auf Erfordern des Gerichts zu erstatten ist.

Dass auch der Leichenbefund, sowohl bei Leichenschau als bei Leichenöffnung, da, wo ein Richter mitwirkt, unter allen Umständen sofort in das gerichtliche Protocoll aufgenommen werden muss und nicht etwa ohne Beisein des Richters von den Gerichtsärzten aufgenommen oder gar auf schriftlichen Bericht verspart werden darf, versteht sich von selbst und ist auch in §. 27 des Regulativs ausdrücklich vorgeschrieben (zu vergleichen ist auch unser lithographirtes Ausschreiben hierüber an die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter der Provinz Rheinhessen vom 28. October 1880 zu Nr. M. J. G. 23404).

Der Fall, dass die Besichtigung einer Leiche dem Gerichtsarzte allein, ohne richterliche Mitwirkung, überlassen wird, kann und wird nur ausnahmsweise vorkommen. Auch für einen solchen Fall haben übrigens die oben angeführten Vorschriften, wonach in der Regel zunächst ein nur summarisches Gutachten, ohne weitere wissenschaftliche Ausführung genügt, in Anwendung zu kommen, und dies um so mehr, weil eine solche Besichtigung nur als vorläufige Ermittelung (Strafprozessordnung §§. 158 ff. 163) sich darstellt und nicht formell gleichwerthige Bedeutung mit einer richterlichen Leichenschau im Sinne des §. 87 der Strafprozessordnung hat und weil somit letztere, und beziehungsweise nach Umständen eine richterliche Leichenöffnung, ohnedies dann nachgeholt werden muss, wenn der Verdacht einer strafbaren Handlung nicht alsbald beseitigt wird. Dagegen erscheint auch in derartigen Ausnahmsfällen — wo der Gerichtsarzt etwa mit der Vornahme einer Leichenschau ohne Mitwirkung des Richters beauftragt werden sollte, — die vollständige und sorgfältigste Aufnahme des thatsächlichen Leichenbefundes und aller irgend erheblich scheinenden Nebenumstände (Lage der Leiche, Umgebung u. s. w.) durchaus ebenso unerlässlich, wie bei einer eigentlich richterlichen Leichenschau, damit eben für die Entschliessung der Staatsanwaltschaft darüber, ob förmliche gerichtliche Voruntersuchung zu beantragen, oder das Verfahren einzustellen sei (§. 168 Str. P. O.), die nöthigen Grundlagen gegeben und ausserdem für den Fall, dass sich nach etwaiger Einstellung später gleichwohl Verdachtsgründe einer strafbaren Handlung ergeben sollten, der Thatbestand, soweit es durch den Gerichtsarzt allein geschehen konnte, möglichst festgestellt vorliegt.

Die Gerichtsärzte mögen sich hier, ebenso wie bei der eigentlich gerichtlichen Leichenschau und Leichenöffnung immer gegenwärtig halten, dass zwar bei correct aufgenommenem Leichenbefund jederzeit das Gutachten und dessen wissenschaftliche Motivirung nachgeholt, ein unvollständig festgestellter Leichenbefund aber in der Regel nicht mehr ergänzt werden kann.

Was die Gebühren des Gerichtsarztes angeht, so muss, da die Bekanntmachung vom 5. November 1879 (Amtsblatt Nr. 47) im Einklang mit §. 87 der Strafprozessordnung nur die eigentliche richterliche Leichenschau in's Auge gefasst und deshalb für die Inspection einschliesslich des protocollarischen Fundberichts und Gutachtens eine Gesammttaxe vorgesehen hat, diese Taxe (pos. A, I, 1) in dem Ausnahmsfalle, wo der Richter einmal den Arzt allein mit einer Leichenschau beauftragt, für die Besichtigung analog in Anwendung gebracht werden, während für den demnächstigen schriftlichen Fundbericht mit Gutachten eine weitere Gebühr gemäss pos. A, I, 5 oder — nach Umständen — A, I, 4 hinzutritt.

Weber. Fuhr.

2. Betreffend: (wie oben.) Darmstadt, am 17. Juni 1881.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz, Section für Justizverwaltung, an die Grossherzoglichen Staatsanwaltschaften und Amtsgerichte.

Nachdem es zu unserer Kenntniss gelangt ist, dass bei den sogenannten tragischen Fällen (§ 157 der St.-P.-O.) in den drei Provinzen des Grossherzogthums hinsichtlich der Einholung ärztlicher Gutachten ein verschiedenes Verfahren und zur Vermeidung unnöthigen Kostenaufwandes darauf aufmerksam zu machen, dass die Frage: ob die zugezogenen ärztlichen Sachverständigen ihr Gutachten schriftlich oder mündlich zu erstatten haben, von der Anordnung des Richters abhängt. (§ 82 der St.-P.-O.)

Wenn die Besichtigung einer Leiche als erforderlich erscheint, dann wird dieselbe in der Regel nicht dem Arzte zu überlassen, sondern im Wege der richterlichen Leichenschau, nach dem Ermessen des Richters mit oder ohne Zuziehung eines Arztes vorzunehmen sein (§ 87 Absatz 1 und 2 der St.-P.-O.) und es wird im ersteren Falle ein mündliches zu dem Augenscheinsprotocolle zu erstattendes Gutachten regelsweise genügen.

Eine gleiche Regel lässt sich für den Fall der Vornahme einer Leichenöffnung zwar nicht aufstellen, wohl aber werden auch in diesem Falle die thatsächlichen Verhältnisse vielfach gestatten, das ärztliche Gutachten mündlich zu Protocoll erklären zu lassen; dies kann nach der Lage des Falles selbst dann geschehen, wenn durch die Leichenöffnung eine strafbare Handlung constatirt ist und die Erhebung der öffentlichen Klage zu erwarten steht, indem die eingehendere wissenschaftliche Begründung des gutächtlichen Urtheils der Aerzte für die demnächstige mündliche Verhandlung vorbehalten wird. v. Starck. v. Bechtold.

Baden. Dienstweisung zum Vollzug der Ministerialverordnung vom 5. Mai 1881.

Maassregeln gegen Typhus betreffend.

Den Grossherzoglichen Bezirksärzten werden zur Ausführung der in der genannten Verordnung vorgeschriebenen Schutzmaassregeln folgende Anhalte gegeben:

1. Die Absonderung der Typhuskranken hat in der Weise zu geschehen, dass ihnen ein besonderes, wenn möglich isolirtes, Zimmer angewiesen wird, in welchem keine weitere Schlafstelle als höchstens für die abwartende Person sich befindet.

2. Die Abgänge der Typhuskranken sind in Gefässen aufzufassen und alsbald mit einer vierprocentigen Lösung von Carbolsäure so zu mischen, dass auf drei Theile der Masse ein Theil der vierprocentigen Carbolsäurelösung kommt.

3. Die Abtrittsgrube ist alsbald nach Constatirung eines Typhuskranken im Hause mit Carbolsäure zu übergiessen und zu entleeren.

4. Die beschmutzte Wäsche wird alsbald in einen Behälter geworfen, in dem sich eine Lösung von Borax in Wasser befindet und wird beim Abholen am besten nass abgegeben.

5. Die Räume, in denen der Typhuskranke gelegen, sind nach dessen Genesung oder Tode am besten durch Ausschwefeln zu desinficiren. Zu diesem Zweck wird in dem gut verschlossenen Zimmer dessen Boden vorher angefeuchtet worden, Stangenschwefel in einer irdenen Schale abgebrannt in einer Menge, dass auf den Kubikmeter Luftraum 15 Gramm Schwefel gerechnet werden. Vor Ablauf von wenigstens sechs Stunden darf das Zimmer nicht geöffnet und gelüftet werden.

Betten, Wäsche und andere Gegenstände sind aus dem Zimmer vor der Ausschwefelung nicht zu entfernen, da die Dämpfe der schwefeligen Säure ihnen nicht schaden und sie gleichfalls zu desinficiren sind.

6. Wenn Typhusleichen bei der Beerdigung getragen statt gefahren werden, so ist es dienlich, dieselben vor Schliessen des Sarges mit fünfprocentiger Lösung von Carbolsäure zu übergiessen.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XII. Personalien.

Verliehen: Ch. als San.-Rath Kr.-Phys. Dr. Moores in Hagen i. W.

Ernannt: Preussen: Kreisphys. Dr. med. Kornfeld zu Wohlau zum Physicus in Neumünster.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Heyne in Prostken, Dr. Bombach in Dommitzsch, Dr. Willems in Cöln, Zahnarzt Brandt in Cöln. Dr. Schnelle von Alfeld nach Petershagen, Dr. Lehmann von Elberfeld nach Bad Oeynhausen, Arzt Wirtz von Zülpich nach Eupen, Dr. Sindermann von Numbrecht nach Sulaw.

Gestorben: Preussen: Geh. Med. R. Dr. Lindenberg in Lüneburg, Dr. Sander in Lebach, Dr. Tieftrunk in Halle a. S. — Sachsen: Dr. Moses in Gross Zoebern.

Vakant: Kreisphysicate in Meldorf Kreises Süderditmarschen und Wohlau, Kr.-W.-A.-Stellen der Kreise Osthavelland und Wohlau.

Sonnabend № 45. 5. November 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Drei Gutachten über gemuthmaasste Kunstfehler.

Von
Professor **Dr. Liman.**

Aus einer grösseren Sammlung von Gutachten über angeblich kunstwidriges Heilverfahren theile ich die nachfolgenden mit, die von allgemeinerem Interesse sein dürften. Es ist eine heikliche Aufgabe für den amtlichen Begutachter, in Fragen, welche sich in wissenschaftlicher Discussion befinden, im concreten Falle Stellung zu nehmen und seine subjective Anschauung zurückdrängend, objectiv zu wägen und bei dem Widerstreit der Meinungen und „Erfahrungen" gleichsam einen Ausspruch des wissenschaftlichen Tribunales der Zeitgenossen zu extrahiren und dem Richter darzulegen. In wie weit mir dies für die concreten Fälle gelungen, möge der Leser beurtheilen. Besonders fühlbar wird der obige Ausspruch auch in den Fällen, in welchen Kunstfehler bei Verletzungen zur Sprache kommen, die angeblich durch Unterlassen zweckmässiger Antiseptik herbeigeführt sind. Es würde zu weit führen, wollte ich auch diese Categorie betreffende Gutachten hier mittheilen. Ich verspare sie für die demnächst vollendete 7. Auflage des Caspar-Liman'schen Handbuches. Nur das möchte ich hier bemerken, dass, wenn es unzweifelhaft ist, dass es die Pflicht jeden Arztes ist, bei Verletzungen und Operationen streng antiseptisch zu verfahren und im concreten Falle, wie ich an genanntem Orte einen solchen mittheilen werde, in dem Unterlassen der Antiseptik ein leichtsinniges und fahrlässiges Verfahren gefunden werden muss, doch auch Fälle auf den gerichtlichen Obductionstisch kommen, in denen trotz sofortiger und sachgemässer Anwendung der antiseptischen Wundbehandlung, in Universitätskliniken und grossen Krankenhäusern, wo also geschulte Hände und Zweckmässigkeit der Methode vorauszusetzen sind, dennoch der Tod durch Septicämie eingetreten ist. Kann man da gewissenhafter Weise, bei aller Bewunderung der Erfolge der Antisepsis, allgemein aussprechen, dass der Tod hätte vermieden werden können und die Unterlassung der Antisepsis unter allen Umständen einen durch Nachlässigkeit, Leichtsinn oder Unwissenheit begangenen Kunstfehler constituire? Ich meine, trotz Nussbaum, nein. Wohl aber kann man, und das glaube ich bezeichnet die heutige Meinung der Chirurgen, sagen, dass durch Nichtanwendung der Antisepsis die Chancen eventueller Genesung vermindert, resp. hintangehalten worden sind. Ob der Richter hierin eine „Fahrlässigkeit" erblicken will, muss ihm überlassen bleiben.

In gleicher Weise ist auch — im günstigsten Falle — die Behandlung von „Homöopathen" in foro zu beurtheilen, und nur deshalb füge ich noch ein drittes kurzes diese Materie enthaltendes Gutachten an.

Tod nach einem Carbolsäure-haltigen Clystier. Kunstfehler?

Am 25. September 4½ Uhr Nachmittags verstarb die nach Angabe des Ehemannes am 20. September an der Ruhr erkrankte Frau K. nachdem ihr am 24. ej. Vormittags etwa 11½ Uhr Seitens des behandelnden Arztes Dr. P. ein Carbolsäure-haltiges Clystier verabreicht worden war.

Der Ehemann der K. tritt mit der Behauptung auf, dass seine Frau durch dieses Clystier getödtet worden sei, und verlangt die Bestrafung des „fahrlässigen" Arztes.

Dr. P. giebt in seiner Vernehmung vom 10. Februar zwar zu, dass eine auf eine gewisse Idiosynkrasie der Verstorbenen gegen diese Substanz zurückzuführende Carbolsäurevergiftung, resp. ein „Carbol-

Feuilleton.

Erasmus Darwin,
der Arzt.

Von
Dr. Anton Theobald Brück in Osnabrück,
Geheimen Sanitätsrath, Brunnenarzt zu Driburg.

Vatibus et medicis unus Apollo favet.

Seit etwa zwei Decennien ist durch Charles Darwin's bewundernswerthe Forschungen ein Licht verbreitet, dessen Intensität weit über die Grenzen der blos beschreibenden Naturforschung hinausstrahlend, eine unermessliche Bedeutung gewonnen hat, vor allem die Descendenztheorie. Wie die aufgehende Sonne zuerst die Gipfel der Berge erhellt, so sind es zuerst auch die hervorragenden Geister, welche von dem geistigen Lichte der Wissenschaft, welches genialen Köpfen entspriesst, beleuchtet werden. Dann aber verbreitet sich dieses Licht unwiderstehlich über alles Land. So haben wir es an Goethe's Metamorphose der Pflanze erlebt und an seiner „Beinphilosophie", wie Oken, dem sie gleichfalls unentlehnt aufgegangen war, die Anschauung der Schädelknochen als Fortsetzung der Rückenwirbel, nennt.

Soviel ich weiss, hat man bisher einen berühmten Arzt, Lehrer und Schriftsteller übersehen, dem, ohne Kunde jenes Goethe-Oken'schen Aperçu, dieselbe Idee aufgegangen war, ich meine Johann Peter Frank. In einer Rede, die er 1792 in Göttingen bei der Promotion seines Sohnes „Ueber die Wichtigkeit der Wirbelsäule in Krankheiten" hielt, sagt er: er sei immer der Ansicht gewesen, dass jeder Spinalwirbel einen kleinen Schädel bedeute; Schädel aber werde nur der äusserste, ausgezeichnetste und bewegliche Wirbel genannt. Wiederholt finde ich diese Idee in J. P. Frank's VI. Buch, Thl. I. §. 738. De curandis hominum morbis in den Worten: Nec minus, ubi de medullae spinalis inflammatione sermo nobis fuit (§ 141) calvariam, concessa quidem principali huic sensorii communis sedi praerogativa, ut primam inter vertebras — has vero singulas ut minores calvarias, suo cerebro, pro parte cui nervos transmittunt, instructas consideravimus. — Das wäre denn der Dritte, (bisher übersehene) deutsche Naturforscher, der durch synthetische Auffassung des Skelets (wie später auch in Frankreich Geoffroy St. Hilaire gegenüber Cuvier,) dasselbe begreifen lehrte, während die analytische sich mit der blossen Beschreibung begnügte.

Und wie diese naturphilosophischen Lichtblicke, von Deutschland ausgehend zum Gemeingut der Wissenschaft geworden; so begrüssen Alle, denen ein naturphilosophisches Bedürfniss innewohnt, jetzt die Lehre des Engländers, sei es auch dass sie noch mancher Correctur[1]) bedürfe, wie alles Menschliche; denn vollkommen entsprang nur die Göttin der Weisheit aus dem Haupte des Zeus.

Es ist vorzugsweise die synthetische Naturbetrachtung Charles Darwin's, der wir seine grossartigen Blicke in das Leben verdanken, keineswegs eine poetische Anschauung, wie sich derselben viele der deutschen „Naturphilosophen" im ersten Drittel unsres Jahrhunderts überliessen; sondern die strengsten, nüchternsten analytischen Forschungen daheim und auf grossartigen Reisen bilden die Basis seiner Offenbarungen. Freilich hatte er vom Grossvater eine poetische Ader geerbt, ohne welche es nicht gelingt, „der Natur nachzudenken", wie Erasmus Darwin sich ausdrückt (Zoonomie).

Das ist aber das wahrhaft gegenständliche Denken, der „realistische Tic", dessen sich Goethe selbst als Dichter nicht frei zu sein

[1]) S. Ed. v. Hartmann Wahrheit und Irrthum im Darwinismus.

Collapsus“ Statt gefunden habe, dass derselbe aber bereits am 24. Abends 7 Uhr überwunden gewesen sei.

Demnach steht zur Frage:

Ist Frau K. der Krankheit, an welcher sie gelitten hat, erlegen, oder ist sie in Folge des Carbolsäure-haltenden Clystiers gestorben, oder eventuell hat letzteres ihr Ableben beschleunigt.

Nach dem Obductionsprotocoll hat die K. an Lungenentzündung und Ruhr gelitten.

„Die Dickdarmschleimhaut ungefähr eine Handbreit oberhalb des Afters zeigt zahlreiche, unregelmässig begrenzte, scharf abgesetzte Geschwüre, deren Grund in der Schleimhaut gelegen, nur in seltenen Fällen bis zur Muskelhaut reicht. Eine gleiche, ziemlich die Hälfte der Oberfläche einnehmende Geschwürsbildung findet sich in dem absteigenden Dickdarm; hinter der Flexur werden die Geschwüre etwas seltner, in der Nähe der Dickdarmklappe fehlen sie vollständig. Die Schleimhaut ist durchweg geschwollen, blass. Die Follikel sind blass, etwas geschwollen.“

„Die Dünndarmschleimhaut zeigt sich durchweg intact, etwas geschwollen, blass röthlich, resp. gelblich gefärbt. Die Drüsen sind nicht geschwollen.“

Die rechte Lunge etwas grösser wie die linke, ihr Unterlappen derb, Oberfläche des Brustfelles nicht wesentlich getrübt, auf dem Durchschnitt ist der Unterlappen vollkommen luftleer, sehr derb, dunkelroth, bei Druck entleert sich eine luftleere, röthlich gelbe, resp. gelbröthliche, dickflüssige Masse. Die oberen Lappen sind überall lufthaltig etc.

Dies sind die anatomischen Befunde für die obengenannten Krankheitsbezeichnungen.

Wenngleich die Krankheit der K. keine frische, so ist doch nicht anzunehmen, dass die Darmkrankheit erst seit dem 20., dem Tage, an welchem Dr. P. zur Behandlung zugezogen worden, wie K. behauptet, entstanden sei, sie muss vielmehr nach der Ausdehnung zu urtheilen, schon einige Zeit bestanden haben. Die Lungenentzündung dagegen kann seit einigen Tagen vor dem Tode datiren.

Wenn die Angabe des K. richtig ist, dass seine Frau bis 24. ausser Bett gewesen und ihre Wirthschaftsgeschäfte besorgt habe, so dürfte der Beginn der Lungenentzündung nicht lange vor diesem Tage zu datiren sein, vielleicht am 23. oder 24.

Die Erkrankung des Darms war nach dem anatomischen Befunde eine ziemlich weit ausgedehnte und die Complication mit der Erkrankung des Unterlappens der rechten Lunge macht diese Erkrankung zu einer schweren, welche an sich geeignet war, den Tod herbeizuführen, um so mehr, als die Frau K. keine sehr kräftige Person war. Das Obductionsprotocoll sagt: sie zeigte „einen gracilen Knochenbau, Muskulatur und Fettgewebe nur mässig entwickelt“.

Man kann aber nicht den Obductionsbefunden nach aussprechen, dass jede Hoffnung auf eine Wiederherstellung ausgeschlossen gewesen wäre, auch nicht, wenn man die von Dr. P. am 20. und am 24. wahrgenommenen Krankheitserscheinungen in Rechnung setzt, welche wesentlich nur in mehr oder weniger häufigen — eine Anzahl ist auch nicht annähernd angegeben — schleimigen, später mit Blut vermengten nicht kothigen Entleerungen bestanden. Er selbst giebt auch an, dass die Patientin sich erst am 22. zu Bett zu legen genöthigt war, zeitweis fieberte, und dass diese Erscheinungen sich am 24. gesteigert gehabt hätten.

Es lag somit ein hoffnungsloser Zustand nicht vor und hat Dr. P. seine Prognose, seiner eigenen Angabe nach, nur als „zweifelhaft“ gestellt.

Immerhin war die Krankheit der Karau nach Obigem eine schwere, welche leicht zum Tode führen konnte, eventuell auch dazu geführt hätte.

Diese letztere Eventualität vorausgesetzt, würden bei regelmässigem Verlauf der Dinge immerhin wohl noch mehrere Tage nach dem 24. bis zum Ableben höchst wahrscheinlich verstrichen sein, was aus allgemeiner Erfahrung und aus dem Obductionsbefund anzunehmen ist. Die Möglichkeit indess, dass durch Erschöpfung und Collapsus ein schnelles und unerwartetes Ableben der Kranken eintreten konnte, ist nicht abzuleugnen, und kommt erfahrungsgemäss unter solchen Umständen vor.

Der Kranken nun wurde am 24. Vormittags 11½ Uhr ein Carbolsäure-haltendes Clystier verabreicht.

Es ist zunächst zu untersuchen, was Dr. P. eingespritzt hat.

In dieser Beziehung sind seine Angaben überaus schwankend.

Er weiss nicht bei seiner verantwortlichen Vernehmung, ob er 10 oder 5 procentige Carbolsäurelösung verwendet hat, er giebt nicht an, wie viel Oel er hinzugesetzt hat, sagt nicht, ob er die Mischung von Oel und wässriger Carbolsäurelösung stark geschüttelt hat, er sagt nur schliesslich, dass er von einer 3 procentigen Carbolöllösung 100 Gramm in den Mastdarm injicirt habe.

Aus der nachträglich von mir veranlassten Vernehmung des Apothekers geht hervor, dass er eine 10 proc. wässrige Carbolsäurelösung erhalten hat.

Eine solche Lösung ist, weil sich nicht alle Carbolsäure löst, trübe, weisslich, und setzt man hiezu Oel, so schwimmt dies oben, ohne sich mit der Carbolsäurelösung zu vermischen. Erst bei starkem Schütteln vermengt sich die wässrige Lösung mit dem Oel und zwar, da Carbolsäure in Oel leicht löslich ist, löst sich das überschüssige Carbol in dem Oel, und lässt man es einige Zeit stehen, so trennt sich wieder das Oel vom Wasser, welches zu Boden des Gefässes sinkt, jetzt aber klar ist.

Anzunehmen ist nun, dass Dr. P. die Flüssigkeit geschüttelt hat, und wenn es richtig ist, dass er eine 3 proc. Lösung eingespritzt habe, so muss er also etwa 3 Theile Oel hinzugesetzt haben, d. h. auf 100 Gr. wässriger Lösung à 10 Proc., etwa 200 Gramm Oel (etwas mehr). Er

---

versichert, während viele der früheren deutschen Naturphilosophen, gleich den ihnen verwandten Romantikern, sich in phantastische Regionen verloren. Wenn selbst Oken nicht selten seiner Phantasie die Zügel schiessen lässt: so ist es doch der gegenständliche Denker in ihm, der beim Anblick eines Hirschschädels den lichtbringenden Ausspruch that: es ist eine Wirbelsäule! — derselbe gegenständliche Denker, welcher in Goethen beim Anblick eines Schafschädels zu demselben Aperçu gelangt. Und es ist dasselbe gegenständliche Denken, das den nüchternen Arzt Peter Frank in den Wirbeln der Rückensäule die Analogie mit denen des Schädels erkennen liess.

Wenn C. G. Carus in dem grossen Werke „Ueber die Ur-Theile des Knochen- und Schalengerüsts“ diese Wirbeltheorie vielleicht nicht ganz ungezwungen bis auf die Extremitäten des Skelets nachzuweisen versucht; so benennt er doch mit Recht die eigentliche Wirbelsäule von dem Kopfwirbel bis zum Os cocc. das Nervenskelet: „Das Skelet ist der starrgewordene Abdruck des Nervensystems“.

Und so habe ich einst (Oken's Isis, 1830. S. 350—367.) den aufrechten Stand des Menschen aus dem Sieg des wachen Gehirns über die Schwere darzustellen versucht.

Möge dieser Rückblick auf die frühere synthetische Naturbetrachtung der Deutschen [1]), als wesentlich denselben Standpunkt des Engländers, Charles Darwin anzudeuten, genügen! Die synthetische Naturbetrachtung, sage ich, nachdem in unsern Tagen die analytische, „exacte“ — seit mehreren Decennien wieder die herrschende — durch das Mikroskop, Vivisectionen etc. ein unendlich werthvolleres Material angehäuft hat, als einst der deutschen Naturphilosophie zu Gebot stand. —

[1]) Allerdings hatte schon Franz Bacon mehr als Ahnungen von der biologischen Naturbetrachtung und warnt vor der bloss poetischen Anschauung. S. meine Uebersetzung des Novum Organum II. S. 149 u. a. O. Brück.

Es war natürlich, dass man — zunächst in England — bei den grossen Erfolgen Charles Darwin's sich des Grossvaters desselben, Erasmus Darwin, erinnerte, welcher einst (er lebte von 1731 bis 1802) als Dichter und Arzt bei seinen Zeitgenossen in hohem Ansehn stand. Aber auch in Deutschland hat sich bereits eine Darwin-Literatur gebildet, welcher auch Erasmus D. durch Ernst Krause einverleibt ist, dessen neuestes Werk [1]) die Stellung des Grossvaters in der Descendenztheorie des Enkels mir vorliegt, ein Buch voll Geist und Verständniss.

Aber auch das medicinische Hauptwerk von Erasmus D.: Die Zoonomie, oder Gesetze des organischen Lebens, tritt von neuem in die Erinnerung unserer Zeitgenossen. Gleich bei seinem Erscheinen erweckte es so sehr das Interesse eines deutschen geistesverwandten Arztes, dass es ihn zur Uebersetzung veranlasste. Es war mein väterlicher Freund und Vorgänger in Driburg, dessen Uebersetzung [2]) in vier Bänden vor mir liegt, derselbe J. D. Brandis, von dessen 1791 erschienenem Werke „Ueber die Lebenskraft“ Curt Sprengel in seiner „Kritischen Uebersicht der Arzneikunde“ aussprach: Dieses sei das wichtigste Buch dieser Periode.

„Anthropologie, Physiologie und Pathologie, sagt Brandis, erhalten von dem scharfsinnigen Dichter des in Deutschland noch nicht bekannten Botanic garden, Aufklärungen, die des Verfassers Namen auch unter uns unvergesslich machen werden. — Der unparteiische Deutsche wird dem kühnen Engländer jeden eigenen Gedanken nachdenken,

[1]) Erasmus Darwin und seine Stellung in der Geschichte der Descendenztheorie mit einem Lebens- und Charakterbilde von Charles Darwin. Lpz. 1880.

[2]) Zoonomie, oder Gesetze des organischen Lebens von Erasmus Darwin M. D. F. R. S. Aus dem Englischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen begleitet von J. D. Brandis, Herzogl. Braunschweigischem Hofrath etc., Brunnenarzt in Driburg. 4 Bde. Hannover, Gebr. Hahn 1795—1799.

hätte dann in 300 Gramm Vehikel 10 Proc., also in 100 Gramm 3 1/3 Gramm Carbolsäure gelöst gehabt, und diese 3 Gramm (wir lassen das Drittheil schwinden) eingespritzt.

Die Medicinaldosis dieses Mittels, wenn es zu Clystieren gebraucht wird, wird auf 0,05 bis 0,1 [1]) auf 150,0 Wasser angegeben — eine sogenannte Maximaldosis existirt nicht in der Pharmacopöe.

Es wäre also die gebräuchliche Dosis um das Dreissigfache überschritten worden.

Eine solche Dosis aber muss als geeignet erachtet werden, Vergiftungserscheinungen, und auch den Tod herbeizuführen, wenngleich Fälle in der Literatur angeführt werden, in welcher erheblich grössere Dosen bei innerem Gebrauch zwar Vergiftungserscheinungen erzeugten aber doch nicht tödtlich abliefen. So bei einem Manne, der nach 11,5 Gramm sich wieder erholte (Mosler), andere, die 15 Gramm überstanden (Köhler, Sawicki), eine Dame endlich erhielt ein Clystier mit 145 Gramm Carbolsäure, zeigte sofort Vergiftungserscheinungen, erholte sich aber nach sofortiger rascher Entleerung des Darmes unter Anwendung excitirender Mittel in kurzer Zeit. Nothnagel, welcher die nicht tödtlichen Gaben bei Menschen bis zu 2 Gramm hinausschiebt, sagt: „es dürfte jedoch die Gabe von 1,0 bis 2,0 schon als eine nicht ungefährliche bezeichnet werden, gleichgültig, ob sie von der Haut oder den Schleimhäuten aus resorbirt wird".

Geeignet den Tod herbeizuführen, war also die Dosis jedenfalls, zumal bei einer blutarmen und bereits erschöpften Person.

Ob sie thatsächlich den Tod herbeigeführt hat, haben wir weiter zu untersuchen.

Darüber, dass nach der Einspritzung und zwar in sehr kurzer Zeit erhebliche Erscheinungen und zwar solche, wie sie nach Carbolsäureintoxication beobachtet werden, aufgetreten sind, darüber ist kein Zweifel.

Dr. P. selbst führt an, etwa 2 Minuten, nachdem die Flüssigkeit in den Mastdarm gekommen war, collabirte die Patientin mit den Erscheinungen der gewöhnlichen Ohnmacht. Der Puls, fährt er fort, hob sich aber alsbald, so dass er die Kranke habe verlassen können. Nach 2 Uhr fand er die Patientin mit erweiterter Pupille, kühler, feuchter Haut, fast pulslos und vollkommen bewusstlos, ohne Möglichkeit Reflexerscheinungen hervorzurufen. Sie lag, drückt sich der Ehemann aus, wie ein Mensch, der im Versterben begriffen ist. Der Harn war sparsam, schwarz und roch nach Carbolsäure.

Nach sehr energischer Anwendung von Excitantien kam sie zum Bewusstsein, hatte beschleunigte Athmung, hohes Fieber, äusserst frequenten kleinen Puls, der Urin noch dunkel.

Das Dienstmädchen Kroll führt an, dass sie, nachdem sie wieder zu sich gekommen, gebrochen habe, und bald wieder wie eine Leiche dagelegen habe.

Dr. P. gab am Abend, oder in der Nacht die Behandlung der K. auf. An seine Stelle trat seiner Angabe nach Dr. W., welcher nichts Erhebliches aussagt.

Dagegen berichtet Dr. T., dass er die Denata um 1/2 10 Uhr „bei vollem Bewusstsein" mit „unzählbarem Puls" und „sehr aufgeregt" gefunden habe. Um 1/2 12 Uhr fand er sie wieder „besinnungslos". Nähere Angaben fehlen.

Am 25. früh machte er abermals einen Besuch. Wie er sie zu dieser Zeit gefunden habe, darüber erfahren wir garnichts. Nachmittags fand er sie todt.

Eine Angabe von Krankheitserscheinungen, aus denen man irgend welche sicheren Schlüsse ziehen könnte, wird man dies nicht nennen wollen, und wären die Erscheinungen auch genauer angegeben, so könnte man sichere Schlüsse hier um so weniger ziehen, als Reihenfolge und Intensität der Symptome nicht in allen Fällen gleich sind.

Das aber geht aus Vorstehendem wenigstens hervor, dass der unmittelbar nach der Carbolsäureeinspritzung eingetretene Zustand von Bewusstlosigkeit unterbrochen worden ist, während die übrigen von der Athmung, dem Puls, der Haut, der Beschaffenheit des Harnes hergenommenen Erscheinungen fortgedauert haben, und auch Anfangs Erbrechen vorhanden war, und ferner geht daraus hervor, dass eine Schwäche und resp. Erschöpfungszustand vorhanden war, welcher in Tod überging.

Dr. P. behauptet nun, dass am 24. Abends der „Carbol-Collapsus" für überstanden anzusehen gewesen sei und dass die Enderscheinungen vom 25. (womit er wohl nichts anderes bezeichnen will und kann, als die zurückkehrende Bewusstlosigkeit etc. vom 24. Nachts, welche Dr. T. anführt) nicht mehr auf die besagte Intoxication, sondern auf die Krankheit der K. zurückzuführen seien.

Meines Erachtens muss aber zur Rechtfertigung dieser Behauptung der Beweis geliefert sein, dass die wahrgenommenen Erscheinungen nicht mehr auf Rechnung der Intoxication, sondern auf Rechnung der vorhandenen Krankheit zu schieben seien, wenn eine solche Annahme Platz greifen soll, nachdem einmal feststeht, dass die der K. gemachte Einspritzung den Tod herbeizuführen geeignet war, und feststeht, dass ihr erhebliche Vergiftungserscheinungen gefolgt waren.

Es stehen dem Dr. P. vier Umstände zur Seite, welche erwogen werden müssen, und welche seine Behauptung zu unterstützen geeignet erscheinen:

1. Der Umstand, dass die Obduction in Bezug auf Carbolvergiftung negativ war.

2. Der Umstand, dass die chemische Untersuchung, in den zweiten Wegen Carbolsäure nicht nachgewiesen hat, sondern diese Substanz nur im Mastdarm und Darminhalt nachweisbar war.

3. Der Umstand, dass das Bewusstsein zurückgekehrt und der Verlauf der Vergiftungskrankheit anscheinend kein continuirlicher gewesen ist.

[1]) Posner u. Simon etc. p. 97.

---

aber nicht nachsprechen und durch vieles Nachdenken werden wir uns der Wahrheit immer mehr nähern, auch ohne die Hoffnung, sie ganz zu erreichen."

Die physiologischen Einleitungen Darwins, wodurch er die pathologischen Erscheinungen zu erklären und durch interessante (auch psychische) Krankheitsfälle zu erläutern sucht, begleitet Brandis manchmal durch beistimmende oder bezweifelnde Anmerkungen, sich auf sein früheres Buch über die Lebenskraft und auf eigene ärztliche Erfahrungen, namentlich seiner Driburger Praxis, beziehend.

Seine physiologischen Ansichten sucht Darwin meist aus seinen Versuchen zu folgern. So hat er durch eine Reihe von Farbenbildern die Action der Netzhaut zu erklären versucht, der er eigene Muskeln zuschreibt, obgleich sie eben so wenig nachzuweisen seien, wie die der „mikroskopischen Thiere", z. B. der Zoospermen. Dergleichen dürfen wir nach den grossen Fortschritten der Neurologie seit fast einem Jahrhundert dem „kühnen Engländer", wie Brandis ihn nannte, nicht verargen. Er las eifrig alle naturwissenschaftlichen Schriften; wie würde ihn die Entdeckung seines Landsmannes Charles Bell, des Schöpfers der neueren Nervenphysiologie: der Lehrsatz von der doppelten Leitungsrichtung der Nerven, begeistert haben! Mikroskopische Untersuchungen sagt er, werden eine neue Welt entdecken. Er selbst untersuchte so Thiere und Pflanzen. Auch für mechanische Erfindungen interessirte er sich lebhaft und beschäftigte sich — um nur einiges zu erwähnen — mit einer Sprechmaschine, baute einen artesischen Brunnen, von seiner Stube ging ein Sprachrohr aus und ein Zifferblatt bezeichnete ihm die Richtung des Windes durch eine Windfahne auf seinem Hause u. dergl. mehr. Dass ihn die Botanik, worüber er mit Rousseau correspondirte, beschäftigt habe, bezeichnet schon der Titel seines berühmtesten Lehrgedichts, Botanic garden. Er kannte nur Linné, doch findet Brandis in einer Anmerkung, dass er selbstständig bereits eine Ahnung von der Metamorphose der Pflanze gehabt, „welche von dem Herrn Geheimrath von Goethe dargelegt sei". Diese Anmerkung ist gleichfalls bezeichnend für Brandis, dem damals sofort die Idee Goethe's einleuchtete, indess mir dreissig Jahre später der Professor der Botanik an einer berühmten deutschen Universität versicherte, das sei so eine poetische Spielerei.

Dass Darwin Franklin's Erfindung des Blitzableiters freudig begrüsste, ist selbstverständlich; höchst interessant aber ist seine poetische Vorschau über die Wirkung des Dampfes als bewegende Kraft des Wagens und des Schiffes, welche später durch seinen Freund James Watt zur Wirklichkeit wurde, wenn auch durch den Dampf bis heute noch nicht „die Drachenwagen mit weit gespreizten Schwingen durch die Luft ziehen". (Botanic garden.)

An vielen Stellen seiner Schriften erweist sich Erasmus als der Vorkämpfer der Descendenztheorie seines Enkels. — Wie Brandis, nimmt er bei Pflanzen und Thieren ein eigenes Lebensprincip an und vertraut als Arzt in chronischen Krankheiten vor allem auf die Naturheilkraft, wenngleich seine Freunde behaupteten, er experimentire gern. Gegen neu empfohlene Mittel war er, wie Dr. J. Dowson sagte, misstrauisch. Auf die Regelung der Diät, Lüftung, Bewegung richtete er ein besonderes Augenmerk; Schaukeln, Electricität, Einathmung verschiedener Gase, kalte und warme Bäder verordnete er häufig und übersah nie die Einwirkung des Gemüths. Auch beim Frauenzimmer hält er auf Gymnastik, Schwimmen u. dgl. Besonders glücklich war er in Bekämpfung der verbreiteten Podagra, durch Enthaltsamkeit von allen gegohrenen Getränken — selbst beim Landadel.

Temperaturuntersuchungen, in Deutschland besonders durch Wunderlich wieder eingeführt, wurden in England schon 1740 von Ch. Martin, später von Currie und Hunter angestellt und die Farbenblindheit erwähnt schon 1777 Huddart in einem Briefe an Pristley. Auch die Transfusion des Blutes bespricht Darwin. Gegen typhöse Fieber

4. Der Umstand, dass das Eintreten des Todes erst 28 Stunden nach der Vergiftung erfolgt ist, ein Zeitraum, welcher auffallend lange ist.

Diese vier Momente zusammengenommen wie einzeln können aber die zunächst liegende Annahme, dass die Carbolvergiftung den Tod herbeigeführt habe, nicht entkräften.

ad 1. Die Obductionsresultate anlangend, so giebt es keine specifischen Leichenbefunde für eine derartige Vergiftung, wenn das Mittel nicht in ätzender Dosis angewendet worden ist.

„Die Sectionsergebnisse der Carbolvergiftung sind, wenn man nichts von den Umständen, unter denen der Tod eingetreten ist, weiss, so unbedeutend, dass sich ein anatomisches Bild der Carbolvergiftung nicht geben lässt, eben so wenig, wie ein anatomisches Bild einer Chloroformvergiftung, sagt Billroth. Chirurg. Klinik p. 51.

ad 2. Es konnte ferner die Carbolsäure zur Zeit des Todes bereits aus dem Blute wieder ausgeschieden sein, so dass die chemische Untersuchung sie in den zweiten Wegen nicht mehr nachweisen konnte, und dennoch konnte die durch dieselbe gesetzte Einwirkung auf das Centralnervensystem den Tod herbeiführen.

Aehnliches sehen wir bei anderen Vergiftungen z. B. bei dem Kohlenoxyd, wo trotzdem, dass dasselbe nicht mehr im Blute der Leiche nachzuweisen ist, dennoch der Tod durch die voraufgegangene Einwirkung des Kohlenoxyds auf das Centralnervensystem erfolgt.

Wir wissen, dass die Carbolsäure bei der Kranken durch den Harn, welcher schwarz aussah und nach Carbolsäure gerochen haben soll, ausgeschieden worden ist.

ad. 3. Der Umstand ferner, dass die Bewusstlosigkeit unterbrochen worden ist, während die anderen Erscheinungen fortdauerten, kann ebenfalls eine durchschlagende Bedeutung nicht haben, weil Fälle vorliegen, in denen ein ganz ähnlicher Verlauf beschrieben wird.

Machin[1]) theilt einen Fall mit, in welchem nach einer Einreibung über den ganzen Körper (gegen Krätze) die Kranke nach fünf Stunden anhaltender Bewusstlosigkeit allmälig zu sich kam, erbrach, frequentes und unregelmässiges Athmen zeigte, Schmerzen im Kopf klagte und deren Tod dennoch erfolgte. Ogston (1871) sah nach einer Dosis von $^1/_2$—1 Unze, Verlust des Bewusstseins, mehrstündiges regungsloses Liegen, nach drei Stunden Rückkehr der Motilität, nach $5^1/_2$ Stunden theilweise Wiederkehr des Bewusstseins, Dyspnoe, Beschleunigung des Pulses, nach 10 Stunden Entleerung einer Menge dunkelen Urines, und dennoch trat der Tod ein. Zimm (1871) sah nach einer Dosis von 30—40 Gramm (1 Unze) alsbald Fehlen des Bewusstseins. In einer Stunde wurde das Sensorium freier unter Application von kalten Umschlägen und Aether, nach 11 Stunden Schmerzen in der Nierengegend, Entleerung dunklen Urines, nach 24 Stunden Erbrechen, später trat der Tod ein.

Solche Remissionen also sind beobachtet, und ist die Analogie der mitgetheilten Fälle mit dem vorliegenden nicht zu verkennen. Diese Remissionen verlieren also ihre Bedeutung und ihren Werth als ein Zeichen dafür, dass die Vergiftungskrankheit gehoben sei, um so mehr wenn gleichzeitig starke Excitantien angewendet wurden.

[1]) Fatal cases of poisoning by the absorption of carbolic acid. Med. Times and Gaz. 1868. March 7, p. 220.

Endlich

ad 4. Es ist vollkommen richtig, dass in der Mehrzahl der Fälle, die durch grössere Dosen der Carbolsäure gesetzte Vergiftungskrankheit ohne Unterbrechung und schnell zum Tode führt.

Aber auch hier kommen Ausnahmen vor, und die citirten Fälle bilden solche Ausnahmen. In dem Machin'schen Falle trat der Tod nach 50 Stunden ein, in dem Ogston'schen nach 13 Stunden, in dem Zimm'schen nach 60 Stunden, in anderen nach 20 Stunden, nach 12 Stunden, nach 2 Tagen.

Unter 30 von mir daraufhin durchgesehenen tödtlich verlaufenen Fällen in den Jahren 1868—1872 trat in den meisten Fällen der Tod nach $^1/_2$ bis nach mehreren Stunden ein, 7 mal verlief die Krankheit in 12 Stunden und darüber. Das Ereigniss ist also ein nicht so seltenes.

Aber ganz abgesehen davon, ob in der That ein Tod durch Vergiftung direct statt gefunden habe, bleibt immerhin doch das bestehen, dass bei der schwerkranken Person ein heftiger Eingriff stattgefunden hat, der geeignet war den tödtlichen Ausgang der Krankheit zu unterstützen.

Es widersprechen also der Annahme, dass die constatirte Carbolsäurevergiftung auch den Tod direct oder indirect zur Folge gehabt habe, die genannten Umstände nicht, und gewinnt diese Annahme um so mehr Wahrscheinlichkeit, als die Unwahrscheinlichkeit Raum gewinnt, dass die Krankheit, von welcher die K. ergriffen gewesen, so schnell zum Tode geführt hätte.

Wenn nun oben ausgeführt worden, dass die Krankheit zwar als eine schwere, vielleicht tödtliche angenommen, doch kein Grund vorliegt zu der Annahme, dass der Tod durch dieselbe bereits am 25. eingetreten wäre, so muss ich schliesslich mein Gutachten dahin abgeben:

1. dass zwar nicht erwiesen, aber keineswegs ausgeschlossen ist, dass die Krankheit, an welcher die K. gelitten, mit dem Tode geendigt haben würde,

2. dass zwar möglich, aber nicht zu erweisen, dass dieselbe sich selbst überlassen bereits am 25. September mit dem Tode geendigt hätte.

3. dass das Carbolsäure-Clystier geeignet war, eine tödtliche Vergiftungskrankheit zu erzeugen,

4. dass solche Erscheinungen nach demselben eingetreten sind, welche als Vergiftungserscheinungen angesprochen werden müssen,

5. dass keine Umstände ermittelt sind, welche erweisen, dass der eingetretene Tod nicht die Folge der Vergiftung gewesen sei, somit

6. die Tödtlichkeit der Krankheit vorausgesetzt, durch die Carbolsäureeinspritzung der tödtliche Ausgang beschleunigt worden ist.

Da gleichzeitig in Erwägung gezogen werden soll, ob und welche

---

schlägt er kalte Abwaschungen vor. Diese sind, fügt Brandis hinzu, durch die Erfahrung bestätigt. In St. Domingo sei nach der Schrift von Hector M'Lean 1797 ein grosser Theil der englischen Armee durch ein bösartiges Fieber aufgerieben. Einige Kranke, die vom Schiff in die See sprangen und wieder aufgefischt wurden, seien unverzüglich besser geworden. Darauf habe man den Kranken in einem lauen Halbbade kaltes Wasser Eimerweise überstürzt mit glücklichstem Erfolge.

Darwin glaubte an den Einfluss des Mondes auf Krankheiten. Der als Astronom berühmte, als Arzt vielbeschäftigte Olbers in Bremen — wohl eine Autorität — versicherte dagegen, diesen Einfluss nie beobachtet zu haben.

Es würde zu weit führen, aus den vier Bänden der Zoonomie (2310 S. 8) so manche höchst interessante Beobachtungen, Bemerkungen und Krankengeschichten mitzutheilen; ich verweise deshalb die Leser auf das Original und auf das Buch von E. Krause. — Darwin hatte jenes, sein medicinisches Hauptwerk eigentlich zum Opus posthumum bestimmt; es erschien aber 1794, noch vor seinem Tode und wurde in mehrere Sprachen übersetzt; in Rom kam es auf den Index. Aber auch den englischen Reverends genügte der aufgeklärte Deist keineswegs; auf ihre Mahnung, ein Christ zu werden, erwiderte er: ich will es, sobald ihr Christen alle einig seid. — Ein Frühaufsteher, und bis zum Abend thätig, verabsäumte er die Musen in den ersten zwanzig Jahren fast gänzlich. Er wollte „Geld verdienen“ und es gelang ihm, obgleich nicht nach dem heutigen englischen Maasstab, wo einer meiner Enkel in London für eine zehn Minuten lange Untersuchung und Ordination das übliche Honorar von 1 £ zu entrichten hatte. Dagegen war er freigebig und stets hülfsbereit gegen Arme. Wundarzt war er nicht, doch spielte die Lanzette eine grosse Rolle in seiner Praxis, wie überall, bis das Brown'sche System zur Geltung gelangte.

Biographische Memoiren über E. D. hat seine Nichte, Miss Seward, ein affectirter Blaustrumpf, herausgegeben, sehr unvollkommen, lobpreisend und doch manchmal böswillig. In der verbreiteten Familie der Darwin's sieht man überall Wohlstand, Sittlichkeit, oft ungewöhnliche Bildung. Nachdem E. D. nach englischer Weise in Cambridge alte Sprachen und Literatur studirt, begann er 1754 in Edinburg das Studium der Medicin. Wie fast überall, folgte man dort blindlings den Lehren Boerhaave's. Darwin, welcher schon damals die Idee eines durch die ganze Natur verbreiteten Lebens hatte, behauptet, Boerhaave sehe den Menschen als eine hydraulische Maschine an, mit Stockungen und Gährungen = Krankheit (?!). Eifrig verfolgte er in seinen Studien seinen eigenen Weg und liess sich 1756, 25 Jahre alt, in Lichfield, später in Nottingham, dann in Derby als practischer Arzt nieder, in den höheren Kreisen gesucht und verehrt und lebte in glücklicher erster Ehe mit einer liebenswürdigen Frau, welche schon 1770 starb. Ebenso glücklich war seine zweite Ehe mit einer Wittwe von ausgezeichneter Bildung. Er starb 1802 in Breadsal-Priory, umgeben von einer Reihe Kinder und Stiefkinder. Eine ansehnliche Persönlichkeit, obgleich pockennarbig, stotternd und nach einem Kniescheibenbruch hinkend, war er ein angenehmer Gesellschafter, geistvoll, manchmal sarkastisch, doch von unverkennbarer Herzensgüte und von treuen Freunden umgeben. Seine Correspondenz war sehr ausgebreitet und er las alle medicinischen Schriften. Umsonst suchte König Georg III. ihn als Leibarzt nach London zu ziehen: Alterius non sit, qui suus esse potest.

Wie gross immerhin die Fortschritte sind, welche die exacte Naturwissenschaft und Medicin seit Darwin gemacht, immer noch gilt die alte Wahrheit: Multa sunt in praxi, quae nec dici nec scribi possunt. Darwin war ein grosser Arzt, für den wir Jean Paul's seltsamen kategorischen Imperativ an die Aerzte: Habt Genie! durchaus in Anspruch nehmen dürfen.

Schuld dem Dr. P. am Tode der Verstorbenen beizumessen ist, so führe ich in dieser Beziehung Folgendes an:

Es ist zu bedenken, dass die Anwendung der Carbolsäure im Ganzen neueren Datums ist. Die erstaunlichen, wundervollen Erfolge der antiseptischen Wundbehandlung haben eine immer weiter ausgedehnte und kühnere Anwendung der Carbolsäure zur Folge gehabt. Zu „Injectionen" werden bedeutend höhere Gaben, als oben für Clystiere angegeben sind, verwendet, namentlich Injectionen in die Gebärmutter, in die Brusthöhle etc. werden in relativ grossen Gaben gemacht, auch wurden Einspritzungen in den Mastdarm von erheblich höheren Dosen, als hier angewendet worden sind, von 145 Gr. (s. Küster, p. 118), ohne dass der Tod eingetreten ist, gemacht. Unglücksfälle bei Anwendung differenter Mittel, namentlich wenn sie neu in den Gebrauch kommen, passiren eben, bis die Erfahrung ein bestimmtes Cavete! ausgesprochen hat.

Ein solches Cavete ist durch Billroth, dessen Werk neuer ist, als dieser Process, ist durch Küster in der Abhandlung in dem Archiv für klinische Chirurgie 1878 den Aerzten zugerufen worfen.

Küster stellt 21 Fälle von Carbolsäurevergiftung aus der Literatur zusammen und berichtet aus eigenem Erlebniss über fünf Fälle, von denen vier tödtlich endeten, die anderen sind nur mehr oder weniger schwere Vergiftungen.

Billroth veröffentlicht u. A. ebenfalls fünf tödtliche Fälle und bemerkt, dass man dabei in Erwägung ziehen müsse, dass sich die mitgetheilten Erfahrungen über eine Reihe von Jahren vertheilen, und dass erst im Verlauf des letzteren Jahres die Gefahr der Carbolintoxication richtiger gewürdigt werde, dass es noch viele Chirurgen gäbe, welche so wenig an den Chloroformtod, als an den Carbolsäuretod glauben, und doch letzterer viel häufiger sei, als der Chloroformtod.

Es ist, wie hieraus hervorzugehen scheint, eine Reaction gegen die Unmässigkeit in der Anwendung der von vielen Seiten für unschädlich gehaltenen Carbolsäure im Werden, eine Reaction gegen die Ueberschwänglichkeit der von der Carbolsäure gepriesenen Erfolge, wonach die Pyämie schon ein mythischer Begriff geworden war.

Mitten in diese wissenschaftliche Discussion fällt dieser Fall.

Die Medicin ist eine Erfahrungswissenschaft. Sicherlich ist die Approbation kein „Freibrief zu beliebigen Querzügen im Reiche der Gifte und scharfen Messer", aber es muss erlaubt sein, im Wege des Versuches einen Schritt weiter zu gehen als die bisherige Erfahrung zu gestatten schien, wenn ein solcher Versuch nicht absurd ist. Es behaupten viele Chirurgen, dass kleine Dosen nichts nutzen. Es muss erlaubt sein, in schweren Fällen entscheidende Mittel anzuwenden, wenn ein Fortschritt möglich sein soll. Remedium anceps melius quam nullum ist ein alter therapeutischer Satz.

Nur durch Erfahrung wird man klug, und es liegt in der Natur einer Erfahrungswissenschaft, dass auch trübe Erfahrungen mit unterlaufen.

„So lange die Behandlung eines Arztes nicht ganz und gar abweicht von dem, was in Lehren und Schriften seiner wissenschaftlich anerkannten Zeitgenossen als allgemeine Kunstregel vorgeschrieben wird, so lange kann man ihn nicht verantwortlich machen wegen seines Verfahrens", ist ein Satz, den mein Vorgänger im Amt aufgestellt hat und der auch heut noch zu unterschreiben ist.

Dies ist aber hier offenbar nicht der Fall.

Im vorliegenden Falle war es ein unvorhergesehenes Unglück, dass das Clystier nicht wieder abgegangen ist. Vielleicht wäre es zweckmässig gewesen, gleich, als die ersten Vergiftungserscheinungen eintraten, den Mastdarm auszuspülen.

Indess, es ist leichter hinterher zu kritisiren, als im Moment der Gefahr zu handeln.

Das ist aber ferner anzuerkennen, dass Dr. P. nach Möglichkeit bemüht war, den der Kranken eventuell wiederfahrenen Schaden auszugleichen.

Endlich aber ist zu erwägen, wie bereits oben ausgeführt, dass der Antheil, welchen die Krankheit und der, welchen die Vergiftung an dem Tode der Verstorbenen gehabt haben, nicht scharf auseinander zu halten ist.

Demgemäss resumire ich mich daher dahin:

Dass der Dr. P. unvorsichtig gehandelt haben mag, dass aber ihn ein Unglück in der Behandlung betroffen hat und dass ein Kunstfehler in dem oben angedeuteten Sinne nicht vorliegt.

Der Angeklagte wurde freigesprochen, da objectiv nicht festgestellt sei, dass die Behandlung der K. mit Carbolsäure deren Tod herbeigeführt habe und subjectiv ein Kunstfehler durch Nachlässigkeit, Leichtsinn oder Unwissenheit nicht vorliege.

(Schluss folgt.)

II. Aus der Greifswalder medicinischen Klinik.

Versuche über Darminfusion von Thierblut.

Von

Dr. H. Möller.

Bei der Schwierigkeit, welche es oft macht, Menschen, bei denen die natürliche Nahrungszufuhr per os auf irgend eine Weise unmöglich geworden, nicht Hungertodes sterben zu lassen, verdient der Vorschlag, den A. Ernest Sansom in der Lancet 1881. Febr. 26. Bd. I. No. IX. S. 322, ausgehend von einer Idee des Dr. Andrew H. Smith in New-York, macht, wohl eine besondere Berücksichtigung. Dieser Vorschlag geht darauf hinaus, statt der nicht ausreichenden Clystiere von künstlich aufgelösten Fleischsäften solche von Thierblut zu nehmen. Die Erfolge, die derselbe bei seinen Versuchen gemacht hat, fordern wohl zu genauerer Untersuchung über die Zweckmässigkeit jenes Verfahrens auf, um dieser, wie man nach seinen Berichten annehmen muss, höchst segensreichen Erfindung weitere Verbreitung und zunächst Eingang auch in Deutschland zu verschaffen; wenigstens liegen, so viel mir bekannt, bisher keine Beobachtungen in dieser Beziehung von Deutschen Aerzten vor.

Herr Professor Dr. Mosler hatte die Güte, mich bei den von ihm angestellten Versuchen heranzuziehen und dann eine Reihe von solchen mich selber in hiesiger Klinik vornehmen zu lassen.

Was zunächst den Aufsatz von A. Ernest betrifft, das Einzige, was bisher Einschlagendes in der Literatur existirt, so scheint mir der Verfasser zu hohe Erwartungen von den Blutclystieren zu hegen. So sagt derselbe[1]) an der Stelle, wo er ein Präparat „sanguis bovium exsiccatus" empfiehlt: „Es mag etwas schwierig sein, für die Lieferungen frischen Blutes zu sorgen; besonders ist dieses der Fall, wenn man dessen in grosser Eile bedürftig ist, wo z. B. die Anwendung von Blut per Rectum rathsam ist, in einem Falle, wo bis jetzt direct Transfusion in Anwendung gezogen worden wäre. Diese Schwierigkeit ist jetzt überwunden." Das scheint mir eine Erwartung, der meiner Ansicht nach die Blutclystiere nie entsprechen können. Wenn es so einfach wäre, einem Verbluteten oder Jemandem, dessen Blutmassen durch acute Vergiftung, z. B. durch Ueberladung mit Kohlenoxyd, unbrauchbar geworden, wieder neues, brauchbares Blut zu spenden, das im Stande wäre die Functionen des Verlorenen, resp. Verdorbenen zu erfüllen — dann wäre doch wohl kaum zu begreifen, dass man Jahrzehnte lang theils lebensgefährliche, theils doch immer schwierige Operationen unternommen und auf die mannigfachste Weise jenen Zweck zu erreichen gesucht hätte und dabei das so nahe Liegende, Einfachste übersehen hätte.

Aber es beweisen ja alle Experimente, die in dieser Angelegenheit angestellt worden sind (Landois, Panum, Ponfick), dass ein solches Resultat, wie A. Ernest es erwartet, ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Das Blut gelangt durch die Infusion zunächst in's Rectum und S. romanum, höchstens in's Colon descendens; weiter kann es, bei der immerhin geringen Quantität, die zur Zeit angewandt werden kann, und die auch Dr. Smith angewandt hat — bis 150 gr. — schwerlich direct kommen. Da giebt nun A. Ernest an, dass nach Analogie eines zur Obduction gelangten Falles man annehmen könne, dass durch die Infusion retrograde Peristaltik angeregt werde, durch welche die infundirte Ernährungsflüssigkeit, in vorliegendem Falle also Blut, über eine bedeutend grössere Strecke der Darmschleimhaut (3 Fuss) verbreitet würde, als diejenige ist, in die zunächst die Infusion gelangt. Somit wäre eine schnellere Resorption des Clystiers ermöglicht.

Nehmen wir an, dass die infundirte Substanz auf dem gewöhnlichen Wege resorbirt wird, so gelangt sie grösstentheils in die Lymphbahnen, theils auch in die Venae haemorrhoidales und colicae und muss alsdann den Leberkreislauf passiren. Dass die Resorptionsfähigkeit des Dickdarms, namentlich von gelösten Substanzen nicht zu unterschätzen ist, ist bekannt und so kann man ja auch von vornherein annehmen, dass das Serum mit den gelösten Eiweissubstanzen durch Resorption der Masse der ernährenden Säfte zu gute komme (dass dies wirklich geschieht, werde ich später zu beweisen versuchen); es ist aber völlig unzulässig anzunehmen, dass das Serum als solches aufgesogen und direct als integrirender Bestandtheil das Blut des Empfängers bilden helfe, oder dass gar die rothen Blutkörperchen als solche, das heisst als der wichtigste Bestandtheil des Blutes in die Blutbahnen des Patienten übergeführt werden, und geschähe das wirklich, so müssten sich die fremdartigen Blutkörperchen im Menschenserum auflösen und, was noch viel schlimmer ist, die rothen Körperchen des Menschen würden durch das aufgenommene, fremdartige Serum in beträchtlicher Zahl zum Zerfall gebracht. Mithin würde eine solche Acquisition nicht nur ohne jeden Nutzen sein, sondern sogar die grössten Gefahren im Gefolge haben.

Ganz abgesehen aber von diesem mindestens zweifelhaften Nutzen der Blutclystiere sollen ihre Vorzüge völlig anerkannt werden. Bevor ich aber zu den Nachweisen derselben übergehe, möchte ich noch einige

[1]) Lancet, 1881, 26. Febr. S. 322.



Bedenken in Erwägung bringen, die vielleicht verhindern mit allzu grossen Hoffnungen an diese neue Art von Ernährung heranzutreten. Es haben nämlich meine sämmtlichen Versuche gezeigt, dass selbst von der oben schon genannten, verhältnissmässig geringen Portion nur ein Theil resorbirt wird. Die grössere Hälfte wird allemal per anum wieder entleert. Ich habe nicht einen von den beobachteten Stuhlgängen gesehen, der eine auch nur annähernd normale Farbe gezeigt hätte. Alle, selbst die erst nach 24 Stunden entleerten, waren bestenfalls schwarz gefärbt; ihre Consistenz war selbst bei Leuten, die sonst stets bei trägem Stuhlgang feste Faeces entleerten, breiig, so dass die Annahme wohl gerechtfertigt erscheint, dass denselben noch flüssiges Blut beigemischt war. In vielen Fällen war selbst noch nach 12 Stunden scheinbar unverändertes Blut entleert. Es stehen diese Beobachtungen mit denen von Smith' in Widerspruch, der Abends 3 oder 4 Unzen Blut in's Rectum injicirt und in den Ausleerungen des nächsten Morgens keine Spur davon vorgefunden haben will. In etwas mag der Umstand unsere verschiedenen Beobachtungen erklären, dass Smith Ochsenblut, ich dagegen Schweineblut angewandt habe, obgleich das Ochsenblut wohl kaum Substanzen enthält, die vollkommen allein im Colon resorbirbar wären. Verlässt doch unser eigenes bei Gelegenheit von Magen- und Darmblutungen in den Darm entleertes Blut denselben zum Theil unresorbirt, obwohl es vom Magen kommend, die gesammte verdauende und resorbirende Fläche des Darms vom Duodenum an zu passiren hat.

Aber selbst wenn auch nur die Hälfte von den infundirten 150—200 gr. dem Organismus zu Gute kommen, so bleibt das doch immer ein wohl in Anschlag zu bringender Vortheil, zumal das Thierblut, was die Erlangung und den Preis anbetrifft, namentlich in der Praxis der ärmeren Bevölkerung, den entschiedenen Vorzug vor den theureren bisher allein üblichen künstlichen Ernährungssäften verdient. Man könnte, da das Material so leicht erreichbar, in allen Fällen von Verdauungsschwäche und Kräfteverfall bei den Patienten die Blutclystiere als Hülfsernährung anwenden, während man bis jetzt in nicht gerade bedenklichen Fällen des Kostenpunktes halber davon absehen musste.

Was meine Versuche anbetrifft, so kann ich dieselben in drei verschiedene Reihen sondern. Die erste Reihe von Untersuchungen bezweckte, die allgemeinen Umstände festzustellen: welchen Einfluss die einzelnen Blutinfusionen auf die Patienten haben und wie dieselben am besten anzustellen seien.

Ausgehend von der Ansicht, dass das Blut mit besonderer Vorsicht zu behandeln sei, wurde folgendermaassen verfahren. Es stand uns ein Schwein zu Gebote, das Behufs anderer Experimente geschlachtet wurde, ein Umstand, der wohl hauptsächlich veranlasste, dass wir abweichend von Smith kein Ochsenblut, sondern wegen der Gleichmässigkeit unserer Versuche auch später stets Schweineblut anwandten. Das betreffende Thier wurde in unserer Gegenwart geschlachtet, das Blut gequirlt und durchgeseiht und bis zur Anwendung mit dem Gefäss in Wasser gestellt, das ca. 37° C. hatte. Nachdem das Blut zu den Versuchen entnommen war, wurde das restirende in kaltes Wasser gestellt und mit Eis belegt. Am andern Morgen (nach 24 Stunden) wurde das Blut, das benutzt werden sollte, wieder auf Körpertemperatur erwärmt. Von dem übrig bleibenden wurden 1000 Gr. mit 10 Gr. Chloralhydrat (nach Smith soll dasselbe die Zersetzung des Blutes verzögern) versetzt. Das also präparirte Blut wurde kalt gestellt und zur jedesmaligen Verwendung auf Körpertemperatur erwärmt, mit Ausnahme der Fälle, in denen es speciell angegeben werden wird. Das auf diese Weise behandelte Blut hielt sich ebenso, wie später anderes, dem „Erhaltungssalz der chemischen Fabrik von Dr. H. Oppermann, Bernburg“ zugesetzt war, verhältnissmässig lange.

Die angestellten Versuche sind folgende: Das Mädchen C. Z., 32 Jahre, war wegen Bronchitis in die hiesige Klinik aufgenommen. Die Bronchitis war ziemlich abgelaufen, Pat. war stark anämisch und wurde deshalb zu dem Versuche der künstlichen Hülfsernährung bestimmt. Sie hatte am 25. März 4 katarrhalische Stuhlgänge, bekam Abends ein Darmrohr mit Kochsalzlösung, ebenso am 26. ej. Morgens. Bis 10 Uhr, wo ihr 150 Gr. von dem defibrinirten Schweineblut per anum infundirt wurden, hatte sie drei Stuhlgänge. Nach dem Darmrohr beobachtete sie vollkommene Ruhe; sie fühlte keine Schmerzen, kein Unbehagen, trotz der bestehenden Enteritis. Um 1 Uhr entleerte sie eine geringe Menge flüssigen Stuhlganges, in dem sich bei näherer Untersuchung das Blut noch fast unverändert und neben dem Blut keine andere Substanzen nachweisen liessen. Der nächste Stuhlgang erfolgte erst Abends um 8 Uhr, roch stark fäculent (der erstere sehr wenig), enthielt wenig klein zertheilte Faeces, die in einer blutig tingirten Flüssigkeit sich befanden.

Der zweite Fall verlief ähnlich. Er betraf den Knaben L., 10 Jahre alt. Derselbe war durch kümmerliche häusliche Verhältnisse und ein längeres Lungenleiden stark heruntergekommen. Sein Zustand hatte sich bei der vorzüglichen Pflege und Behandlung in der Klinik wesentlich gebessert; seine Kräfte bedurften aber noch entschieden einer Stärkung. Auch er hatte seit einigen Tagen mehrere katarrhalische Stuhlgänge entleert. Die Vorbereitung für ihn mit Darmröhren und Kochsalzlösungen war dieselbe, wie beim vorigen Fall. Er bekam alsdann am 25. März 10 Uhr Morgens ein Klystier mit 150 Gr. Schweinblut. Aber auch der Erfolg war der nämliche. Pat. entleerte um 1 und 3 Uhr Stuhlgänge, die den oben beschriebenen völlig gleich waren. Ein zweiter Versuch bei ihm am 26. ej. mit nur 100 Grm. Blut hatte genau denselben Erfolg.

Diese beiden Fälle erlauben wohl den Schluss, dass die Blutinfusion bei Enteritis zwar nicht schädlich, aber ohne Erfolg ist, da die Resorption erschwert ist.

H. K., 28 Jahre, war wegen Gastritis chronica in der Klinik. Derselbe erhielt am 26. März 11 Uhr Morgens 150 Gr. Schweineblut; vorher war Stuhlgang durch Salzlösung erzielt worden. Gegen Abend erfolgte Stuhlgang, stark stinkend, meist dunkel, stellenweise schwarz gefärbt und breiig. Am 27. ej. 11 Uhr erhielt er 100 Gr. Darnach erfolgte erst am 29. ziemlich normaler Stuhlgang, der jedoch ebenfalls stellenweise dunkle Farbe zeigte; am selbigen Tage 1 Uhr wurden ihm wiederum 100 Gr. infundirt; Nachts darauf erfolgte schwarzer, breiiger Stuhlgang, der aber auch nicht die rein blutige Beschaffenheit der oben erwähnten zeigte. Die mikroskopische Untersuchung, die in den bisher erwähnten Fällen noch reichliches Vorhandensein von Blutkörperchen erkennen liess, ergab hier nur sehr wenig solcher; sonstige normale Verhältnisse: Crystalle von phosphorsaurer Ammoniak magnesia, Schleim etc. Es lässt sich entschieden annehmen, dass auch hier eine Resorption von Bluthestandtheilen stattgefunden hat. Am 30. ej. infundirte ich ihm 250 Gr.; er entleerte schon Mittags 100 Gr. unveränderten Blutes; am 31. ej. unter denselben Verhältnissen dasselbe Resultat. Ebendasselbe Resultat ergab die Infusion von 250 Gr. Blut bei zwei andern Individuen, deren Verdauungstractus normal war. Auch sie gaben nach 2—3 Stunden ca. 100 Gr. des Blutes unverändert von sich. Von dem zurückgebliebenen lässt sich nach Beschaffenheit der am anderen Morgen entleerten Faeces annehmen, dass theilweise Resorption stattgefunden hat.

Diese 3 Fälle haben mich bewogen, bei späteren Versuchen nie mehr als 150 Gr. mit einmal zu infundiren. Soll mehr zur Verwendung kommen, müsste man, wie es auch von mir geschehen ist, die gewünschte Quantität in kleineren Dosen geben. Dieselben werden gut ertragen und zumeist resorbirt, wie später auch Versuche mit einem Hunde zeigen werden.

(Schluss folgt.)

III. Aus der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Herr Grawitz: die Anpassungstheorie der Schimmelpilze und die Kritik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Originalreferat aus der Sitzung am 26. October 1881.)

Der Vortrag zerfiel in zwei Hauptabschnitte, einen historischen und einen polemischen Theil. Im Jahre 1869 hatte Grohé in Gemeinschaft mit seinem Schüler Block die Entdeckung gemacht, dass die beiden gewöhnlichsten und über die ganze Erde verbreiteten Schimmelarten, Aspergillus glaucus und Penicillium gl. sobald ihre Sporen der Blutbahn von Hunden und Kaninchen einverleibt werden, als bösartige Parasiten in den Organen keimen, und die Thiere an acuter Verschimmelung zu Grunde richten. Diese Beobachtung erregte allseitig grosses Aufsehen, da sie für die Infectionskrankheiten offenbar von hoher Bedeutung war. Viele Untersucher prüften die Angaben von Grohé nach, — allein ohne jemals den gleichen Erfolg zu erzielen. Grawitz begann eine Wiederholung der Grohé'schen Versuche im Winter 1874; auch er kam nicht zu den angegebenen positiven Resultaten, sondern constatirte 1877 im 70. Bande von Virchow's Arch., dass weder Aspergillus noch Penicillium, noch Mucor jemals ein Auskeimen ihrer Sporen in der Blutbahn von Kaninchen oder Hunden bei noch so reichlicher Injection hervorgebracht hatten. G. gab damals an, dass Grohé entweder einen eigenartigen specifisch parasitischen Pilz gehabt haben müsse, oder dass ein eigenartiges, unbeachtet gebliebenes Agens im Spiele gewesen sei, welches die gewöhnlichen Schimmel zu solchen bösartigen, ihnen sonst nicht zukommenden Leistungen befähigt hätte. Kurz darauf erklärte auch Cohnheim in seiner Allgem. Pathologie, dass er mit Aspergillus, Penicillium und Mucor bei Injection der Sporen stets negative Resultate erhalten habe, dass diese Pilze keine Parasiten seien, und die Frage kam hiermit allmälig in Vergessenheit. —

Da gelang es nach langen vergeblichen Versuchen Grawitz durch allmählige Anzüchtung der genannten Pilze, durch eine Gewöhnung an die hohe Temperatur, an flüssige, dann an alkalische Nahrung eine „physiologische Varietät“ heranzucultiviren, welche auf frischem Thierblut die Fäulnissbakterien überwucherte. Diese Sporen erwiesen sich bei der Injection in die Blutbahn als die bösartigen Schimmel der Grohé'schen Versuche, so bösartig, dass kein Thierversuch missglückte. (Virchow's Arch. 81.)

In einem Vortrage in der Berliner med. Gesellschaft hatte Grawitz



dann (Berl. Klin. Wochschr. 14. 1881) die verschiedenen Reactionen besprochen, welche in den Thierorganen entstehen, wenn anstatt der ganz bösartigen Schimmel Sporen von minder lange cultivirten und noch ungenügend angezüchteten Pilzen zu Injectionen verwendet werden. Er fand alsdann zahllose Flecken und Heerde von parenchymatöser Trübung in Nieren und Leber, in höheren Graden einzelne Keimschläuche inmitten dieser Heerde, aber immer gingen die Fadenbildungen bald zu Grunde, selbst bei reichlicher Sporenmenge heilten die Thiere diese Art von Infectionen mit schwach malignen Pilzen wieder aus, so dass G. die Thiere tödten musste, um die Wirkung dieser Uebergangsstufen zur eigentlichen Verschimmelung zu studiren.

Auf dem Chirurgencongress (vgl. diese Ztschr. No. 16 1881) berichtete dann G. über Impfversuche, welche er mit den pathogenen Schimmeln höheren und niederen Grades ausgeführt hatte. Wenn er mit ganz unschädlichen, auf Brod bei Zimmertemperatur gewachsenen Sporen impfte, so erwarben die Kaninchen nicht die geringste Schutzkraft gegen spätere Infection mit den bösartigen Schimmelpilzen. Impfte G. mit den Uebergangsculturen, so war die Schutzkraft um so sicherer, je schwerer die Impfkrankheit der Thiere gewesen war. Nahm G. zur Impfung die ganz stark cultivirten Pilze, so lief er zwar grosse Gefahr, selbst bei ausserordentlich geringer Sporenmenge die Thiere an der „Impfkrankheit" zu verlieren, wenn diese Gefahr aber überwunden war, dann war die spätere Schutzwirkung eine so vollkommene, dass trübe Sporenlösungen, welche die Controlthiere ausnahmslos in 3—4 Tagen tödteten, bei allen geimpften Thieren ohne den geringsten Nachtheil, ohne einen einzigen Schimmelknoten zu verursachen, ertragen wurden. —

Die Theorie, die G. hieraus folgerte (vgl. diese Ztschr. No. 16 u. V. Arch. 84) steht auf dem Boden der „Anpassung und Vererbung". Er argumentirte: In derselben Weise, wie die Schimmelpilze durch Gewöhnung an den Kampf um's Dasein mit Fäulnissorganismen dahin gelangen, dass sie in ihrem Wachsthum mit diesen Spaltpilzen auf warmen Eiweisslösungen concurriren können, ebenso sind die Zellen der thierischen Gewebe bei der Impfkrankheit in einen Kampf mit den Parasiten verwickelt, aus dem sie mit höherer Lebensenergie (Immunität) gegen spätere gleichartige Concurrenz hervorgehen! Diese Theorie erklärt nun G. in seinem heutigen Vortrage als diejenige, welche vorläufig den Thatsachen am besten Rechnung trägt, die aber demungeachtet eine Theorie bleibt, die er jeden Augenblick bereit ist, gegen eine bessere, den Thatsachen mehr entsprechende einzutauschen. Dagegen protestirt Grawitz mit Entrüstung gegen den Versuch, einer anderen Theorie zu Liebe die von ihm beigebrachten Thatsachen in Abrede zu stellen und in seine Untersuchungen Irrthümer und Beobachtungsfehler in den elementarsten augenfälligsten Vorgängen hinein zu phantasiren, wie man sie kaum einem unerfahrenen Neuling zutrauen dürfte.

Dieses Vorgehen wirft G. der Kritik vor, welche in den „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" unter Koch's Leitung die Herren Gaffky und Löffler an seinen Schimmelzüchtungen und Impfungen ausgeübt haben.

Dort findet sich (S. 127) angegeben, dass die Grawitz'schen Versuche von vornherein angezweifelt wurden, bald darauf, dass eine Beobachtung deshalb nicht glaubhaft sei, weil sie im Augenblick noch nicht zu erklären ist; gegen diesen Standpunkt legt G. energisch Verwahrung ein, da er jede Unbefangenheit des Urtheils schädigt. „Gerade Koch", so führt Redner wörtlich aus, „hat am wenigsten ein Recht, seine Untersuchungen mit Misstrauen in die unmittelbaren Beobachtungen Anderer zu beginnen, da gerade er in seinen Arbeiten über Wundinfectionskrankheiten, Sephthämie der Mäuse etc. einen ungewöhnlich hohen Grad von Vertrauen in Anspruch nimmt. Niemand kann diese Versuche ohne ihn nachprüfen, da jedes abweichende Resultat einfach mit dem Einwurf abgeschlagen werden könnte, dass ein anderer als der von Koch beschriebene Pilz vorgelegen habe; wenn wir also anstandslos und allseitig wohlwollend den Augen des genannten Autors trauen, so verdienen wir wohl seinerseits eine gleiche Behandlung."

Hierauf citirt G. den Satz aus seiner Mittheilung im 81. Band des Archivs, aus dem seine Gegner alle seine Fehlerquellen herleiten; G. sagt darin, dass er nur das Princip der Anzüchtung, nicht aber ein streng zu befolgendes Recept für die Nachprüfung angeben könne, da manche Zufälligkeiten mit unterliefen und die Aussaat, da es sich um Massenculturen handelte, überdies nicht zu controliren sei. Dieser Satz ist von Koch und seinen Mitarbeitern so verstanden worden, als habe G. niemals seine Pilzaussaaten und die zu injicirenden Sporen mikroskopisch untersucht, als habe er niemals eine oder die andere seiner Pilzarten in reiner Cultur gezüchtet und seine Diagnose auf Penicillium oder Aspergillus immer nur auf den äusseren Augenschein begründet. So sei es gekommen, dass Grawitz nicht bemerkt habe, wie im Wärmeschrank zuerst beide Pilze nebeneinander gediehen, wie dann Penicillium ausgegangen und durch Aspergillus glaucus ersetzt sei. Dieser letzte sei ein parasitischer Pilz von Natur, er wirke um so bösartiger, je reiner er in der Cultur vorhanden sei, eine Anzüchtung aber existire überhaupt nicht dabei. Nur wenn Grawitz Reinculturen gemacht hätte, könne seinen Angaben Glauben beigemessen werden, dann würde er diese — allerdings gröblichen Fehler bemerkt haben. Andere Pilze als Aspergillus glaucus haben Gaffky und Gen. nicht bösartig gefunden und sie bestreiten, dass dies bei Grawitz der Fall gewesen sei.

Als Antwort citirt Grawitz Stellen aus seiner Arbeit Bd. 81, aus denen hervorgeht, dass er nicht nur die Pilzarten „controlirt", sondern auch rein gezüchtet hat, dass er jenen verhängnissvollen Satz nur in der Vorschrift für etwaige Nachuntersuchung als denjenigen Weg angegeben habe, der auch Ungeübte am leichtesten an's Ziel führen dürfte, da er dem Princip der reinen Zuchtwahl entspricht. Grawitz illustrirt dann in einer Abschweifung gegen Koch, dass er dessen Methode der Gelatinereincultur auf Objectträgern, die in demselben Werke als wichtige Entdeckung eingeführt ist, bereits 1875—77 dauernd geübt und im Archiv Bd. 70 und in der deutschen Zeitschrift f. pract. Med. 1877 No. 20, 21 ausführlich beschrieben habe. Er, Redner, sei somit im Besitz der besten von Koch selbst anerkannten Methoden der Reincultur, er habe sie nur nicht angewandt — ausser bei Herstellung der Uebergangsstufen, wo in der Berl. klin. W. ausdrücklich gesagt ist, dass Oidium lactis bei der Reincultur viel mehr Schwierigkeiten als Aspergillus macht. Der Grund für die Unterlassung ist der, dass Grawitz sich hundertfach überzeugt hat, dass weder Aspergillus glaucus noch Penicillium, wenn sie in kühler Luft auf saurem Substrat gewachsen sind, bösartig sind, dass sie es aber werden, wenn sie vorher „accommodirt" sind und zwar sowohl der eine Pilz wie der andere. Sollte der Aspergillus gl., wie in den Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt gesagt ist, unter allen Umständen ein Parasit sein, so wäre nur nöthig gewesen, dass Gaffky einen beliebigen auf Pflaumendecoct kühl gewachsenen Aspergillus gl. mit Erfolg injicirt hätte. Statt dessen hat er einen Aspergillus gl. gehabt, der überhaupt nicht gut auf kaltem Pflaumendecoct wachsen wollte und daher schon den Eindruck eines an warme Medien gewöhnten Pilzes machte; diesen Aspergillus gl. hat Gaffky dann durch mehrere Generationen auf Brod bei 39° C. — ganz nach der Vorschrift der „Anpassung" von Grawitz — cultivirt und erst dann ist er bösartig geworden. Dass dergleichen rasche Anpassung bei vorher warm gewöhntem Aspergillus leicht vorkommt, beobachtete Grawitz (l. c.) bei Besprechung der Uebergangsstufen.

Grawitz demonstrirt darauf Präparate seiner Gegenversuche mit Aspergillus gl. Ein auf Brod im Brütofen cultivirter, schon vorher bösartiger Aspergillus gl. ist in 3 Wochen, während deren er am Fenster kalt gestanden, soweit degenerirt, dass von 4 damit inficirten Kaninchen nur 2 schwächliche Thiere starben, die andern nur äusserst wenige Pilzheerde zeigen. Von denselben Sporen wird eine Cultur im Brütofen auf Peptonlösung, eine andre bei kühler Zimmertemperatur auf Brodbrei angestellt. Beide geben eine üppige Reincultur von Aspergillus gl. Die Sporen der warmen Cultur erweisen sich bei Injection in die Vene äusserst bösartig (Tod in 3 Tagen); die Sporen der Brodcultur sind absolut unwirksam. Mikroskopische Präparate zeigen, dass beide Mal der Pilz Aspergillus glaucus ist.

Zum Beweise, dass dieser nicht allein parasitäre Eigenschaften erwerben kann, zeigt Grawitz aus seinen älteren Vorräthen noch einen grauen, einen dunkelgrünen und einen schwarzbraunen rein gezüchteten Aspergillus, die sämmtlich sehr bösartige Verschimmelungen bewirkt haben.

Die Literaturangaben Gaffky's, nach denen in Röhrenknochen von Vögeln, Lungen etc. fast immer nur Aspergillus gl. gefunden sein soll, vervollständigt Grawitz dahin, dass an den citirten Stellen mehrfach eine Clavaria, Aspergillus niger, Mucor mucedo, Soor und Sarcine erwähnt sind.

Den Einwand, dass Grohé ja doch entschieden positive Resultate ohne Anzüchtung erhalten habe, widerlegt Grawitz durch die Angaben von Block, der ausdrücklich sagt, dass die Pilze, welche im Juni auf den Präparaten und Tapeten des Greifswalder pathologischen Instituts gewachsen seien, von ihm auf zuckerhaltiger Eiweisslösung bei 25—30° R. zu üppigem Wachsthum cultivirt seien. Auf diesen Umstand hatte weder Grohé noch seine Nachfolger je Gewicht gelegt, Grawitz der in Rostock im December die Versuche begann, erhielt auf warmer Eiweisslösung überhaupt keine Schimmelansiedelung, und nahm daher die Pilze von beliebigen kalten Substraten. Erst später, nachdem er die Nothwendigkeit der Anzüchtung auf langen Umwegen festgestellt, ist ihm die Wichtigkeit dieses Umstandes klar geworden.

Grawitz hebt dann hervor, dass die Wirkung der halbmalignen Pilze (die Gaffky überhaupt ignorirt) durch blosse Verunreinigung bösartiger und harmloser Sporen nicht zu erklären sei; auf diese Weise würde man je nach dem Gehalt an bösartigen Sporen bald viele bald wenige Schimmelheerde erhalten, aber doch niemals sehr zahlreiche, die allesammt bald absterben, und so eine nur dürftige Wachsthumsenergie documentiren. Nur die Zahl nicht der Charakter der Erkrankungs-

heerde könnte durch die Beimischung harmloser Pilzsporen eine andere werden.

Gegen die Impfversuche wendet sich Dr. Löffler. Obwohl Gaffky bemerkt, dass sein Aspergillus im Brütofen zu schnellem Wachsthum cultivirt ist, so geht Löffler doch von der Annahme aus, dass Aspergillus gl. ohne alle Anzüchtung ein echter Parasit sei. Mit der Herstellung von halbmalignen Schimmeln hat Löffler nicht reüssirt, er impft deshalb nur sehr kleine Mengen bösartiger Sporen bei 4 Kaninchen. Eines davon stirbt in 8 Tagen, die andern erholen sich, und werden Ende der dritten Woche mit bösartigen Sporen inficirt. Zwei Thiere sterben schon vor Ablauf von 24 Stunden und zeigen trübe Schwellung, Oedem und makroskopisch erkennbare keilförmige Pilzheerde in den Nieren, mikroskopisch Mycelien mit reactiver Zellenwucherung. Daraus geht mit Gewissheit hervor, dass die Heerde weit älter sein müssen, als 24 Stunden, da man zu dieser Zeit niemals so ausgebildete Processe antrifft, es handelt sich vielmehr um Residuen der Impfung. Die Nieren sind nach 3 Wochen noch nicht ausgeheilt, und die neue Schädlichkeit der Injection bewirkt dann Oedem und schnellen Tod an — Urämie. Grawitz warnt deshalb (l. c.) ausdrücklich vor Ablauf von 4 Wochen zu inficiren, selbst wenn die Thiere äusserlich gesund erscheinen, und er führt Fälle an, welche deutlich genug darthun, dass der Tod noch nach länger als 3 Wochen an der „Impfung" erfolgen kann. Löffler's andre beiden Kaninchen starben in 2 ferneren Tagen — und seine Versuche gegen die zahlreichen positiven, vielfach einzeln beschriebenen und stets controlirten Resultate von Grawitz sind zu Ende.

Zur Erläuterung bemerkt Grawitz, dass am 4. bis 8. April 1881 seine Arbeiten über die Uebergangsstufen und die Impfung erschienen sind. Während nun Grawitz zur Herstellung sicherer halbmaligner Pilze eine Zeitdauer von 4 Monaten, für das Ausprobiren der richtigen Impfmenge 6 Monate gebraucht hat, hat Löffler zu beiden 3 Wochen, bis zum 1. Mai, zur experimentellen Widerlegung von einigen 60 positiven Resultaten wiederum 3 Wochen bis 22. Mai gebraucht; im Juni ist seine Publication bereits druckfertig und unterschrieben!!

Gegen Koch endlich wendet sich Grawitz in 2 Punkten.

Erstens soll man zur Feststellung des geimpften Pilzes Nierenstückchen in Nährlösung einlegen und diese fructificiren lassen. Dagegen macht Grawitz geltend, dass die Uebertragung von Keimschläuchen in Nährlösungen mit andren Diffusionsbedingungen das Absterben der zarten Fäden zur Folge hat; und zweitens, dass während des Manipulirens Pilzsporen auf die Nierenstücke hinauffallen, dass also nicht festzustellen ist, ob die fructificirenden Rasen wirklich directe Abkömmlinge der internen Vegetationen sind.

Zweitens widerspricht Grawitz dem stricten Verlangen nach photographischen Darstellungen; zur Illustration giebt er eine ganze Zahl Koch'scher Photogramme herum, welche in der Technik beinahe Alles zu wünschen übrig lassen, da man nicht an einem einzigen bestimmen kann, von welchem Organ die schwarzen und verschwommenen Schatten herrühren. Grawitz wird auch künftig der subjectiven Zeichnung den Vorzug geben und zur weiteren Erläuterung seine Präparate ärztlichen Gesellschaften im Original vorlegen. h.

IV. Zur Lehre von den sympathischen Augenerkrankungen.

Referent Docent **Dr. A. Horstmann.**

1. Zur Neurotomia optico-ciliaris. Arch. f. Ophth. XXVII. 1. p. 321—325. Von Dr. R. Deutschmann.

2. Bemerkungen über die Entstehung der sympathischen Augenerkrankungen. Von Prof. Th. Leber. Ibid. p. 325—341.

3. Zur Pathogenese der sympathischen Gesichtsstörungen. Von Dr. A. Mooren. Klin. Monatsbl. f. A. XIX. p. 313—331.

4. Ueber sympathische Augenerkrankung. Von M. Knies. Beiträge zur Ophthalmologie (als Festgabe zum 25jährigen Jubiläum der akademischen Thätigkeit von Friedrich Horner). p. 53—97.

1. Seit Einführung der Neurotomia optico-ciliaris wurde diese Operation 9 mal in der Universitätsklinik zu Göttingen vorgenommen. Es handelte sich stets um prophylactische Sicherstellung des gesunden Auges, meist jedoch bei Druckempfindlichkeit des kranken Auges. Bei 7 derselben war Hornhaut und Bulbus vollständig anästhetisch. Nach $^1/_2$—2 Jahren kamen die Patienten nochmals zur Untersuchung. Bei 6 hatte sich während dieser Zeit die Empfindlichkeit von Hornhaut und Bulbus wiederhergestellt. Die Ciliardruckempfindlichkeit kehrte bei 2 Patienten gleichfalls wieder, von denen der eine 6 Monate, der andere 2 Jahre nach der Optico-ciliar-Neurotomie sich wieder vorstellte. Bei letzterem wurde der Bulbus der Vorsicht halber doch noch enucleirt. Bei dem 7. Falle war der vergebliche Versuch einer Cysticercusextraction gemacht worden. Da dieses Auge sich nach 3 Monaten röthete aber nicht auf Druck empfindlich war, wurde der Sicherheit halber die Optico-ciliar-Neurotomie ausgeführt. Nach 8 Monaten hatte sich die Empfindlichkeit der Cornea wieder hergestellt, als neues Symptom zeigte sich aber jetzt entschiedene Druckempfindlichkeit.

Diese Erfahrungen lassen den Werth der Neurotomia optico-ciliaris als Schutz gegen sympathische Affectionen als zweifelhaft erscheinen.

2. Leber glaubt, dass die Annahme eines infectiösen Ursprungs der sympathischen Augenentzündung möglich ist. Alsdann muss die Ciliarnerventheorie aufgegeben und der Sehnerv als Leiter des entzündlichen Processes angesehen werden. Leber untersuchte deshalb 4 Sehnerven, welche von Augen stammen, die zu einer Zeit enucleirt worden waren, wo bereits sympathische Entzündung des andern Auges aufgetreten war. Bei allen zeigte sich eine ausgesprochene Hyperplasie des Zwischenbindegewebes des Opticus mit Wucherung der Endothelien; ausserdem war die Durchschnittsstelle des Opticus stark hyperämisch. Für den infectiösen Ursprung spricht weiter, dass Verletzungen mit oder ohne zurückbleibenden Fremdkörper weitaus am häufigsten sympathische Entzündung nach sich ziehen, und auch in den Fällen, wo keine Verletzung oder Operation stattgefunden hat, dürfte wohl durch einen ulcerösen Substanzverlust die Möglichkeit einer äusseren Infection gegeben werden.

Für die Fortpflanzung des sympathischen Processes längs des Sehnerven spricht weiter, dass gewöhnlich eine Zeit von 6—8 Wochen zwischen der Entzündung des ersten und des zweiten Auges vergeht, wofür die Ciliarnerventheorie die Erklärung schuldig bleibt.

Die grosse Verbreitung der sympathischen Entzündung über die verschiedenen Theile und Gewebe des Auges steht im besten Einklang mit der bekannten grossen Propagationsfähigkeit der infectiösen Entzündung überhaupt.

Dass die ersten Erscheinungen des entzündlichen Processes am zweiten Auge regelmässig im Uvealtractus auftreten, mag gegen die Leitung durch den Sehnerven sprechen, da man zuerst eine Erkrankung des intraoculären Sehnervenendes erwarten sollte. Doch ist meistens trotz der Medientrübung ein gewisser Grad von Papilloretinitis nachweisbar. Ist nun einmal der infectiöse Process am intraocularen Sehnervenende angelangt, so verbreitet er sich rasch auf den Aderhauttractus und den Glaskörper weiter. Durch die Ciliarnerven wird nicht die sympathische Entzündung, sondern nur die sympathische Neurose und zwar auf reflectorischem Wege fortgepflanzt. Was die Optico-ciliotomie anlangt, so verhindert dieselbe die Weiterverbreitung des sympathischen Processes nicht. Dafür spricht ein von Leber beobachteter Fall, an welchem trotz ausgeführter Durchschneidung des Opticus und der Ciliarnerven nach $1^1/_2$ Jahren eine sympathische Entzündung des zweiten Auges auftrat.

3. Mooren ist ebenfalls der Ansicht, dass der Sehnerv an der Gestaltung der sympathischen Entzündung im activen, wie im passiven Sinn Theil nehmen kann, und in der That auch Theil nimmt. Die Sehnervensubstanz im Zustande der Entzündung giebt einen besonders empfänglichen Boden für die Weiterleitung, mag der gereizte Zustand des Opticus durch einen operativen Eingriff, durch Imprägnirung der Operationsstelle mit septischen Stoffen oder durch neugesetzte Krankheitsprodukte unterhalten werden. Aus dem Auftreten vasomotorischer Störungen ist mit Sicherheit zu schliessen, dass auch dem Sympathicus ein Antheil an der Leitung in dem Auftreten sympathischer Processe zufallen kann. Ueberhaupt kann die Verbreitung dieser Zustände durch einen jeden Nerven vermittelt werden, welcher ein anatomisches Substrat in der anatomischen Zusammensetzung der Gesichtsorgane abgiebt.

4. Knies hält nur die Augenerkrankungen für unzweifelhaft sympathischen Ursprungs, woselbst die Entzündung des zweiten Auges unter der Form einer plastisch-serösen Iridochorioiditis auftritt. Sämmtliche gut beglaubigte Fälle von sympathischer Entzündung des zweiten Auges sind Affectionen des Uvealtractus, welche mit Erkrankung des Sehnervs combinirt sein können. Letzteres Verhältniss ist aber sicherlich viel häufiger, als die wenigen Fälle der Literatur vermuthen lassen. Jede Affection, welche früher als drei Wochen nach der Erkrankung des ersten Auges und jede Affection, die später als 3 Wochen nach der Enucleation desselben auftritt, darf nur bei Vorhandensein der allerzwingendsten Gründe als sympathische aufgefasst werden. Beim ersterkrankten Auge sind immer mehr oder weniger frische Entzündungserscheinungen im Bereiche des Uvealtractus vorhanden.

Die sogenannten sympathischen Irritationserscheinungen sind Reflexneurosen im Gebiete der motorischen, sensiblen und vasomotorischen Functionen und auf dem Wege der Ciliarnerven, sie sind völlig unabhängig von dem Auftreten wirklicher Entzündung. Die sympathische Entzündung ist eine seröse Uveitis, die von einem, meist traumatisch, in derselben Entzündungsform schon erkrankten Auge längs dessen Sehnerven und dessen Pialscheide auf dem Wege des Chiasma das andere befällt. Dieser Uebergang verlangt nicht, dass der Sehnerv noch functionire. Ob jene Erkrankung auf septischer Basis beruht, oder nicht, dies ist völlig irrelevant.

Da das ersterkrankte Auge immer Ursache und Ausgangspunkt der sympathischen Entzündung ist und diese einmal ausgebrochen stets verhängnissvolle Folgen mit sich führt, so muss die einzige sichere Behandlung



stets eine prophylactische sein. Durchgreifend und sicher aber ist allein die Entfernung des ersten Auges, die Enucleation. Alle zum Ersatz derselben bis jetzt vorgeschlagene Operationsmethoden schützen nicht sicher vor jener verhängnissvollen Erkrankung.

Ist die sympathische Entzündung einmal ausgebrochen, so warte man auf eine Remission derselben und entferne alsdann unter strengster Antisepsis den erstergriffenen bereits erblindeten Bulbus, da derselbe sicherlich die fortdauernde Ursache der Affection des zweiten bildet. Hat das erste Auge noch Sehvermögen, so müssen wir eventuell die Erblindung desselben abwarten, ehe wir dasselbe entfernen. Ist hingegen die Entzündung im letzteren erloschen, so haben wir unsere Therapie lediglich auf das zweiterkrankte zu beschränken. Nur in seltenen Fällen wurde hier eine Heilung beobachtet. Trotz der wesentlich nur symptomatischen Bedeutung der Therapie am sympathisch erkrankten Auge kann dennoch im allerersten Beginn der Affection eine ausgiebige Iridectomie von Nutzen sein, indem sie die unmittelbaren Gefahren des Pupillarverschlusses und der Flächenverlöthung der Iris mit der Linse mindert; doch hüte man sich vor zu rascher und häufiger Wiederholung. Bei schon bestehender Flächenverwachsung ist ein solches Vorgehen direct nachtheilig, manchmal mag eine Sclerotomie oder eine Punction der vorderen Kammer von Vortheil sein. Im Grossen und Ganzen operire man nur bei den dringendsten Indicationen, und richte die Anwendung der Mydriatica und Myotica, sowie die locale und allgemeine Behandlung so ein, als ob es sich um einen nicht sympathischen Process handele.

V. Referate und Kritiken.

Hermann Munk. Ueber die Hörsphären der Grosshirnrinde. Aus dem Monatsbericht der Kgl. Academie der Wissenschaften zu Berlin vom Mai 1881.

(Schluss aus No. 44.)

Dies sind im Wesentlichen die Resultate der vorliegenden Abhandlung. Wir möchten uns aber erlauben, auf einige sehr interessante aber mehr beiläufig in der Arbeit erwähnte Beobachtungen noch etwas näher einzugehen. M. bemerkte, dass die rindentauben Hunde allmälig auch taubstumm werden. Und zwar geschieht dies, indem schon in der ersten Woche nach der Operation das Bellen selten, kurz und eigenartig in der Klangfarbe wird und schliesslich schon nach 14 Tagen meist ganz aufhört. Aber die Menschen verlieren bekanntlich ihre Sprache nicht wieder, wenn sie nach Erlernung derselben taub werden. In Anbetracht dieser Verhältnisse unterliess es M. nicht, auch an einem älteren Hunde die beiden Gehörorgane zu zerstören und konnte constatiren, da auch dieser Hund stumm wurde, dass das Verstummen eine directe Folge der mangelnden Gehörwahrnehmungen ist.

Ferner reagirt der rindentaube Hund unter Umständen auf starke Geräusche. M. führt zwei Beispiele an. Erstens, wenn man mit einem Stock kräftig auf den Tisch schlägt, „an" welchem er liegt, zweitens, wenn man in seiner Nähe ein Zündhütchen abknallt. Beim ersten Experiment scheinen uns die Schallwellen, welche gleichzeitig mit der Erschütterung des Tisches und des daran liegenden Hundes erzeugt werden, gar nicht in Betracht zu kommen, aber bei dem Versuch mit dem Zündhütchen muss, wofern dasselbe nicht auf dem Tisch mit dem Hammer aufgeschlagen, sondern in gewöhnlicher Weise in der Luft vom Experimentator abgeschossen wurde, eine durch die Luft fortgepflanzte Erschütterung desselben gefühlt worden sein. Denn die Leitung durch den menschlichen Körper ist so schlecht, dass sie hierbei gar nicht in Betracht kommen kann. Nun zeigen aber viele andere Erfahrungen, dass Zündhütchen doch eine viel zu kleine Explosion verursachen, als dass man den dadurch bewirkten Luftstoss als solchen fühlen könnte. Wenn ganz taube Personen einen Flintenschuss nicht wahrnehmen, der 2 Schritt hinter ihnen abgegeben wird, so kann das freilich an einem Mangel an Aufmerksamkeit liegen, aber auch an operirten Thieren ist es Ref. nie möglich gewesen, ein ähnliches Verhalten wie M. es beschreibt, zu beobachten. Auf dem internationalen Congress in London zeigte auch Ferrier einen Affen, welcher durch eine Rindenläsion vollständig taub geworden war. F. schoss zu wiederholten Malen eine kleine Salonpistole etwa 10 Ctm. vom Ohre des Affen entfernt ab, ohne dass man an dem absolut ruhig mit seinen Armen an einer Kette hängenden Thiere die geringste Bewegung hätte wahrnehmen können. Dabei schien sein Gefühlssinn durchaus intact zu sein. Wir möchten daher annehmen, dass M. entweder das Zündhütchen fast unmittelbar vor den Ohren seiner Hunde abschoss, oder dass er ganz besonders grosse Zündhütchen dabei verwendete.

Schliesslich wollen wir auf den Umstand aufmerksam machen, dass M. anscheinend bei den Hörprüfungen keine Schwierigkeiten durch die Obertöne erwachsen sind. Ein Hund, welcher nur noch hohe Töne hören kann und dessen Taubheit für tiefe Töne geprüft werden soll, verhält sich doch etwa so, als wenn man ihm Resonatoren mit weiten Oeffnungen, also mit hohen Eigentönen in seine Ohren gesteckt hätte, d. h. er müsste fähig sein, statt des Grundtons die hohen Obertöne, wenn auch nicht verstärkt, zu hören. Man sollte also annehmen, dass ein Hund, der nur noch hohe Töne hören kann, doch auch die tiefen starken Töne, wenn auch nicht als solche, wahrnehmen kann. Er müsste die Obertöne hören und daher auch auf die tiefen Töne reagiren. Er müsste die tiefen Töne hören wie wir gewisse Fabrikschornsteine, wenn der Rauch durchzieht, und sehr lange Saiten, wenn sie der Wind in Schwingungen versetzt, hören, während der Grundton ihrer Geräusche weit unter unserer Gehörsgrenze liegt und wir nur ihre Obertöne hören können. Nun sind freilich die Obertöne ihrer Intensität nach immer nur schwach dem Grundton gegenüber zu nennen und wenn M.'s Orgelpfeifen weite und gedeckte waren, so kann überhaupt kaum von einem Oberton dabei die Rede sein, aber anders ist es doch mit anderen Orgelpfeifen, der menschlichen Stimme und vor allem mit dem Gong, dessen Obertöne bei kräftigem Schlage immer sehr stark mitklingen. Man hätte also glauben sollen, dass ein gewisser Theil der tiefen Töne, d. h. die Obertöne, von den Thieren wahrgenommen würden und dass dies bei den Hörprüfungen besondere Schwierigkeiten bereiten müsste. Da M. aber darüber nichts erwähnt, so kann man nur schliessen, dass doch die Intensität der Obertöne zu gering ist, um von den in Frage stehenden Hunden wahrgenommen zu werden. E. - St.

VI. Journal-Revue.

Physiologie.

15.

Ueber die Wirkung des Digitalins auf die Blutgefässe und das Herz. Von **Ferdinand Klug**. Archiv f. Anat. u. Physiol., physiol. Abth. 1880, S. 457.

In mehreren äusserst sorgfältig angestellten Versuchsreihen prüft K. die Wirkung des Digitalins auf die Circulationsapparate von Kalt- und Warmblütern. Zunächst stellt er fest, dass das Gift unter die Haut des Unterkiefers gespritzt oder auch direct den Muskeln von Fröschen einverleibt, die Erregbarkeit der quergestreiften Muskeln bis zu vollständiger Lähmung herabsetzt. Aehnliches gilt für das gesammte (periphere, wie centrale) Nervensystem; nur geht hier der Lähmung eine bedeutende Steigerung der Erregbarkeit voraus. — Auf die Muskeln der Gefässe wirkt das Gift direct erregend auch ohne Vermittelung des vasomotorischen Systems, daher die Steigerung des Blutdruckes nach kleineren Gaben. Aehnlich auch auf die Muskelelemente des Froschherzens. Da aber das isolirte Herz nach der Vergiftung neben, oder besser gesagt vor dem andauernden Herzkrampf (das ist einer continuirlichen Systole) auch eine beschleunigte Action aufweist, so zeigt sich, dass das Gift auch die Herzganglien beeinflusst, ihre Erregbarkeit im Anfange steigert, um dieselben später zu lähmen. Der N. vagus behält seine Erregbarkeit, auf grössere Dosen folgt jedoch eine mehrere Minuten anhaltende Erregung seines Centrums.

Die Versuche an **Säugethieren** ergaben folgende Resultate. Das Gift wirkt in geringerem Grade auf das Blutgefässsystem des Pflanzenfressers (Kaninchens), als auf das des Fleischfressers (Hundes). In kleineren Gaben erhöht es nur den Blutdruck, in grösseren vermindert es durch Erregung des Vaguscentrums die Zahl der Herzschläge. Ueberhaupt besteht eine auffallende Uebereinstimmung zwischen der Wirkung auf den Frosch und das Säugethier. Nur zeigt sich, dass das Digitalin auf das Froschherz in ähnlicher Weise wirkt, wie auf die Blutgefässe, während es das Säugethierherz eben so langsam lähmt, wie die quergestreiften Muskelfasern. Grützner.

Ueber die Bildung des Harnstoffs im thierischen Organismus, von **E. Drechsel** (Archiv für Anat. u. Physiol., physiol. Abth. 1880, S. 550).

D. ist es gelungen durch ein völlig neues Verfahren aus carbaminsaurem Ammon Harnstoff darzustellen. Dieses Verfahren ist für den Physiologen deshalb von so hohem Interesse, weil es in weiter nichts Anderem als in einem raschen Wechsel zwischen Reduction und Oxydation besteht, also Vorgängen, die offenbar im thierischen Organismus fortwährend vorkommen. Wird nämlich eine wässerige Lösung von carbaminsaurem Ammon — das ist denjenigen Stoffen, aus denen sich nach D. im Organismus der Harnstoff bildet — mittelst einer Batterie von 4 bis 6 Grove'schen Elementen unter Anwendung von Platinelectroden der Elektrolyse unterworfen, während in den Stromkreis ein selbstthätiger, raschgehender Commutator eingeschaltet war, so bildet sich in der Flüssigkeit zwischen den Electroden Harnstoff, der unzweifelhaft durch die verschiedensten Reactionen nachgewiesen werden konnte. Grützner.

Zur Lehre vom Stoffwechsel des Pferdes. Nach Versuchen von **J. Tereg**, mitgetheilt von Dr. **Immanuel Munk**. (Archiv f. Anat. u. Physiol., physiol. Abth. Suppl.-Band 1880, S. 1.)

M. theilt als das Ergebniss genannter Versuche mit, dass ein Pferd von 400 Kgr. bei täglicher Ration von 4,5 Kgr. Hafer und 2,5 Kgr. Heu und etwa 10 Liter Tränkwasser mit 3 Liter entleertem Harn circa

120 Grm. Harnstoff, 22 Grm. Kochsalz, 15 Grm. Schwefelsäure und etwa 3 Grm. phenolbildender Substanz[1]) (auf Phenol berechnet) ausscheidet. — Da nun bekanntlich die Menge des ausgeschiedenen Phenols bei Menschen, Hunden und Kaninchen sich in Folge von Darmverschluss bedeutend vermehrt, war es interessant zu untersuchen, wie in Folge von „Kolik", einer bei Pferden ziemlich häufig auftretenden Krankheit, bei der sich ausserordentlich grosse stagnirende Futtermassen im Darmrohr vorfinden, die Phenolbildung sich ändern würde. Ein dem erwarteten Resultat entgegengesetztes trat ein: das Maximum des an einem Tage von einem kolikkranken Pferde ausgeschiedenen Phenols erreichte die Hälfte derjenigen Menge, welche gesunde Pferde bei Durchschnittsfutter liefern. Ausserdem zeigte sich in fünf zum Tode führenden Fällen der Blinddarm- und Grimmdarminhalt, sowie der Harn der kolikkranken Pferde, von saurer Reaction, während die genannten Stoffe normaler Weise alkalisch reagiren. Aus diesem Umstande erklärt sich auch die geringe Menge des ausgeschiedenen Phenols, da die saure Reaction im Darm die Fäulniss und die damit einhergehende Phenolbildung aller Wahrscheinlichkeit nach bedeutend beschränkt oder aufhebt. — Die Bildung der Säure erklärt sich durch faulige Zersetzung der Kohlehydratreichen Nahrung. Wenn daher Futterstoffe, die viel mehr Kohlehydrate, als Eiweiss enthalten (Roggen), ausschliesslich verfüttert werden, findet man bei sonst gesunden Pferden ebenfalls verringerte Phenolausscheidung, Säurebildung im Darm und sauren Harn. Grützner.

Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie.

12.

Leube und Fleischer. Ein Beitrag zur Lehre von der Leukämie. Virchow's Archiv, Bd. 83, p. 124.

Der mitgetheilte Fall von Leukämie bei einer Frau von 30 Jahren, zeichnete sich dadurch aus, dass weder eine Veränderung der Milz und der Lymphdrüsen, noch (nach Ansicht der Verfasser) eine leukämische Alteration des Knochenmarks nachgewiesen wurde. Die farblosen Blutkörperchen, welche meist der kleinen Form angehörten, waren sehr bedeutend vermehrt (1 : 10), die rothen vermindert. Druck auf die linke Tibia und Fusswurzel war sehr schmerzhaft, der linke Unterschenkel ödematös. Die Krankheit hatte vor fünf Wochen (nach einer überstandenen normalen Entbindung) mit Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Beins begonnen, es fanden sich am linken Fuss zwei kleine Substanzverluste, von welchen nachträglich schnell fortschreitende Gangrän des Unterschenkels sich entwickelte. Bei der letal verlaufenden Amputation wurden die oberflächlichen Venen thrombosirt, die V. cruralis offen gefunden. Das Knochenmark der grossen Röhrenknochen war überall himbeerartig, ziemlich prall und derb; es enthielt zahlreiche rothe kernhaltige Blutkörperchen, blasse Uebergangsformen und farblose Markzellen, es verhielt sich also wie bei perniciöser Anämie und anderen tiefen Ernährungsstörungen. Entweder muss also diese Beschaffenheit des Knochenmarks hinreichen, um in seltenen Fällen eine Ueberladung des Blutes mit farblosen Blutkörperchen herbeizuführen oder die letztere muss als selbständige Bluterkrankung angesehen werden.

Marchand.

Stilling. Ueber primären Krebs der Bronchien und des Lungenparenchyms. Virchow's Archiv, Bd. 83, p. 77.

St. theilt fünf Beobachtungen von sogenanntem primären Lungenkrebs mit, bei welchen sämmtlich eine wesentliche und augenscheinlich frühzeitige Betheiligung der Bronchien unverkennbar war. Sie betrafen drei Männer von 60—70 Jahren, eine Frau von 52 und eine von 27 Jahren). St. stimmt der Annahme bei, dass das primäre Lungencarcinom wahrscheinlich stets von den Bronchien ausgehe. Er sieht sich dagegen ausser Stande, die Ableitung der Krebszellen von den vorhandenen Epithelien geltend zu machen, weder von den Drüsen, noch von den Oberflächenepithelien (die Gründe des Verf. sind dem Ref. nicht recht einleuchtend). Auch die atypische Epithelwucherung Friedlaender's, welche er in einem Falle fand, hält er für accidentell. „Demgemäss wird man annehmen müssen, dass die Theorie Virchow's, welche den Ursprung dieser Tumoren in das Bindegewebe verlegt, in den vorliegenden Fällen die meiste Wahrscheinlichkeit für sich hat." Die Verbreitung der Krebselemente geschieht einerseits innerhalb der Bronchien, nachdem deren Wandung durchbrochen worden ist, von hier aus auch in die Alveolen hinein, andererseits aber in den Lymphgefässen, welche ein mit Krebzellen gefülltes Netz in der Bronchialwand bilden. Schliesslich macht St. noch aufmerksam auf die Verbreitung der Krebszellen in der Wand der kleinen Arterien, und zwar in der Intima; er nimmt hierfür das von Köster nachgewiesene Saftkanalsystem in Anspruch, ferner auf die Verbreitung längs der Nerven, welche er in zwei Fällen beobachtete. Marchand.

[1]) In einer späteren Arbeit stellt M. fest, dass in der gleichen Menge (1 Liter) Pferdeharn etwa 60 mal so viel Phenol enthalten ist, als im Menschenharn, wenn man die Vorsicht gebraucht, den Harn nicht sofort mit Schwefelsäure zu destilliren, sondern ihn erst bei alkalischer Reaction auf etwa 1/5 seines Volumens einzuengen.

VII. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Ordentliche Sitzung am 16. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Orth, später Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Herr Roloff über amerikanische Fleischconserven. (Der Vortrag ist in extenso abgedruckt diese Wochenschrift No. 29 und 30.)

Discussion.

Herr Eulenberg. Ich habe mich zufällig mit diesem Gegenstand längere Zeit beschäftigt, habe die betreffende Literatur des Auslandes und auch des Inlandes verfolgt und bin zu dem Resultat gekommen, dass alle Erkrankungen auf sog. faules Fleisch bezogen werden können. Alle Symptome, die ich geprüft habe, d. h. vom ärztlichen Standpunkte aus, stimmen überall mit der Vergiftung durch faules Fleisch überein. Die meisten Erkrankungen hatten viel Aehnlichkeit mit Wurstvergiftungen. Ich wollte mir nur diese kurze Bemerkung erlauben, um das amerikanische Fleisch nicht so ganz zu verurtheilen. Ich habe keinen einzigen Fall entdecken können, der mit Sicherheit darauf hinwies, dass krankes Fleisch zum Genuss gekommen wäre, wenigstens soweit die Literatur mir zu Gebote gestanden hat.

Herr Mehlhausen. Ich wollte mir erlauben, Ihnen mitzutheilen, dass ich vor einer Reihe von Jahren in der Charité einen Versuch mit amerikanischem in Büchsen verpacktem Fleisch in grösserem Maassstabe angestellt habe. Das Fleisch wurde nicht für die Kranken bestimmt, sondern für unser Hauspersonal, das ja immerhin auf 300 und mehr Köpfe sich beläuft. Die Veranlassung, diesen Versuch anzustellen, war damals um so verführerischer, als der Preis dieses Fleisches ja bedeutend niedriger war, als wie ihn Herr Roloff beziffert hat. Wir hatten zwei Sorten Fleisch bezogen: aus Australien und Südamerika und bezahlten die eine Sorte frei ab Hamburg pro Kilo mit 1 M. 10 Pf. und die andere Sorte, ebenfalls frei ab Hamburg mit 1 M. 36 Pf.; beide Fleischsorten waren, was den Geschmack und das Aussehen anbelangt, durchaus tadellos. Das Fleisch war in etwas Sauce eingekocht, aber es hatte den Uebelstand, dass es sich nicht in Portionen zertheilen liess. Es war zu stark gekocht, fiel infolge dessen beim Herausnehmen aus den Büchsen, und namentlich beim Versuch es zu zerkleinern, auseinander und konnte nicht mit Messer und Gabel gegessen, sondern musste gelöffelt werden, und gerade dieser Umstand gab zunächst Veranlassung, dass es bei dem Personal, dem es zuertheilt werden sollte, eine gewisse Opposition erregte. Sie wollten es nicht haben und verweigerten die Annahme. In nicht wenigen Fällen war das Fleisch aber verdorben. Das markirte sich schon äusserlich dadurch, dass die Büchsen nach aussen ausgebuchtet waren, und wenn eine solche Büchse dann geöffnet wurde, verbreitete sich ein pestilenzialischer Gestank, der so intensiv war, dass es längere Zeit dauerte, bevor die Räume, in denen das Oeffnen stattgefunden hatte, wieder geruchfrei gemacht wurden. Die Compagnie, welche den Verkauf des Fleisches übernommen hatte, ersetzte diese Büchsen zwar bereitwilligst durch andere, die in gutem Zustande sich befanden, immerhin war es aber ein Uebelstand, der mit von der weiteren Verwendung abschreckte. Nun ist mir aber neuerdings ein Präparat bekannt geworden, dessen Verwendung nicht die Gefahren mit sich bringen dürfte, die uns eben geschildert worden sind, und zwar eine kondensirte flüssige Bouillon. Ich wollte mir erlauben, an Herrn Roloff die Frage zu richten, ob er nicht davon Kenntniss erhalten hat, und was er über dieses Präparat für ein Urtheil fällt. Ich habe eine Quantität davon ebenfalls kommen lassen und es nicht nur in meiner Familie probirt, sondern auch für unser Krankenpersonal und für's Wärterpersonal. Diese Brühe ist auch in Büchsen verschlossen und wird höchst einfach dadurch zum Genuss fertig gestellt, dass man den Inhalt einer Büchse mit der 8fachen Quantität heissen Wassers verdünnt und etwas Salz zusetzt. Diese Brühe schmeckt nicht schlecht, d. h. sie schmeckt wie scharfe Hammelbrühe, etwas scharf, aber ich bin fest überzeugt, dass derjenige, dem sie vorgesetzt würde, ohne dass ihm gesagt wird, woher sie stammt, sie ohne jeden Anstand mit Wohlgeschmack geniessen würde. Der Gedanke, dass diese Brühe möglicherweise auch von krankem Fleisch herrühren könnte, hat nun schon hier und da den Wohlgeschmack etwas beeinträchtigt. Sie kostet pro Kilo 1 M. 30 Pf., die daraus hergestellte Suppe ist ausserordentlich billig und ich glaube wohl, dass in den Fällen, in denen frisches Fleisch zur Herstellung einer geeigneten Brühe mangelt, dieses Surrogat recht geeignet wäre, wenn eine weitere Beobachtung nicht etwa noch Gründe aufdecken sollte, die den Genuss bedenklich erscheinen lassen. Namentlich denke ich mir, dass es im Felde bei Bivouaks im Kriege, in Festungen u. s. w. sehr vortheilhaft zu verwenden wäre.

Herr Weise. Ich wollte darauf aufmerksam machen, dass das Büchsenfleisch seit Jahr und Tag gemischt aus Amerika importirt wird, und zwar dass es vielfach aus Rindfleisch und aus Schweinefleisch besteht und dass diese Thatsache, doch noch ein weiteres Moment sein würde,

welches gegen dieses Büchsenfleisch spräche, da in Amerika die Schweine augenblicklich nicht blos ausserordentlich durch Trichinen inficirt sind, sondern auch andern Krankheiten in ausserordentlich hohem Maasse unterworfen sind.

Herr Al. Müller. Herr Roloff erwähnte als erschwerendes Moment, dass das Fleisch verschiedener Thiere zusammengemischt wird. Als Curiosum muss ich hier eine Mittheilung machen, die mir von einem bedeutenden Wurstfabrikanten zugegangen ist. Der legt gerade darauf grosses Gewicht und meinte, ja wenn auch ein Schwein etwas trichinös ist, so wird das so verdünnt, dass es dann nicht schadet.

Herr Eulenberg. Ich weiss nicht, ob Herr Weise positiv angeben kann, dass eine solche Vermischung stattfindet (Herr Weise: Jawohl!) Ich habe nie etwas davon gehört. (Herr Weise: Ich werde Ihnen bei Gelegenheit eine Probe zeigen.) Das würde natürlich die Sache ganz anders gestalten. Es würde ja dadurch auch natürlich das Büchsenfleisch viel bedenklicher werden. Uebrigens würde das doch auch schon verboten sein, weil schon unser Reichsgesetz bestimmt, dass kein zerschnittenes oder zertheiltes Schweinefleisch in den Handel kommen soll. Man würde also schon gesetzlich dagegen einschreiten können, sodass in dieser Beziehung die Gefahr wegfiele.

Herr Lewin bestätigt, dass Fleischextract häufig aus 2 verschiedenen Fleischsorten fabricirt wird, aus Rindfleisch und Hammelfleisch.

(Schluss folgt.)

VIII. Zum Virchow-Jubiläum.

Die Festlichkeit im pathologischen Institut.

Wir tragen zuvörderst noch nach, dass der italienische Unterrichtsminister, früher Professor der Medicin, Baccelli, folgendes Telegramm an Virchow gerichtet hat: „Den Achtungs- und Ehrenbezeugungen, welche Sie von den Gelehrten Deutschlands und Europas am heutigen Tage empfangen, an dem Sie den 25. Jahrestag der Besteigung des Berliner Lehrstuhls feiern, schliesse ich meine aufrichtigen Gratulationen und herzlichen Glückwünsche an." — Dr. med. Herzog Karl von Baiern in Tegernsee hat für die wissenschaftliche Rudolph Virchow-Stiftung einen namhaften Beitrag gezeichnet. Ebenso hat die Berliner Medicinische Gesellschaft in ihrer Sitzung am 26. October 3000 M. für die Stiftung bewilligt, die schon jetzt den Betrag von 60000 Mark erreicht hat. Während seiner letzten Reise sind V. auch innerhalb Russlands zahlreiche Beweise von Hochachtung zu Theil geworden. Eine begeisterte Ovation wurde ihm bei Gelegenheit des Besuches der Charkower Universität dargebracht. Im Kaukasus wurde er in allen Städten, welche er berührte — so in Suram, Abas-Tuman, Borshom — von den örtlichen Aerzten empfangen. In Tiflis veranstalteten die dortigen Aerzte ihm zu Ehren ein Diner. Bei seiner Rückkehr aus dem Kaukasus über Odessa wurde ihm in dieser Stadt ein feierlicher Empfang seitens der Professoren, Aerzte und Studenten zu Theil. Die Odessaer Universität, sowie die Gesellschaft der Odessaer Aerzte haben ihn zu ihrem Ehrenmitgliede erwählt.

Unter den Festlichkeiten, durch welche der 60jährige Geburtstag Virchow's und sein 25jähriges Professoren-Jubiläum an der Berliner Universität gefeiert worden, zeichnete sich die, welche am 30. October im Berliner Pathologischen Institut stattfand, dadurch vor Allem aus, dass sie einen rein wissenschaftlichen Charakter trug und sich in würdiger und dabei geräuschloser Art fern vom Getriebe der Welt und der Parteien vollzog. Eine Reihe von Virchow's früheren Assistenten, jetzt zumeist Professoren an deutschen Universitäten waren erschienen, Andere hatten, wenn sie aus irgend welchen Gründen fern bleiben mussten, durch Telegramme und Briefe ihre Theilnahme bezeugt. Wir nennen unter den Anwesenden: v. Recklinghausen aus Strassburg i. E., Cohnheim aus Leipzig, Klebs aus Prag, Liebreich aus Berlin, Orth aus Göttingen, Hüter aus Greifswald, ferner Westphal, Leyden, Fräntzel, Gusserow und Senator aus Berlin, Hiss aus Leipzig, Braun aus Leipzig, Ackermann aus Halle, Mosler aus Greifswald, Rindfleisch aus Würzburg, natürlich betheiligten sich die jetzigen Assistenten DDr. Jürgens, Grawitz und Israel ebenfalls an der Feier.

Virchow's Schüler haben beschlossen, seine Marmorbüste im Pathologischen Institut aufzustellen und überreichten ein Album, in welchem sie ihre Photographien vereinigt hatten.

Der Sprecher, Prof. von Recklinghausen, begrüsste in prunkloser aber desto wirkungsvollerer Rede Virchow als den Meister und Schöpfer der Anstalt und der daraus hervorgegangenen Schule, proclamirte die obengenannte Stiftung der Marmorbüste und überreichte das Album. In seiner Erwiderung, die vom tiefsten Gefühl durchweht war, sprach sich Virchow dahin aus, dass er, wenngleich ein Feind aller geräuschvollen Ovationen, doch geglaubt habe, als diese Tage der Festlichkeit an ihn herantraten, sich ihnen nicht entziehen zu sollen, weil es vielleicht richtig sei, einmal ein Beispiel für Andere zu geben. Er betonte den Geist der Zusammengehörigkeit und Freundschaft, die jeden einzelnen der Schüler und Mitarbeiter mit dem Mutterinstitute noch heute verbände und der am heutigen Tage nicht blos im Kreise der gegenwärtigen Festgenossen, sondern auch von anderen, durch Krankheit oder Berufsgeschäfte abgehaltenen, zum Ausdruck gekommen sei. Auch einige zur Feier des Tages publicirte und ihm gewidmete Schriften konnte er vorlegen. Dann gab er eine Erinnerungsskizze über das pathologische Institut, dessen Uranfänge bis auf heute vor 50 Jahren zurückgehen, indem damals der Grund zu den Sammlungen gelegt wurde. Er ging über zu seiner eigenen Lehrthätigkeit, sowie zur eigentlichen Gründung des pathologischen Instituts, das, wie er dem Ministerium Raumer lobend nachsagte, mit den von ihm vorgeschlagenen Einrichtungen in's Leben trat. Seitdem sind 25 Jahre verflossen, sagte er, und wir haben uns redlich bemüht, auf der damals gewonnenen Grundlage weiter zu arbeiten. Er wies endlich darauf hin, dass, so vielmals er auch nach verschiedenen Seiten einen Weg nach aussen eingeschlagen habe, er dennoch niemals vergessen hätte, dass das Pathologische Institut nicht nur die Grundlage seiner äusserlichen Stellung, sondern auch der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Beziehungen sei. Es liege vielleicht in einem gewissen unruhigen Streben nach „Weiter", welches ihn beseele, dass er es mehr liebe, neue, unbetretene Pfade zu bahnen, als auf den gebahnten zu verweilen und sie zu verbreitern, dass er so manchmal seine Forschungen hierhin und dorthin gelenkt hätte. Immer aber sei er wieder zurückgekehrt zum Anfangsausgang, und mit Stolz blicke er darauf zurück, dass er auch heute sich ganz auf derselben Grundlage fühle, wie damals. Zum Schluss gab V. eine Reihe von Daten über das Institut selbst und dessen allmähliche Vergrösserung und knüpfte daran den Wunsch, dass jeder seiner anwesenden Freunde einmal das Gefühl haben möchte, was ihm selber jetzt beschieden sei, das Gefühl, dass eine so stattliche Schaar berühmter Männer ihm als Lehrer ihre Freundschaft und Anhänglichkeit darbrächten. Hierauf schüttelte er jedem der Anwesenden die Hand und lud die Herren zu einer Besichtigung sämmtlicher Räume des Pathologischen Instituts ein. Nach wenigen Minuten begann die Durchwanderung der Räume des aus einem Erdgeschoss und zwei Etagen bestehenden Instituts, dessen grossartige Sammlungen die Aufmerksamkeit der Herren fesselten.

Das Festmahl fand am Abend um 6 Uhr gewissermaassen auch im Familienkreise statt. Unter den Toasten und Tischreden mag besonders die Rede des berühmten Anatomen, Prof. Hiss aus Leipzig hervorgehoben werden, der die wissenschaftliche Thätigkeit Virchow's in beredten Worten feierte und die Bedeutung der heute in ganz Deutschland so glänzend vertretenen Virchow'schen Schule hervorhob. P. B.

IX. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XL. In der vierzigsten Jahreswoche, 2. bis 8. October, starben 532, wurden geboren 796 (dar. lebend 765, todt 31), Sterbeziffer 24.4 (bez. 25,8 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 36,4 (bez. 35,0 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,138,000); gegen die Vorwoche (525 entspr. 23,9) fast das gleiche Verhältniss. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 161 od. 30,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (41,2 Proc.) sehr niedrig; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 265 od. 49,9 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,2bez. 49,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 25,4 Proc., gemischte Nahrung 14,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 38,5 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen Scharlach und Typhus immer noch viel Sterbefälle auf, auch Diphtheritis fordert viel Opfer; Erkrankungen sind gemeldet an Typhus 51, Masern 50, Scharlach 69 und Diphtheritis 89; acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane verliefen häufiger tödtlich.

39. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
1. October	73	20	2	114	1	115	15
3. „	77	27	4	126	11	137	21
4. „	82	33	10	117	2	119	16
5. „	67	18	5	115	2	117	12
6. „	78	20	1	99	5	104	14
7. „	94	29	5	92	4	96	11
8 „	61	14	3	102	6	108	12
Woche	532	161	30	765	31	796	101

In Krankenanstalten starben 135 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 618 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2862. Unter den 19 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 7 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 44, 16. bis 22. October. — Aus den Berichtstädten 3476 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,9 pro Mille und Jahr; Lebendgeborene der Vorwoche 5532; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,5 Proc. (31,8).

3. Epidemiologisches. 1. Cholera. Die Seuche herrschte im August ziemlich intensiv in Punjab und besonders in der Stadt Umritsar (136,166 Ew.). In der Zeit vom 14.—27. August betrug die Sterblichkeit 61,5 pr. M., mit 137 Todesfällen an Cholera und 22 am „Cholera-Fieber". In den 52 grossen Städten der ganzen Provinz starben während dieser Zeit 966 Personen an Cholera. In Jullundur und Lahore war die Sterblichkeit auf das Jahr berechnet in den beiden Wochen 270 pr. M. Die Seuche nahm aber inzwischen noch zu und es stieg die tägliche Mortalität auf ca. 2—300 in Umritsar, sie betrug in der Zeit vom 19.—30. October 2265, darunter 1138 Kinder. Es scheint sich dort um das Zusammenwirken verschiedener Infectionskrankheiten zu handeln. — Die Cholera herrscht, nachdem Siam frei geworden, in der chinesischen Provinz Hainan und in Japan. In Kagoshima 31. Juli bis 3. August 22 Erkrankungen mit 7 Todesfällen, in Kumamoho 14.—28. Juni 35 Erkrankungen und 12 Todesfälle. In Aden sind seit Ende September keine neuen Fälle constatirt. Dagegen scheint die spanische Regierung sehr um Marocco besorgt zu sein, wo die Pilger aus Mekka erwartet werden. Quarantäne-Maassregeln gegen die Einschleppung nach Spanien sind vorgesehen. — 2. Gelbes Fieber. Die Seuche ist auch im Senegal endlich erloschen, seit dem 5. October kein Todesfall. Man hofft, dass bis auf die Stadt St. Louis die Quarantäne nunmehr bald aufgehoben werden wird. — 3. Pest. Nach den Mittheilungen der W. Med. W. vom 16. September

aus Constantinopel war schon damals die Pest in Irak-Arabien erloschen. Der äusserste 3. Quarantäne-Cordon wurde daher aufgehoben, nachdem die inficirt gewesenen Städte und Ortschaften verbrannt oder desinficirt, gereinigt und assanirt worden sind. Der zweite Cordon wurde noch beibehalten, ebenso der erste, sowie auch die, das unbedingte Verbot des Ein- und Ausgehens der Einwohner ergriffener Orte enthaltenden Verordnungen. Die Aufrechterhaltung dieser Maassregel wurde für die ganze Dauer der Mekkawallfahrten festgesetzt, weil sich die Einwohner dieser Orte nicht nur sehr zahlreich an den Wallfahrten nach Mekka und Medina zu betheiligen pflegen, in welchem Falle sie den Keim neuer Infection mit sich verschleppen könnten, sondern weil auch zahlreiche persische Pilger jedes Jahr nach den Städten Nedjeff und Kerbela zu kommen pflegten, um dort ihre Gebete zu verrichten und die Leichname ihrer Angehörigen an den ihnen heiligen Orten zu begraben. Der erste Cordon reicht vom Norden des Sees von Nedjeff, diese Stadt umgreifend, gegen Osten nach Kufé, von dort über Seplehan nach Djezaïr, von wo der Cordon gegen Südost sich nach Mamieh wendet, dann südlich gegen Abu-Djevahir, dann südwestlich nach Chenafié, von wo er zum See von Nedjeff wieder heransteigt. Der zweite Cordon berührt Mohavil, Musseyeb, Rezazé und Samawa. In diesen Orten sind Lazarethe für jene Einwohner aufgestellt, welche ausser dem ersten Cordon sich befinden und bei denen sich kein Anzeichen der Krankheit manifestirte. —

X. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Breslau. Prof. Dr. Grützner hat Breslau schon verlassen, um sofort seine Vorträge in Bern zu beginnen, zuvörderst als Stellvertreter des erkrankten Valentin, wie wir unsere Nachricht in der vorigen Nummer ergänzend mitzutheilen nicht verfehlen. Es mag bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen werden, dass in sehr kurzer Zeit zahlreiche Mitglieder der Breslauer Medicinischen Facultät als Ordinarien nach anderen Universitäten berufen worden sind, ausser Grützner, Lichtheim, Freund, Weigert und Marchand — was auch der Facultät selbst zu nicht geringer Ehre gereicht.

— Die Liquidationen der Aerzte, welche den Präsidenten Garfield behandelten. Dr. Bliss und seine Collegen, die täglich um den Patienten waren, haben pro Tag 100 Dollars, die von ihnen consultirten DDr. Hamilton und Agnew pro Tag 1000 Dollars liquidirt. Canadia Lancet erklärt, dass jeder hervorragende Advocat in einem wichtigen Regierungsprocesse ebenso liquidirt haben würde. Sie hofft, dass kein amerikanischer Arzt seine Collegen beneiden, sondern alle sich freuen würden, dass die Dienste des Arztes auch in materieller Beziehung gerechte Ansprüche erheben können.

— Der Sanitätsdienst der französischen Armee in Tunis hat den Unwillen aller Fachmänner hervorgerufen. Die Zustände scheinen unvergleichlich schlimmer zu sein als jemals unter dem Kaiserreich. Der Grund liegt hier wie überall in der gänzlichen Abhängigkeit des Sanitätsdienstes von der Intendantur.

— Der nächste deutsche Aerztetag wird im Jahre 1882 in Berlin tagen und den Gästen einen ebenso reichen als interessanten Stoff zu Vorträgen und Discussionen darbieten wird.

— Dr. Cabiadis, allen unseren Lesern durch seinen vortrefflichen Bericht über die Pestepidemie in Mesopotamien 1876—77 (diese W. 1879 S. 130) bekannt, ist am 26. September zu Rustir am Golf von Persien leider gestorben.

XI. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 22.

Die Stellung des Gerichtsarztes in der Zurechnungsfrage.

Vortrag gehalten in der ersten Versammlung des Vereins westpreussischer Medicinal-Beamten am 21. August 1881

vom

Kreis-Physikus **Dr. Freymuth.**

(Fortsetzung.)

Während also keine der bisher angezogenen ausserdeutschen Gesetzesbestimmungen Vorzüge gegen unsere enthielt, stossen wir auf einen solchen grade lediglich in demselben Codex, der nach anderer Richtung hin am wenigsten unsere Anerkennung fand, in dem italienischen; er ist der einzige unter den modernen, der nicht blos eine freie und aufgehobene Willensbestimmung, eine vorhandene oder fehlende Zurechnungsfähigkeit kennt, sondern auch ein Mittelding zwischen beiden, eine veränderte Zurechnung und zwar, worauf es ja hier lediglich ankommt, aus krankhafter Störung der Geistesthätigkeit.

Es heisst dort nämlich, nachdem im Artikel 59 die Strafe ganz ausgeschlossen war: „falls der Thäter sich im Zustande geistiger Störung befand oder aus irgend welchem Grunde das Bewusstsein, ein Verbrechen zu begehen, nicht hatte, oder von einer Gewalt, der er nicht widerstehen konnte, dazu gezwungen wurde“; im Artikel 60 § 1 „wenn die im vorhergehenden Artikel genannten Gründe die Zurechnung in hohem Masse vermindert, aber nicht gänzlich ausgeschlossen haben, so wird die Strafe um 1—3 Grade herabgesetzt.“

Jedem von Ihnen sind gewiss schon Fälle vorgekommen, in denen die geistige Störung des Inculpaten unzweifelhaft vorhanden, aber nicht derart war, dass die freie Willensbestimmung dadurch hätte verbotenus ausgeschlossen werden müssen. Mir sind noch ganz vor Kurzem in einem Audienztermin 2 solcher Fälle hintereinander zur Begutachtung überwiesen worden. Es handelte sich um einen schwachsinnigen Menschen, der des Diebstahls und um eine hysterische, dabei unter dem Einflusse des chronischen Alkoholismus stehende Person, welche des Hausfriedensbruches bezüchtigt war. Beide waren von Wahnvorstellungen, Sinnestäuschungen und Delirien gänzlich frei und es stand ihnen soviel Unterscheidungsvermögen zur Verfügung, dass sie oberflächlich wussten, was Recht und Unrecht, was erlaubt und unerlaubt sei, aber sie konnten von dieser Wissenschaft keinen rechten Gebrauch machen, denn es ging ihnen offenbar die Fähigkeit ab, den abstracten, angelernten Sittlichkeitsbegriff auf den concreten Fall anzuwenden und danach den Trieb Unrecht zu thun durch das höhere Gebot, Unrecht zu meiden und Recht zu thun, zu unterdrücken. Grade die in mässigem Grade idiotischen, die an Hysterie und dieser nahestehenden Krankheiten Leidenden, gewisse Trunksüchtige und die Unglücklichen, die jetzt unter der Bezeichnung der erblich belasteten, originär und secundär degenerirten zusammengefasst werden, sind es, bei deren Begutachtung unser Gefühl sich oft dagegen sträubt, sie für zurechnungsfähig zu erklären, wie wir es doch thun müssen, wenn wir beim Wortlaute des Gesetzes bleiben sollen. Denn bei diesen Menschen ist ebenso wenig von ausgesprochener Geistesstörung, wie von ausgesprochener Willensunfreiheit die Rede; ihre Moralität ist nur labiler, ihr Gefühl stumpfer, ihr Begehrungsvermögen unbändiger, triebartiger, als bei Gesunden, alles das freilich aus organischer Ursache und darum zwingend, aber nicht in dem Maasse wie bei der vollendeten Geistesstörung, welche durch Afficirung der Intelligenz, durch Delirien und Sinnestäuschungen, die alle hier folgten, das Bewusstsein in absolut nicht abzuschüttelnder Weise fälscht und irreleitet und die Unterschiede im Fühlen und Streben nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ verändert. Darum also, wie gesagt keine volle Unzurechnungsfähigkeit bei diesen Kategorien, wohl aber eine veränderte.

Nach dieser werden wir jedoch in Deutschland nicht gefragt. Schon vor Emanation des Strafgesetzbuchs ist viel darüber debattirt worden, ob man eine veränderte Zurechnungsfähigkeit statuiren solle oder nicht. Trotzdem die wissenschaftliche Deputation, die psychiatrische Gesellschaft zu Berlin und eine Anzahl von Practikern aus den Ländern, in welchen die verminderte, wie in Sachsen, Bayern und Hessen bestand, sich für sie erklärten, entschied man sich leider dagegen. Es geschah aus dem theoretischen Grunde, dass es für die ratio nur ein ant — antifreie Willensbestimmung oder nicht gebe und aus dem practischen Grunde, weil man die betreffende Bestimmung für überflüssig hielt, da in Fällen, die berechtigte Zweifel gegen die volle Willensfreiheit zuliessen, die Annahme mildernder Umstände das Richtige treffen, das Rechtsbewusstsein und das Interesse des Angeklagten in gleicher Weise wahren würde. Beides ist falsch. Die juristische Zurechnungsfähigkeit ist, wie nachgewiesen wurde, gar nicht mehr die aus dem kategorischen Imperativ des Philosophen entspringende und daher auch gar nicht mehr nach philosophischem Maassstabe zu messen: sie ist selbst schon ein medärer Grad — der moralischen Zurechnungsfähigkeit nämlich und daher nicht einzusehen, warum man nicht noch eine Abstufung aufstellen dürfe, zumal wenn dieselbe der ärztlichen Empirie entspricht. Warum lässt denn — nicht mit matten Worten zwar, aber de facto — das Recht verminderte Zurechnungsfähigkeit beim Kindesmorde gelten und warum versteigt man sich umgekehrt gar zu vermehrter Zurechnungsfähigkeit in den §§ 222 und 230 des Strafgesetzbuches, die bei fahrlässiger Tödtung und Körperverletzung eine sehr empfindliche Erhöhung der Strafe eintreten lassen, wenn das Delict mit Uebertretung eines Amts-Berufs oder Gewerbspflicht begangen wurde. Auch ist es unlogisch und aus mehr äusserlichen Gründen nicht richtig, die Beschränkung der Willensfreiheit durch organische Ursachen mit den anderen Strafmilderungsgründen zusammenzuwerfen. Die Nöthigung, welche ein krankhafter Process im Gehirn auf die Willensfreiheit ausübt, bedarf keiner Entschuldigung, während jeder andere Strafmilderungsgrund nichts anderes als eine solche ist. Dann aber wird es sehr häufig einem Angeklagten, seinen Angehörigen und Bekannten durchaus nicht gleichgiltig sein, ob er wegen verminderter Zurechnungsfähigkeit oder wegen mildernder Umstände geringer bestraft wird, ja es wird Situationen geben, in denen dieser Unterschied sich in seinen Consequenzen nachdrücklich fühlbar machen kann, so für Amt und Stellung, Familienbeziehungen. Schliesslich aber müsste doch mindestens das Strafgesetz für alle Verbrechen ohne Ausnahme mildernde Umstände zulassen, da sie alle ein Mal von Personen begangen werden können, die nicht voll zurechnungsfähig sind. Das Gesetz schliesst für ein Verbrechen wie dieses, den Mord nämlich, die Annahme mildernder Umstände geradezu aus.

(Schluss folgt.)

In der Privatklagesache des practischen Arztes Dr. med. Fischer zu Berlin als Privatkläger gegen den practischen Arzt Dr. med. Börner zu Berlin als Angeklagten wegen Beleidigung hat auf die von dem Privatkläger gegen das Urtheil des Königlichen Schöffengerichts zu Berlin Abth. 99 v. 16. Februar 1881 eingelegte Berufung die V. Strafkammer des Königl. Landgerichts I in der Sitzung vom 15. Juni 1881, an welcher Theil genommen haben: 1) Gartz Landgerichtsrath als Vorsitzender, 2) Schulz Landgerichtsrath, 3) Bering Gerichtsassessor als Richter, Köhler als Gerichtsschreiber, für Recht erkannt, dass das erste Urtheil aufzuheben, der Angeklagte der Beleidigung schuldig, und deshalb mit einer Geldstrafe von funfzig Mark, der im Unvermögensfalle fünf Tage Haft zu substituiren, zu belegen, dem Privatkläger die Befugniss zuzusprechen, den verfügenden Theil des Urtheils innerhalb vier Wochen nach Zustellung des rechtskräftigen Urtheils in die Deutsche medicinische Wochenschrift auf Kosten des Angeklagten zu veröffentlichen, dem Angeklagten auch die Kosten beider Instanzen aufzuerlegen.

Von Rechts wegen.

XII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Ch. als Geh. San.-R. dem San.-R. Dr. Zimmermann zu Pforta.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-A. Dr. Gruchot in Hamm zum Kr.-Phys. des Kreises Hamm.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Longinus in Blumenthal. Dr. Fessel von Aachen nach Cöthen, Dr. Fabricius von Düren nach Merzig, Dr. Wirtz von Zülpich nach Eupen.

Gestorben: Preussen: O.-St.-A. Dr. v. Burski in Metz, Kr.-W.-A. Dr. Hildebrand zu Naumburg, Kr. Wolfhagen, Zahnarzt Lehndorf in Berlin. — Bayern: Dr. C. Bernhuber, Krankenh.-A. in Passau, Dr. Franz Kropf in Pleinfeld. — Sachsen: Dr. Rasch in Doelitz.

Vacant: Physikatsstelle des Kr. Cleve, Kr.-W.-A.-Stelle des Kr. Wolfhagen.

Sonnabend № 46. 12. November 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.
Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Greifswalder medicinischen Klinik.

Versuche über Darminfusion von Thierblut.

Von
Dr. H. Möller.

(Schluss aus No. 45.)

Frau H., 25 Jahre alt, war in hiesiger Poliklinik am Typhus behandelt. Der Fieberabfall trat gleich nach ihrer Reception ein und so wurde sie in der stationären Klinik hauptsächlich als Reconvalescentin und an Anämie behandelt. Letztere bildete die Indication bei ihr die Blutinfusion vorzunehmen. Sie bekam — wie in den früheren Fällen — am 25. März Abends und am 26. Morgens je ein Darmrohr mit Kochsalzlösung. Um 10 Uhr, nachdem sie vorher einen Stuhlgang mit der Salzlösung entleert hatte, bekam sie 150 Gr. von dem frischen Schweineblut. Ihr Befinden war danach ein gutes, sie hatte ebenfalls keinerlei Beschwerden. Es erfolgten keine Defäcationen; am 27. Morgens infundirte ich ihr wiederum 150 Gr. Blut, welches nicht auf Körper- sondern auf Zimmertemperatur erwärmt war. Abends hatte sie Stuhlgang, der neben einer mässigen Quantität blutig tingirter Flüssigkeit, breiige dunkle Faeces enthielt. Am 28. ej. erhielt sie wiederum 100 Gr. von dem mit Chloral versetzten, nicht erwärmten Blute. Der Nachts entleerte Stuhlgang bildete eine feste geballte Masse mit wenig blutig tingirter Flüssigkeit. Am 29. verfuhr ich ebenso; am 30. Morgens wurden feste, stellenweise noch dunkel gefärbte Faeces entleert.

Denselben Erfolg zeigten einige Versuche an anderen Patienten, bei denen ebenfalls Blut in Anwendung gezogen worden war, das ich vorher nicht auf Bluttemperatur erwärmt hatte. Auch bei ihnen zeigten die entleerten Faeces Verhältnisse, welche die Annahme gestatten, dass die Resorption durch die erwähnte Erwärmung, welche in den ersten Fällen stets stattgefunden, nicht gefördert werde. Es wurde daher bei allen späteren Versuchen das Blut nicht weiter erwärmt.

Die Untersuchung des Urins aller mit Blut behandelter Patienten ergab Folgendes. Es stellte sich in keinem Falle Albuminurie ein, es trat keine Gallenfarbstoffreaction ein, auch reagirte keiner der Urine auf die Heller'sche Blutprobe. Als einziges positives Resultat der genauen und häufigen Untersuchungen ist zu verzeichnen, es wurde nach den Blutclystieren das Indican stets vermehrt. —

Nachdem ich durch diese Versuche die allgemeinen Verhältnisse, welche bei der Anwendung von Blutclystieren zu beobachten sind, festgestellt hatte, ging ich zu der zweiten Reihe von Untersuchungen über, welche bezweckten, zu beweisen, dass wirklich von dem in's Rectum infundirten Blute ein gewisses Quantum resorbirt wird.

Herr Professor Landois gestattete mir in liebenswürdigster Weise die hierzu nothwendigen Versuche im hiesigen physiologischen Institute anstellen zu dürfen.

Das Verfahren war Folgendes:

Ein Hund mässiger Grösse wurde regelmässig ernährt, und zwar bekam derselbe täglich Mittags 2 Uhr 275 Gr. mageres Pferdefleisch, 125 Gr. amerikanisches Schmalz und 250 Gr. Wasser. Er wurde in einem Kasten gehalten, dessen Wände aus Zinkblech bestanden, mit schräger Grundfläche, die einen Abfluss hatte, so dass sämmtlicher Urin gesammelt werden konnte. Um genau die 24stündige Urinmenge zu erhalten, wurde der Hund täglich zur nämlichen Zeit katheterisirt. Der Urin wurde regelmässig untersucht zur Bestimmung der Menge des abgeschiedenen Harnstoffes als Hauptrepräsentanten der verdauten Eiweisskörper. Die Untersuchungen wurden nach der Liebig'schen Methode ausgeführt. Dieselben lieferten folgende Resultate:

Am 10. Mai betrug die gesammte Urinmenge 330 Gr., die Gesammtmenge des Harnstoffes 16,005 Gr.

Am 11. Mai: Urinmenge 280 Gr., Menge des Harnstoffes 18,48 Gr.
Am 12. Mai: Urinmenge 235 Gr., Harnstoff 19,035 Gr.
Am 13. Mai: Urinmenge 185 Gr., Harnstoff 16,373 Gr.
Am 14. Mai: Urinmenge 210 Gr., Harnstoff 18,543 Gr.

Nun bekam der Hund täglich ausser der oben angegebenen Kost 100 Gr. defibrinirten Schweinebluts per anum.

Am 15. Mai: Da fast sämmtliches Blut bald nach Verabreichung scheinbar unverändert per anum wieder entleert war, wurde der Urin nicht untersucht.

Feuilleton.

Bericht über die Section für Militär-Sanitätswesen auf der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg 18.—24. September 1881.

Die seit 1868 auf den deutschen Naturforscherversammlungen bestehende Section für Militär-Sanitätswesen hat sich auch auf der Naturforscherversammlung zu Salzburg wieder vereinigt. Gewiss bezeichnet die ganz von selbst erfolgende Erneuerung der Section auf jeder Versammlung, dass dieselbe aus einem wirklichen Bedürfniss hervorgegangen ist, indem die hier zur Besprechung kommenden Gegenstände in der That in keiner anderen der bestehenden Sectionen eine richtige Stelle finden und wiederum die Anzahl der Besucher dieser Section bei der allgemeinen Wehrpflicht immer eine verhältnissmässig bedeutende ist. Das Tagen von Sectionen für Militär-Sanitätswesen auf den verschiedenartigsten Congressen zu Turin, Stockholm, Salzburg dürfte auf das geistige Material, welches in diesem Gebiete zu verarbeiten ist, deutlich hinweisen.

Zu der diesjährigen Section für Militär-Sanitätswesen hatten die in Salzburg in Garnison stehenden österreichischen Kameraden eingeladen, an ihrer Spitze Stabsarzt Dr. Fischer, Chefarzt des Garnisonlazareths zu Salzburg, welcher auch bei der Constituirung der Section, am 19. September, einstimmig zum Vorsitzenden gewählt wurde. Es wohnten den Sitzungen 13 österreichische und 6 deutsche Militärärzte bei, ferner nahmen die Herren Baron Mundy und Ministerialrath Wasserfuhr (letzterer Oberstabsarzt 1. Cl, à la suite des Königl. Preussischen Sanitätscorps) Theil. Gewiss wäre die Theilnahme eine ungleich grössere, wenn die Zeit für die Naturforscherversammlungen nicht so nahe an den Manövern läge, ein Umstand, der überhaupt die Militärärzte von den im September stattfindenden wissenschaftlichen Versammlungen grösstentheils ausschliesst.

Bevor in die Tagesordnung der Versammlung in der ersten Sitzung eingetreten wurde, regte Baron Mundy an, dass die militärärztliche Section ein Glückwunschtelegramm an Ihre Majestät die deutsche Kaiserin zur Genesung bei dem Präsidium der Naturforscherversammlung beantragen möge. Dies geschah und fand Seitens Ihrer Majestät eine gnädige Erwiderung.

Der Gegenstand der ersten Sitzung war ein Vortrag des Baron Mundy „über die Militärsanität der Zukunft". Herr Baron Mundy ist nach einem Leben voll Kriegserfahrungen, wie es vielleicht kein zweiter Militärarzt aufzuweisen hat, wohl im Stande Forderungen an die Zukunft zu präcisiren. Nach einem Rückblick auf die moderne Kriegsgeschichte (welche der Redner in drei Abschnitte theilt: erstens die napoleonischen Kriege, hiernach die Friedensperiode bis 1848, zweitens von 1848 bis 1870 und drittens von 1870 bis jetzt) wird betont, dass die Zerstörungsmittel viel schneller vervollkommnet worden seien, als die Erhaltungsmittel. Ein Vergleich des Militär-Sanitätswesens der grossen Militärmächte ergiebt, dass noch sehr viel zu thun ist. Deutschland steht

Am 16. Mai: Der Hund hatte kein Blut entleert. Urinmenge 255 Gr., Harnstoff 24,098 Gr.

Am 17. Mai: reines Blut war nicht entleert, hingegen breiige fast schwarze Faeces in mässiger Quantität. Urinmenge 245 Gr., Harnstoff 23,275 Gr.

Am 18. Mai: es war eine bedeutende Quantität Blut unter den Urin gelaufen, weshalb derselbe nicht untersucht wurde.

Am 19. Mai: Blut nicht, wohl aber schwarze Faeces entleert. Urinmenge 380 Gr., Harnstoff 20,9 Gr.

Am 20. Mai: da Blut in den Harn geflossen, unterblieb die Untersuchung.

Am 21. Mai: es wurden schwarze Faeces entleert. Urinmenge 275 Gr., Harnstoff 21,23 Gr.

Am 22. Mai: es wurde weder Blut noch Faeces entleert. Urinmenge 320 Gr., Harnstoff 23,072 Gr.

Am 23. Mai: dunkle Faeces wurden entleert. Urinmenge 300 Gr., Harnstoff 21,69 Gr.

Diese Untersuchungen zusammengestellt ergeben folgendes Resultat:

Die 24stündige Urinmenge des stets gleichmässig gefütterten Hundes enthielt im Durchschnitt 17,687 Gr. Harnstoff.

Als der Hund zu derselben Nahrung noch täglich 100 Gr. defibrinirten Schweinebluts in's Rectum injicirt erhalten hatte, fanden sich in seiner 24stündigen Urinmenge im Durchschnitt 22,377 Gr. Harnstoff. Der Hund hat also von der Schleimhaut des Rectum aus von dem im Blut befindlichen Eiweiss ein gewisses Quantum resorbirt; denn doch nur auf diese 100 Gr. Blut sind die 6,679 Gr. Harnstoff zu beziehen, die derselbe im Durchschnitt mehr von sich gab, während er die Clystiere erhielt.

Was an dieser Reihe von Versuchen bedenklich erscheinen mag, ist die ziemlich bedeutende Differenz, welche sich in der täglich abgeschiedenen Harnstoffmenge zu erkennen giebt, — sind doch Schwankungen bis 3 Gr. und mehr zu verzeichnen, obgleich der Hund alle Tage unter denselben Verhältnissen lebte, d. h. genau dieselbe feste, sowie flüssige Nahrung erhielt, und stets ohne körperliche Bewegung sich befand. Alle Versuche, die Ursache für diese Verschiedenheit aufzufinden, blieben erfolglos. Ich habe noch eine beträchtliche Zahl von Controllversuchen angestellt, die ganz dieselben Resultate lieferten, wie die bisher hier mitgetheilten, so dass ich mich immerhin für berechtigt halte, aus meinen Versuchen den oben angeführten Schluss zu ziehen.

Von den soeben erwähnten Controllversuchen will ich noch anführen, dass ich mehrmals die quantitative Harnstoffbestimmung gemacht habe, wenn mehr oder weniger Blut in den Urin entleert war. Ich verfuhr folgendermaassen: Der Urin wurde mit etwas Essigsäure versetzt, gekocht und darauf filtrirt. Auf diese Weise wurden die Blutbestandtheile entfernt, das Filtrat war klar und es konnte fernerhin die gewöhnliche Untersuchungsmethode vorgenommen werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen waren die erwarteten. Da das meiste Blut unresorbirt den Organismus verlassen hatte, so betrug die Harnstoffmenge kaum mehr, als bei den ersten Versuchen sich ergeben hatte, bei denen überhaupt kein Blut verabreicht war. In der betreffenden Versuchsreihe erhielt ich hintereinander folgende Harnstoffmengen:

22,57 Gr.
20,794 „ } hierbei war kein Blut entleert.
23,8 „
19,26 „ } bei entleertem Blut.
18,832 „
21,7 „ } kein Blut entleert.
24,046 „

Ganz analoge aber gleichmässigere Resultate erhielt ich bei einem Menschen. Derselbe, 36 Jahre alt, war Reconvalescent nach Gastritis acuta. Er wurde isolirt, um nicht mit andern Kranken in Berührung zu kommen und etwa von ihnen andere, als die bestimmte und abgemessene Nahrung zu erhalten. Letztere bestand aus:

Morgens 7 Uhr $^1/_2$ Liter Milch, 1 Semmel. Morgens 10 Uhr $^1/_2$ Liter Bouillon, 3 Butterbrode. Morgens 12 Uhr $^1/_2$ Liter Bouillon, 2 Eier, 2 Semmel. Nachmittags 3 Uhr $^1/_2$ Liter Kaffee mit Milch. Nachmittags 7 Uhr $^1/_2$ Liter Milchsuppe. Dazu trank er im Laufe des Tages 250 Gr. Wasser, nahm Morgens einen Theelöffel voll künstlichen Karlsbader Salzes, und 3mal täglich 25 Tropfen von Tinct. chin. comp.

Die Urinmenge wurde von 7 Uhr Morgens bis 7 Uhr Morgens am anderen Tage gesammelt. Die Ergebnisse der Untersuchung waren folgende:

Am 3. Juli: Urinmenge 3000 Gr., Harnstoff 33,0 Gr.
Am 4. Juli: Urinmenge 3325 Gr., Harnstoff 31,255 Gr.
Am 5. Juli: Urinmenge 3340 Gr., Harnstoff 32,398 Gr.
Am 6. Juli: Urinmenge 3000 Gr., Harnstoff 32,4 Gr.
Am 7. Juli: der Wärter vergass, dem Patienten Kaffee zu bringen. Urinmenge 2350 Gr., Harnstoff 29,845 Gr.
Am 8. Juli: Urinmenge 2700 Gr., Harnstoff 31,05 Gr.

Von nun an bekommt Patient täglich, Mittags 2 Uhr 150 Gr. defibrinirten Schweinebluts als Clystier.

Am 9. Juli: Urinmenge 3350 Gr., Harnstoff 37,855 Gr.
Am 10. Juli: Urinmenge 2910 Gr., Harnstoff 36,666 Gr.
Am 11. Juli: Urinmenge 3000 Gr., Harnstoff 36,3 Gr.
Am 12. Juli: Urinmenge 2150 Gr., Harnstoff 35,475 Gr.
Am 13. Juli: Urinmenge 2850 Gr., Harnstoff 36,48 Gr.

Die durchschnittliche 24stündige Harnstoffmenge beträgt also: in der Zeit, wo Pat. kein Blut erhielt (abgesehen vom 7. Juli) 32,021 Gr., in der Zeit, wo er die Blutclystiere neben der gewöhnlichen Nahrung erhielt, 36,555 Gr., die Differenz beträgt mithin 4,534 Gr., ein Resultat, das vollkommen mit dem übereinstimmt, welches die Versuche am Hunde ergaben.

In einer andern Reihe von Versuchen am Thier, liess ich zunächst den Hund völlig hungern, und bestimmte dabei den Stoffwechsel nach Maassgabe der jedesmaligen 24stündigen Harnstoffmenge. Die Resultate waren folgende:

Am 14. Juni: Urinmenge 120 Gr., Harnstoff 8,4 Gr.
Am 15. Juni: Urinmenge 106 Gr., Harnstoff 7,049 Gr.
Am 16. Juni: Urinmenge 97 Gr., Harnstoff 6,645 Gr.
Am 17. Juni: Urinmenge 130 Gr., Harnstoff 7,384 Gr.
Am 18. Juni: Urinmenge 60 Gr., Harnstoff 5,856 Gr.
Am 19. Juni: Urinmenge 92 Gr., Harnstoff 6,771 Gr.
Am 20. Juni: Urinmenge 60 Gr., Harnstoff 5,178 Gr.

---

in dem, was geschehen ist, oben an. Besonders wichtig erklärt Redner die Thätigkeit der an der Spitze stehenden Persönlichkeiten, welche auch die grösste Kriegserfahrung haben müssten. Für die zur Verbesserung der Sanitäts-Organisationen nothwendigen Mittel müssten die Parlamente gewonnen werden, in welchen Mitglieder aus dem Stande der Militärärzte sehr vortheilhaft wirken könnten. Hiermit würde eine Verbesserung der materiellen und Ehrenstellung des Sanitätspersonals gesichert werden. Für sehr wichtig erklärt der Redner die Schöpfung eines internationalen Journals, worin die verschiedenen Interessen disputirt werden könnten. Endlich findet die Zutheilung von Aerzten zu den auswärtigen Missionen als ständige Berichterstatter eine besonders warme Empfehlung, wobei besonders darauf hingewiesen wurde, dass derartige Berichterstatter nicht nur einmal sondern in gewissen Perioden wieder in dieselben Länder gehen müssten, um auch über die Veränderungen zu berichten, welche inzwischen Platz gefunden haben.

In der sich hieran schliessenden Debatte bemerkte Generalarzt Roth, dass die Entwickelung des Militär-Sanitätswesens eine unzweifelhaft ständig fortschreitende sei und durch dieselbe ganz bestimmt dieselben Ziele erreicht werden würden, wie bei den technischen Waffen, denen nicht geringere Schwierigkeiten entgegen gestanden hätten, jedoch liesse sich der Gang der Dinge nicht überstürzen.

Oberstabsarzt Michaelis (Sanitätschef des Generalcommandos zu Insbruck) bezeichnet als nothwendig, dass die Militärärzte nicht nur reden sondern auch handeln und durch eigenes Zuthun in ihren Leistungen wie ihrem Verhalten den Reformen die Wege ebneten. Baron Mundy macht schliesslich noch auf die Unhaltbarkeit des gewöhnlichen Einwandes, dass man den Anforderungen der Hülfe im Kriege doch nicht gewachsen sei, aufmerksam, weil man aus der Erfahrung berechnen könne, wie gross die Bedürfnisse seien und was zur Deckung erforderlich.

In der zweiten Sitzung sprach Oberstabsarzt Michaelis über seine neuconstruirte Gebirgskraxe (Trage) für den Verwundetentransport. Er leitete den Vortrag mit einer uns überaus interessanten, weil ganz neuen Darstellung der Aufgaben des Sanitätsdienstes im Hochgebirge ein, welcher schon bei den Truppenübungen sich mangelhaft erweise, noch mehr aber im Kriege selbst. Es komme bei den Kriegen im Hochgebirge nothwendigerweise auf den Besitz der eigentlichen Kammhöhen an, denn wenn diese in den Händen des Feindes seien, so genüge das Absprengen von Felsstücken zur Zerstörung der als Thalsperren dienenden Forts. Als Verwundetenträger seien Leute des Flachlandes unbrauchbar, es müssten hierzu nur Gebirgsbewohner genommen werden und die Art und Weise, wie diese die Lasten trügen, sei maassgebend für die Construction der Tragen, nicht ein anderes theoretisch erdachtes Project. Michaelis führte hierauf seine Gebirgstragen vor, über deren Vortheile ein commissionelles Gutachten aus Insbruck keinen Zweifel liess. Das Princip dieser Gebirgskraxe (20 Pfund schwer) besteht darin, dass auf einem Stuhl der Kranke, nach vorn sehend, reitlings auf dem Rücken des Trägers sitzt, dessen Kopf hauptsächlich belastet ist, die Füsse kommen in lederne Steigbügel, bewusstlose Kranke können mit den Armen in einer Art Handschellen, an dem auf dem Kopfe des Trägers ruhenden Brett befestigt werden, zum Ausruhen des Trägers dient ein



Nun erhielt der Hund per anum Blut, täglich 200 Gr. Zunächst versuchte ich ihm dieselben in einer Portion beizubringen, nach wenigen Stunden hatte er sie fast völlig von sich gegeben. In Folge dessen gab ich ihm am 21. Juni Mittags 2 Uhr 100 Gr. und am 22. Juni Morgens 6 Uhr ebenfalls 100 Gr.

Gleichzeitig beobachtete ich die Vorsicht, den Hund nach jedem Clystier 2—3 Stunden aufgebunden mit erhöhtem Steisse liegen zu lassen. Nachdem er in den Kasten gethan, sah ich häufig nach den Excreten und fand im Ganzen unverändertes Blut, in kleineren Portionen entleert, ca. 100 Gr. Die Menge des Urins betrug 95 Gr. Derselbe war trübe, herrührend von geringer Blutbeimengung. Ich entfernte zunächst auf die früher schon angegebene Weise das Blut und machte dann die Harnstoffbestimmung. Es waren in den letzten 24 Stunden abgeschieden: Harnstoff 8,744 Gr.

An den folgenden Tagen verabfolgte ich die Darminfusion stets, wie zuletzt, zu zwei Malen. Ich muss noch erwähnen, dass, um etwa entleertes Blut und entleerten Harn möglichst getrennt zu erhalten, häufig andere Gefässe unter den Abfluss des Kastens gesetzt wurden und auch der Hund mehrmals täglich katheterisirt wurde.

Am 26. Juni: es waren ca. 100 Gr. Blut entleert. Urinmenge 68 Gr., Harnstoff 7,378 Gr.

Am 24. Juni: es waren ca. 70 Gr. Blut entleert. Urinmenge 90 Gr., Harnstoff 8,865 Gr.

An den nächsten Tagen entleerte der Hund fast alles infundirte Blut; gleichzeitig war das Thier durch die lange Dauer der Inanition von Kräften gekommen, so dass ich für mehrere Tage die Untersuchung einstellte und das Thier in der Zeit durch kräftige Nahrung sich wieder erholen liess. Am 1. Juli begann ich die Versuche von neuem. Der Hund hungerte und erhielt Darminfusion genau so, wie in der Zeit vom 20.—26. Juni.

Am 2. Juli: es war kein Blut entleert. Urinmenge 160 Gr., Harnstoff 11 Gr.

Am 3. Juni: Blut circa 80 Gr. Urinmenge 100 Gr., Harnstoff 9,64 Gr.

Am 4. Juli: Blut circa 80 Gr. Urinmenge 130 Gr., Harnstoff 11,375 Gr.

Am 5. Juli: Blut circa 100 Gr. Urinmenge 115 Gr., Harnstoff 10,12 Gr.

Am 6. Juli: Blut circa 60 Gr. Urinmenge 110 Gr., Harnstoff 10,065 Gr.

Vergleicht man diese verschiedenen Hernmengen dieser Versuchsreihe mit einander, so ergiebt sich zunächst eine bedeutende, stets zunehmende Veränderung des Harnstoffs bei völliger Inanition. Nachdem dann Blut per anum gereicht war, stieg der Harnstoff, im Mittel (berechnet aus der Zeit vom 18.—20. und vom 22.—24. Juni) um 3,349 Gr.

Darauf erholte sich der Hund und darnach stieg bei sonst gleichen Verhältnissen, wie vorher, die abgeschiedene Harnstoffmenge im Mittel (berechnet aus der Zeit von 14.—17. Juni und vom 2.—5. Juli) um 3,397 Gr.

Die geringere Steigerung zu Anfang darf wohl mit der allgemeinen Schwäche des Thieres erklärt werden.

Die dritte Reihe von Versuchen endlich soll zeigen wie länger fortgesetzte Blutklystiere auf geschwächte Individuen wirken. Ich beobachtete dazu folgende drei Fälle.

Der erste Fall betrifft einen 55jährigen Arbeiter, J. H., derselbe war früher schon einmal 4 Wochen wegen Enteritis chronica in der med. Klinik des Herrn Prof. Mosler in Behandlung gewesen. Am 30. April 1881 liess er sich wieder dort aufnehmen. Er zeigte alle Symptome bedeutender Anämie und gestörter Verdauung; seine Leber war etwas vergrössert, sonst wurden keine besonderen Erscheinungen wahrgenommen. Pat. erhielt durch 4 Wochen täglich 150 Gr. defibrinirten Schweinebluts per anum. Der Erfolg war ein recht befriedigender. Das Allgemeinbefinden besserte sich; die Hautfarbe wurde frischer. Die Zahl der rothen Blutkörperchen, — nach der Methode von Malassez gezählt — war am 1. Juni von 1804000 auf 1865000 gestiegen.

II. Fall. Patient J. M., 46 Jahre alt, wurde am 26. April in die hiesige medicinische Klinik recipirt. Er war früher zweimal schwer an Lungenentzündung erkrankt gewesen. Nun war seit 1 Jahre, zuerst unmerklich, dann rapide, ein Verfall seiner Kräfte eingetreten, ohne dass er über besondere Leiden klagte. Er blutete häufig aus der Nase, entdeckte auch zuweilen Blut zwischen seinen Faeces. Bei seiner Aufnahme bietet Pat. das Bild eines äusserst anämischen, elenden Individuums; seine Schleimhäute sind ohne jegliche Röthung, seine Unterschenkel stark, auch das Gesicht etwas ödematös geschwellt. Milz und Leber etwas vergrössert, im Urin ein wenig Eiweiss. Es besteht leichter Bronchialkatarrh; Herzstoss sehr schwach, ein systolisches Geräusch ist vernehmbar, am deutlichsten an der Pulmonalis. Es bestehen alle Symptome von Hirnanämie, und 960000 rothe Blutkörperchen.

Pat. erhält neben kräftiger, leicht verdaulicher Nahrung täglich 150 Gr. defibrinirten Schweinebluts per anum.

Am 15. Mai betrug das Körpergewicht 124 Pfund, — bei der Aufnahme 119; die Zahl der rothen Blutkörperchen war auf 1136000 gestiegen. Das Befinden war ein recht gutes; seine Beine, die beim ruhigen Liegen bald abgeschwellt waren, schwollen auch ausser Bett nicht mehr an.

Soweit konnte man mit der Therapie zufrieden sein und es ist mit Rücksicht auf die Resultate der oben angeführten Thierversuche wohl nicht zuviel gewagt, wenn ich einen Theil des Erfolges den Blutklystieren zuschreibe. Dabei mögen dieselben nicht blos durch ihren Eiweissgehalt, sondern auch durch den Gehalt des Hämoglobin an Eisen zur Aufbesserung des Blutes beigetragen haben.

Von nun ab schritt jedoch die Besserung im Befinden des Patienten nicht mehr fort. Es stellte sich bei ihm häufiges und starkes Nasenbluten ein; er fühlte sich wieder matter und auch die Oedeme traten wieder stärker auf. Das Blut sah, mikroskopisch untersucht, noch wässeriger aus als vor Einleitung der Therapie. Bei der mikroskopischen Untersuchung war auffallend, dass die rothen Blutkörperchen fast alle mehr oder weniger contractile Bewegungen zeigten, sie trieben einen oder mehrere Fortsetzungen, schnürten sich bisquitförmig ein und gewährten so die wunderbarsten Formen und Gestaltungen. Dabei zeigten sich nach einigen Tagen unzählige Trümmer, so dass die Zählung der

---

kurzer unter den Tragstuhl zu schiebender Stock. Gegenüber diesem Apparat, dessen Zweckmässigkeit uns auch ohne die nichtgeschulten Träger einleuchtete, machte Baron Mundy zwei Fragen geltend: 1. Wie befindet sich der Kranke auf dieser Trage und 2. wie ist dieselbe gegen Witterungseinflüsse widerstandsfähig? Baron Mundy führt sodann seinen eigenen für den Gebirgskrieg angegebenen Tragstuhl vor, welcher den Kranken nach rückwärts sehend aufnimmt und ebenfalls bei gewöhnlicher Stuhlform das Princip des Tragens auf dem Kopfe vertritt, übrigens sich nach seiner Angabe im russisch-türkischen Kriege bewährt hat. Die hieran sich schliessende Debatte war für einen Arzt aus dem Flachlande sehr interessant, uns erschien das Princip der Gebirgskraxe von Michaelis schwierigeren Terrainverhältnissen gewachsen, als das der Mundy'schen Trage, ohne deren Verwendbarkeit in bergigem Terrain ausschliessen zu wollen. Diese Vorstellung war übrigens gewiss ein guter Beweis für die Existenzberechtigung der militärärztlichen Section, da diese practisch sehr nützliche Vorstellung in keine andere Section gepasst hätte. Den zweiten Gegenstand der Tagesordnung in dieser Sitzung demonstrirte Stabsarzt Seggel, ein nach seiner Angabe gefertigtes metrisches Optometer, welches dadurch, dass es aus zwei Röhren, woran die eine blind (mit nach der Drehpunktsdistanz der Augen verstellbarer Entfernung) besteht, vor den übrigen älteren und neueren Optometern folgende Vortheile gewährt:

1. Gestattet es die gleichzeitige genaue Bestimmung der Refraction und Sehschärfe unter Ausschluss jeglicher Accommodationsthätigkeit, sowie ferner der Accommodationsbreite in durchschnittlich 1 Minute.

2. Ist mit demselben die exacteste Bestimmung des Astigmatismus auf doppelte Weise in der gleichen Zeit ermöglicht.

3. Dient es, da der Untersuchte nicht weiss, mit welchem Auge er sieht, unmittelbar zur Entdeckung von Sinuation oder Aggrevation einseitiger Blindheit und Sehschärfe.

Dabei ist das ganze Instrument zusammengeschraubt so compendiös, dass es bequem in der Brusttasche getragen werden kann. Die Anwesenden überzeugten sich von der practischen Verwendbarkeit des Optometers, dasselbe dürfte aber auch weitergehenden wissenschaftlichen Anforderungen genügen, nachdem es als metrisches Optometer im Wesentlichen durch eine um ihre Brennweite vom Knotenpunkt des Auges entfernte Convexlinse mit verschiebbarer Sehprobe gebildet wird und vor den auf dem gleichen Principe beruhenden Badal'schen und Burchardt'schen Instrumenten ausser den Eingangs hervorgehobenen Vortheilen noch den weiteren voraus hat, dass durch Ausziehen des Ocularansatzes bis zu einer bestimmten Marke die Fernpunktsprüfung nicht nur auf den Knoten-, sondern auch auf den Haupt- und vorderen Brennpunkt bezogen, bei letzterer Einstellung also die Bestimmung des Correctionsglases für höhere Ametropiegrade unmittelbar vorgenommen werden kann. Durch derartige Controlprüfungen wird das Ergebniss ein absolut sicheres und dienen dieselben in einfachster Weise zur Feststellung des die Dienstuntauglichkeit bedingenden Grades von Kurzsichtigkeit.

(Fortsetzung folgt.)

Körperchen fast unmöglich war. Es mögen am 25. Mai etwa 800000 gewesen sein.

Das Körpergewicht betrug am 23. Mai 127, am 30. Mai 124 und am 4. Juni 120 Pfund.

Während dieser ganzen Zeit wurden die Blutclystiere in unveränderter Weise fortgesetzt; es gelang uns jedoch nicht, nach Eintritt der angegebenen Erscheinungen wieder eine sichtliche Besserung zu erzielen. Der Patient wurde auf seinen dringenden Wunsch am 4. Juni entlassen.

Der III. Fall betrifft den Gutsverwalter Herrn A. G. 49 Jahre alt. Die Anamnese ergiebt nichts Besonderes. Seine jetzige Krankheit datirt Patient seit August 1880. Er hatte damals zuweilen Schmerzen im Epigastrium und er brach zu wiederholten Malen Blut und fühlte sich matt. Jedoch erholte Patient sich soweit, dass er selbst sein Befinden von Febr. — Juni h. a. als ein recht gutes bezeichnet. Anfang Juni wiederholte sich das Leiden und sein Zustand verschlimmerte sich derart, dass er sich auf Rath des Herrn Prof. Dr. Mosler in dessen Klinik aufnehmen liess.

Das Befinden des Patienten verschlechterte sich in erster Zeit bedeutend. Es stellte sich hartnäckiges Erbrechen ein. Patient trank Emser Victoriaquelle. Täglich wurden ihm einmal der Magen ausgespült. Mit keinem Mittel wurde eine Besserung erzielt; Alles wurde erbrochen. Da bei dieser völligen Inanition die Kräfte des Patienten rapid abnahmen, beschloss Herr Prof. Mosler zur Hülfsernährung die Blutclystiere anzuwenden und überwies mir den Fall zur Beobachtung.

Status präsens vom 10 Juli: Patient ist von hoher Figur und bedeutender Körperfülle. Trotz des starken Kräfteverfalls ist die Musculatur und der Panniculus adiposus noch leidlich entwickelt, doch sind die Hautdecken schlaff. Patient sieht stark anämisch aus, die sichtbaren Schleimhäute sind blass, die Zunge ist etwas belegt. Die Untersuchung des Herzens und der Lungen ergiebt völlig normale Verhältnisse. Der Arterienpuls ist schwach. Das Abdomen ist auf Palpation schmerzhaft, besonders in der Gegend des Epigastriums und links davon; ein Tumor oder abnorme Resistenz ist nicht nachzuweisen. Die Leber zeigt normale Grenzen, die Milz scheint ein wenig vergrössert. Patient entleert täglich einmal dünne, grünlich-gelbe Faeces. Der Urin zeigt normale Mengenverhältnisse, ebenso normale Farbe, es sind keine abnormen Bestandtheile in demselben nachzuweisen. Das Erbrechen besteht in oben beschriebener Weise fort. Das Körpergewicht beträgt 157 Pfund.

Therapie: Patient erhält täglich zweimal Morgens und Abends 8 Uhr 100 Gr. defibrinirten Schweineblutes per anum. Dazu wird auf jede Weise gesucht ihm per os Nahrung zu reichen. Er enthält eine Saturation gegen die Brechneigung, sonst Milch und Selterwasser, beides auf Eis abgekühlt.

In den nächsten Tagen besteht das Erbrechen, auch der zuletzt genannten Substanzen, fort. In den Tagen vom 12.—14. Juli geniesst Patient nichts.

Am 15. ej. behielt Patient zum ersten Male wieder etwas Milch unerbrochen bei sich, am 16. etwas mehr.

Der Zustand des Magens besserte sich nun merklich. Patient behielt immer mehr von dem Genossenen bei sich, so dass allmälig er auch andere Speisen zu sich nehmen konnte, als Wein, Bouillon mit Ei, weich gekochtes Ei, Fleisch, Semmel. Sein Allgemeinbefinden besserte sich sichtlich. Da wir mit dem bisherigen Erfolge der Therapie zufrieden sein können, werden die Blutclystiere noch fortgesetzt.

Das Körpergewicht war am 20. Juli auf 150 Pfund gesunken, von da ab sank es nicht mehr, hielt sich anfangs auf derselben Höhe und betrug am 29. Juli 151,5 Pfund.

Die Blutclystiere haben in diesem Falle nicht blos zur Hülfsernährung und Restaurirung der Kräfte, wie in den bisherigen Fällen gedient, sondern Patient ist eine Woche allein damit erhalten worden. Er hat allerdings in dieser Zeit 7 Pfund an Körpergewicht abgenommen, es ist aber dabei möglich gewesen den Magen zu schonen, so dass derselbe allmälig wieder Nahrung ertragen konnte.

Ich will hier als Parallelfälle 3 von Ernest in der „Lancet"[1]) veröffentlichte folgen lassen, in denen ganz ähnliche Verhältnisse vorlagen und dasselbe Resultat erzielt wurde.

„Eine Patientin wegen Magengeschwür in Behandlung, wurde lange durch Milchdiät ernährt, schliesslich wurde jeder Gegenstand vom Magen zurückgewiesen und während 14 Tage wurde sie vollständig mit defibrinirtem Blute per anum erhalten. Doch verfiel sie in einen Typhuszustand und wurde beinahe moribund. Da fand man, das Branntwein mit dem Blut vermischt worden war; man zog in Betracht, dass der Branntwein, indem er das Albumen coagulire, gegen die Absorption ankämpfe. So wurde das Blut allein beigebracht und ein Theelöffel voll Branntwein per os gereicht. Es erfolgte eine erstaunliche Besserung, die Patientin genas vollkommen.

In einem andern Falle wurden bei profuser Uterinhämorrhagie alle Speisen vom Magen zurückgewiesen. Hier wurden 4—6 Unzen flüssigen Blutes dreimal täglich per Rectum injicirt. Die Patientin besserte sich allmälig, bis der Magen wieder tolerant wurde.

Ein dritter Fall betrifft ein Kind von 2 Jahren, bei dem durch diphtheritische Paralyse der Hungertod drohte. Das per Rectum angewandte, ausgetrocknete defibrinirte Ochsenblut schien eine unmittelbare Reaction zu veranlassen und seiner Anwendung folgte vollständige Genesung."

Ernest leitet aus diesen Fällen für die Blutclystiere einen hohen Werth ab.

Ueberschaue ich nun zum Schluss meine sämmtlichen Versuche, so möchte ich ein endgültiges Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Blutclystiere nicht abgeben. Es gehören dazu noch anderweitige und weit mehr Versuche. Es scheint mir vorläufig zu viel behauptet, dass durch die Resorption von dem in's Rectum injicirten Blute — dass eine Resorption stattfindet, beweisen meine Versuche der II. Reihe — dem Körper soviel Ernährungsmaterial zugeführt werden könne, dass ein Individuum ohne Nahrung per os aufzunehmen, längere Zeit bei Kräften erhalten werden könne. Immerhin aber sind die Darminfusionen von Thierblut als Hülfsernährung zu verwerthen, und wenn sie auch die bisher angewandten künstlichen Ernährungssäfte nicht an Leistungsfähigkeit übertreffen, so sind sie denselben doch wegen ihrer Billigkeit vorzuziehen und verdienen jedenfalls häufiger in Anwendung gezogen zu werden.

[1]) 1881, 26. Februar.

II. Drei Gutachten über gemuthmaasste Kunstfehler.

Von

Professor Dr. Liman.

(Schluss aus No. 45.)

II. Umstülpung der Gebärmutter. Kunstfehler.

Dr. P. hatte gegen eine Hebamme denuncirt, dass sie durch kunstwidriges Eingreifen in die Geburt deren Tod verschuldet habe.

Die H. starb an Verblutung, dies wird bewiesen nicht allein durch die bei ihren Lebzeiten von Zeugen gemachte Beobachtung, dass sie erheblich viel Blut nach der Geburt verloren hat, sondern vornehmlich durch den objectiven Leichenbefund, welcher die Blässe und Blutarmuth fast sämmtlicher Organe bekundet.

Es findet sich speciell in dieser Beziehung im Obductionsprotokoll angegeben: sichtbare Schleimhäute und Lippen blass, Magen blass, Herzmusculatur blass, Lungen vorn schwach grünlich, hinten, wohin bei der Rückenlage sich das Blut der Leiche senkt, und wo diese Organe bei einigem Blutreichthum blau resp. dunkelblauroth gefunden werden, schwach röthlich; auch trat bei Druck auf die Schnittfläche der Lungen nur sehr wenig schaumige Flüssigkeit hervor, sie waren mithin trocken, und war die Farbe der Schnittfläche schwach röthlich. In den grossen Gefässen sehr wenig Blut. Im Herzen selbst nur speckhäutige Gerinnsel von geringer Grösse, Schleimhaut des Rachens, der Speiseröhre blass, die Nieren blass, im Mastdarm, Dünndarm und Dickdarm die Schleimhaut blass, die Leber graugelb, die Hohlvene enthielt Blut in geringer Menge, das Schädeldach blass, Gehirn sehr blass, Gefässgeflechte blass, die Längsblutleiter enthalten nur eine geringe Menge Blutes.

Es war mithin die Leiche in hohem Grade blutleer, und da der Tod der H. unter den Erscheinungen der Erschöpfung erfolgte, so ist die Annahme gerechtfertigt, dass der Tod der Frau durch Verblutung herbeigeführt ist.

Es kann hiegegen die Annahme resp. die Ueberzeugung des Dr. P., dass die abgegangene Blutmenge nicht so gross gewesen sei, um den Tod der H. herbeizuführen gar nicht in's Gewicht fallen, einmal, weil der objective Thatbestand das Gegentheil bekundet, sodann aber, weil die Menge des Blutverlustes, welche ein Individuum erträgt, relativ ist, und weil der Eine von demselben quantitativen Verlust getödtet werden kann, den der Andere ohne das Leben zu verlieren erträgt.

Da nun hier bei der H. eine immerhin erhebliche Blutung stattgefunden hat, sie unter den Erscheinungen der Blutarmuth gestorben ist, und der Leichenbefund eine grosse Blutarmuth der Organe nachgewiesen hat, so ist auch als erwiesen zu erachten, dass der Tod der H. durch Verblutung herbeigeführt ist.

Wir mussten, ehe wir die Vorgänge genauer kannten, zur Zeit der Obduction die Alternative berücksichtigen, dass der Tod durch Lufteintritt in die Venen stattgefunden haben könne.

Indess bei näherer Erwägung ist von der Einwirkung dieses an sich äusserst selten vorkommenden Ereignisses gänzlich Abstand zu nehmen.

Abgesehen davon, dass der Tod der H. gar nicht unter solchen Erscheinungen eingetreten ist, wie die Chirurgen, welche bei Operationen dies Ereigniss eintreten sahen, sie berichten, und abgesehen davon, dass solche Bedingungen unter denen der Lufteintritt in eine Vene vorzugs-

weise beobachtet wird, wenn sie nehmlich „canalisirt“ ist, d. h. in starren Wandungen verläuft, hier gar nicht vorlag, zeigen die Resultate der Obduction selbst, dass auf die Anwesenheit von Gas in den Venis spermaticis gar kein Gewicht zu legen ist, weil diese Ansammlung sich auch an allen andern Orten und in andern Gefässen der Leiche fand.

Erwähnt sei in dieser Beziehung nur, dass das Bindegewebe in der Umgebung der Gebärmutter und das Beckenbindegewebe, sowie das der auf dem unteren Theile der Lendenwirbelsäule aufliegenden Musculatur von einer sehr grossen Anzahl umfangreicher Luftblasen abgehoben war, dass in den Venen des Herzens sich Gasblasen fanden; dass die Milz mit Gasblasen durchsetzt war; dass die Magenschleimhaut von Gasblasen abgehoben war, nicht minder die Schleimhaut des Dünndarmes; dass die Lebergefässe feinschaumiges Blut enthielten u. s. w.

In diesen Erscheinungen ist die Wirkung der Fäulniss nicht zu verkennen und es bedarf keiner weiteren Ausführung, dass auch die Gasansammlung in den Venen der Gebärmutter auf diese Ursache zurückzuführen ist.

Die „volle Ueberzeugung“ des Dr. P., „dass der Tod durch Lufteintritt in die Venen herbeigeführt ist, weil er die eingeschnittenen Venen bei der Obduction habe zischen hören“, wird die oben angeführten Argumente und Thatsachen nicht zu entkräften im Stande sein.

Dass diese tödtlich gewordene Blutung aus der Gebärmutter und zwar der Stelle, wo der unvollständig gelöste Mutterkuchen ansass, herrührte, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Für die hier interessirende Frage nach der Schuld der Hebamme am Tode ist es aber ganz gleichgültig, ob der Tod durch Verblutung oder durch Lufteintritt in die Venen bedingt ist, weil es sich eben nur darum handelt, ob die Hebamme durch ihre Verordnungen resp. durch ihr Eingreifen in den Verlauf der Geburt, die von Dr. P. wahrgenommene Umstülpung der Gebärmutter verschuldet hat.

Dies ist nun in keiner Weise erwiesen, ja es sind Thatsachen vorhanden, welche für ihre Nichtschuld plaidiren.

Zunächst die verordneten Pulver. Es ist nach Aussage der Zeugin K., welche einen recht objectiven Eindruck macht, anzunehmen, dass die Wehen schwach waren, und dass sie nach Verordnung der Pulver sich überhaupt nicht erheblich verstärkt haben, keineswegs ungestüm wurden. Die Frau hatte bereits des Morgens die Wasser verloren, sie hatte den ganzen Tag Wehenschmerzen. Gegen 8 Uhr Abends liessen die Wehen nach. Die Hebamme gab jetzt die „Wehenpulver“ dreimal. Die Wehen wurden wieder „etwas stärker“, jedoch nicht „übermässig stark“. Nach drei Stunden erfolgte die Geburt. Das Kind hatte sich in normaler Lage befunden.

Woraus die Pulver bestanden, weiss die Hebamme nicht. Sie hatte sie vorräthig von anderen Entbindungen her, bei welchen sie Dr. F. verschrieben hatte.

Nach Lage der Sache ist anzunehmen, dass sie aus Ipecacuanha oder aus Secale cornutum bestanden haben.

In beiden Fällen ist aber nicht anzunehmen, dass die Darreichung dieser Pulver die Umstülpung der Gebärmutter bewirkt hätte.

Weder heftige, auffallend starke, noch unregelmässige Wehen waren danach vorhanden, noch hatten dieselben ganz aufgehört. Woraus daher Herr Dr. P. die Erschlaffung der Gebärmutter als Folge der Darreichung der Pulver folgert, ist nicht ersichtlich.

Weiter ist nun in keiner Weise erwiesen, dass die Hebamme Manipulationen gemacht hätte, welche die Umstülpung der Gebärmutter begünstigt hätten.

Sie selbst giebt an, dass sie kreisförmige Reibungen auf dem Bauch der Schwangeren gemacht habe.

Dies ist eine so gewöhnliche Manipulation zur Beförderung der Nachwehen, und zur Lösung der Placenta, dass hierauf ein erhebliches Gewicht nicht zu legen ist. Es würde schon ein exorbitant rohes Vorgehen voraussetzen, wenn man sich berechtigt halten sollte, darauf die unglückliche stattgehabte Eventualität zu schieben.

Dass aber ein solches Verfahren stattgefunden habe, wird nirgend auch nur wahrscheinlich gemacht.

Ferner hat Niemand gesehen, dass die Hebamme an der Nabelschnur gezogen hat und dadurch, während der Mutterkuchen noch zu fest gesessen, die Umstülpung bewirkt habe.

Das schlösse selbstverständlich die Möglichkeit, dass es dennoch geschehen sei, nicht aus, da die Hebamme unter der Bettdecke der Wöchnerin manipulirt hat; ja es würde sofort als thatsächlich anzunehmen sein, wenn es richtig wäre, dass, wie Dr. P. angiebt, überhaupt Umstülpungen der Gebärmutter nicht aus anderem Grunde beobachtet würden.

Ich will nicht auf den Widerspruch aufmerksam machen, der darin liegt, dass Dr. P. auf den Todtenschein bemerkt hat, dass „das Darreichen von Wehenpulvern vor der Geburt bei vorhandenen guten Wehen“, die Umstülpung und den Tod verschuldeten, und dass er in seiner Vernehmung sagt, dass „der vorliegende Fall von Umstülpung durch das Ziehen an der Nabelschnur Seitens einer dritten Person hervorgerufen worden ist“, wonach er selbst also schon doch auch eine andere Ursache, als das unzeitige Ziehen an der Nabelschnur statuirt.

Aber die Thatsache, welche er anführt, „dass eine Inversion nicht spontan, sondern nur durch die Einwirkung einer dritten Hand“ entstehe, ist nicht richtig.

Bei fester Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebärmutter haben erfahrene Geburtshelfer die Beobachtung gemacht, dass man bei einem derben Zuge an der Placenta (Mutterkuchen) äusserlich zuweilen bemerkt, wie der Grund nach innen gezogen wird, und sich auf ihm eine becherförmige Vertiefung bildet, und bei dem geringsten Nachlass nahm der Grund seine regelmässige Gestalt wieder an. Ein Zug an der Nabelschnur brachte nie einen gleichen Erfolg. Daher denn auch Hebammen oft genug die Nabelschnur abreissen und doch keine Umstülpung bewirken (Hohl, p. 802).

Es ist deshalb eine bestimmte krankhafte Disposition zur Umstülpung anzunehmen, ein pathologischer Zustand, ein mangelhafter Antagonismus in den Contractionen der Kreisfasern des Muttermundes, gegenüber den Contractionen der Muskelfasern des Grundes.

Thatsache ist, dass Hohl sowohl wie Edwards nach einer natürlichen Geburt und plötzlich eintretender Wehe eine Umstülpung in mehreren Fällen entstehen sahen, ohne dass irgend ein Zug an der Nabelschnur stattfand. (Hohl a. a. O.)

Ich führe dies nur an, weil Herr Dr. P. an Gerichtsstelle aussagt, dass er die ganze Literatur durchgesehen und keinen Fall gefunden habe, in welchem die Umstülpung anders entstanden sei, als durch Ziehen an der Nabelschnur, und weil der Richter geneigt sein könnte, durch eine mit solcher Bestimmtheit auftretende Aussage sich irre führen zu lassen.

Das alles schliesst nicht aus, dass durch unzeitiges Ziehen am Mutterkuchen oder an der Nabelschnur, bei vorhandener Disposition zur Umstülpung sowohl als auch bei erschlaffter Gebärmutter gleich nach der Geburt, und ohne dass deren Verhalten durch die Bauchdecken beobachtet wird, eine Umstülpung selbst bei sich sonst normal verhaltender Gebärmutter gewaltsam erzeugt werden kann, aber es ist nicht möglich die Schuld der Hebamme nachzuweisen, weil das, was sie thut, ob sie kunstgerecht löst, oder an der Placenta oder Nabelschnur anhaltend zieht, sich den Augen und der Wahrnehmung eines Dritten entzieht.

Nun aber steht im vorliegenden Falle fest, dass die Nabelschnur eine ungewöhnlich kurze gewesen ist. Nicht nur die Angeschuldigte spricht davon, sondern die Zeugin Kl. beschreibt die Abnabelung des Kindes in einer Weise, welche darüber keinen Zweifel lässt. Es kann also durch das Austreten des Kindes bei kräftiger Wehe selbst schon ein Zug an dem Gebärmuttergrund ausgeübt worden sein, dem der Gebärmuttergrund folgte und ferner ergiebt die Untersuchung der Gebärmutter bei der Obduction, dass die Musculatur an einzelnen Stellen des Grundes kaum $^1/_2$ Ctm. dick war und einzelne Stellen durchscheinender waren, als die ihnen unmittelbar benachbarten, ein Verhalten, welches vielleicht auf unregelmässige Contractionen der Musculatur von Einfluss gewesen ist.

Wie dem auch sei, erwiesen ist, wohin ich gutachte, eine Schuld der Hebamme am Tode der H. unter keinen Umständen, es sind vielmehr Momente vorhanden, welche geeignet sind, dieselbe zu bezweifeln.

Ich kann aber das Gutachten nicht besser schliessen, als mit den Worten Hohl's:

> „die gewaltsame Umstülpung der Gebärmutter wurde Hebammen und Geburtshelfern schon oft mit Recht und Unrecht zur Last gelegt, und die öffentliche Meinung richtet auch heut noch leichtfertig genug über Aerzte und Geburtshelfer, und collegialische Freundschaft (!) zuckt verdächtig die Achseln mit.“

III. Brandige Bräune. Behandlung durch einen Homöopathen.

Das Kind hat, wie die Obduction festgestellt hat, an brandiger Bräune mit nachfolgender Lungenentzündung gelitten, und ist auch hieran gestorben.

Diese Krankheit kann auch bei zweckmässigster Behandlung zum Tode führen, wie andererseits zweckmässige und rechtzeitige Hülfe Genesung herbeiführen können.

Dass durch die Behandlung des S. direct der Tod herbeigeführt sei, ist nicht auszusprechen, wohl aber, dass diese Behandlung nicht allein eine unzweckmässige gewesen, und unmöglich Genesung herbeiführen konnte, sondern dass durch sie auch jede zweckmässige und rechtzeitige Hülfe, durch welche eventuell Genesung herbeigeführt worden wäre, vereitelt worden ist.

Ob, wenn letztere stattgefunden hätte, das Kind genesen wäre, ist diesseits nicht zu bestimmen.

Die von dem S. verschriebenen Recepte sind homöopathische ohne formell die Bedingungen eines „Receptes“ zu erfüllen. Sie tragen

weder ein Datum noch eine Unterschrift, noch den Namen, für wen sie bestimmt sind.

Der Inhalt der Recepte sind grösstentheils sehr energisch wirkende Arzneimittel (Gifte), aber in einer Verdünnung, welche jede Wirkung illusorisch macht, da sie in „30. Potenz" verordnet sind, d. h. bei Annahme des bei Homöopathen gebräuchlichen Decimal-, nicht einmal Centesimal-Systems, dessen sich Homöopathen auch bedienen — das Recept sagt darüber nichts — würde danach

$$\frac{1}{1000000000000000000000000000000}$$

jedes Mittels auf 1,0 Vehikel kommen. Von dieser Mischung sollte tropfenweis einem halben Liter Wasser zugesetzt und hiervon $^{3}/_{4}$ Esslöffelweis gegeben werden!

Es leuchtet ein, dass eine solche Verordnung ohne jegliche Wirkung sein musste, und dass sie lediglich als Spiegelfechterei und Betrug zu bezeichnen ist.

Es ist mir aber nicht fraglich, dass ein Apotheker nicht berechtigt ist, Verordnungen, welche, wie die anliegenden nicht vorschriftsmässig abgefasst sind, anzufertigen.

Sind es aber keine vorschriftsmässig abgefassten Verordnungen — und sie sind es nicht, — so würde der Apotheker Waaren aus dem Handverkauf gegeben haben, welche an das Publikum nicht ohne schriftliche Ordination (Recept) eines approbirten Arztes, insbesondere also auch nicht im Handverkauf, verabfolgt werden dürfen. (C. V. v. 3. Jan. 1878.)

Ich begutachte daher:

1. Dass nicht nachweisbar, dass die Behandlung des S. den Tod des Kindes herbeigeführt hat, dass aber durch sie zweckmässige und rechtzeitige Hülfe, welche event. hätte Genesung herbeiführen können, vereitelt worden ist.

2. Dass der Apotheker nicht vorschriftsmässig gehandelt hat.

III. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

XI.

Zur pathologischen Anatomie der Infectionskrankheiten.

I. Albrecht, R., Beitrag zur Kenntniss und Entwicklung der Spirochaete Obermeieri. D. Arch. f. klin. Med. Bd. XXIX. p. 77 ff.

II. Alb. Rosenthal (Warschau). Ueber die anatomischen Veränderungen im Gehirn bei infectiösen Krankheiten. Cbl. f. d. med. Wissensch. 1881, No. 20.

III. Ch. Firket, Contribution à l'étude de la méningite latente chez les pneumoniques. Ann. de la soc. médico-chir. de Liege. Liege, 1880.

IV. Laffter, Gehirnerweichung bedingt durch Mikrokokken-Infection bei puerperaler Pyämie. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1880, p. 205.

V. Kelsch, A., Contribution à l'histoire du charbon chez l'homme; Charbon intestinal sans lésions externes. Revue de méd. 1881, 10 Juillet.

Referent A. Wernich.

I. Die sehr zahlreichen Untersuchungen A.'s an Recurrensblut bestätigen und rectificiren z. Th. die Angabe älterer Untersucher auch in Bezug auf einige andere Fragen. Besonders aber wünscht der Autor folgende Anschauungen über die Entwicklung der Spirochaete zur Geltung zu bringen, welche er auf dem Wege gewann, dass er die „ausgebildete Spirochaete zurück in ihre verschiedenen Metamorphosen" (selbstverständlich an entsprechenden verschiedenen Entwicklungsperioden entnommenen Präparaten) verfolgt. 1. Als früheste Vorentwickelungsstufe der Spirochaete treten kleine als Punkte erscheinende Körperchen auf, „in beständiger Bewegung, ab und zu auch fortschreitend. Ihre Grösse ist unmessbar und beträgt ungefähr ein Viertel eines Elementarkörperchens." 2. Darauf sieht man zwei solche punktförmigen Körperchen, welche durch eine sehr lichte ganz dünne und blasse Zwischensubstanz, einen Faden hantelförmig verbunden sind. Die Bewegungen erschienen jetzt mehr als Drehbewegungen, auch von einer Seite zur anderen gehend. — 3. In einem weiteren Stadium sieht man 3—4 gleiche Körperchen durch eine ebensolche Zwischensubstanz verbunden. Sie wechseln jetzt ihre Lage jeden Augenblick, knicken ein, bilden Linien, eckige Figuren, Rosenkränze etc. und scheinen nun eine deutlich einseitig fortschreitende Bewegung anzunehmen. — 4. Finden sich aus 6—10 dunklen Punkten bestehende, in beständiger Bewegung befindliche Körperchen an, scheinbar aus einer sehr blassen Grundsubstanz mit eingestreuten dunklen Punkten zusammengesetzt. Die letzteren scheinen mit hellen Stellen zu wechseln, nebenbei wird an ihnen eine grosse Beweglichkeit: haufenartige, rosenkranzförmige, einreihige Lagerung — beobachtet. Aus den punktirten Gebilden entwickeln sich nun auf dem erwärmten Objecttisch im Verlauf von Stunden bogenförmige, mit Knoten versehen scheinende Fäden, deren Abweichungen und verschiedene Zwischenstufen bis zur vollendeten Spirochaete nach Einzelbeobachtungen beschrieben werden. 37 Fälle untersuchte A. mit Bezug auf die Entwickelung mit negativem Erfolge, wobei nicht anzugeben ist, ob dieses Resultat durch Abweichungen des Präparirverfahrens erklärt werden muss, oder mit den Krankheitsstadien in directer Beziehung stand.

II. Es war, wie A. Rosenthal in Erinnerung bringt, L. Popoff, welcher als einen der wichtigsten Obductionsbefunde an Typhusleichen (abdominalis und exanthematicus) eine exquisite zellige Infiltration um die Gefässe und Ganglienzellen der Pyramidenzellenschicht der Hirnrinde beschrieb. Dagegen sah Herzog Carl in Bayern nichts Charakteristisches in diesem Befunde, sondern sprach vielmehr eine vermehrte Anzahl der lymphoiden Zellen während der zweiten Typhuswoche (verbunden mit Verlangsamung der Circulation und vergrössertem Wassergehalt des Gehirns) als die cerebralen Symptome zur Genüge erklärend an. Nachdem auch Blaschko mit nur einer Ausnahme in 23 Fällen sich für das Vorkommen „zelliger Infiltrationen" im normalen, wie im typhösen und septicämischen Hirn ausgesprochen hatte, schien die Hoffnung auf eine pathologisch greifbare Grundlage der Cerebralsymptome wieder ziemlich weit in die Ferne gerückt zu sein. — R. untersuchte über 30 Hirne von Typhus- (abdominalis und recurrens)-, Septicämie-, Puerperalfieber-, Pyämie-, Scharlach-, Pneumonie-Leichen und ebensoviele aus nicht infectiösen Leichen stammende Gehirne und spricht sich dahin aus, dass die wesentlichen Veränderungen, die er in der Hirnrinde und in der Medulla oblongata vorfand — Ablagerung von Fett- und Pigmentkörnchen, Schwellung der Endothelien, glänzende gelblichgefärbte Kugeln in der Nähe der Gefässe (bei Typhus und Septicämie), Trübung des Protoplasma's der Nervenzellen, Verschwinden der Zellfortsätze und Veränderung der Zellenform, — dass diese sämmtlich als „parenchymatöse Veränderungen" zu betrachten seien. Die Infiltration mit Rundzellen, trete sie nun in der Nähe der Gefässe oder in der Neuroglia auf, wurde zwar in den meisten Fällen der infectiösen Krankheiten positiv constatirt, jedoch ist sie ihnen nicht allein eigen und bei den Infectionen nicht vollkommen constant. Vom Eindringen der Rundzellen in das Innere der Nervenzellen vermochte sich R. nicht zu überzeugen. — „In manchen besonders intensiven Fällen (von Typhus und Septicämie) liess sich eine Vermehrung der Ganglienzellen nachweisen", die erst später regressiven Metamorphosen unterlagen. Es liesse sich nach diesen Untersuchungen in den parenchymatösen der Hirnrinde „ein Analogon zu ähnlichen Veränderungen der anderen parenchymatösen Organe bei sämmtlichen infectiösen Krankheiten" erblicken.

III. Firket wurde durch 3 selbstbeobachtete Fälle von Pneumonie mit Meningitis dahin geführt, die Literatur auf Andeutungen, dass bei manchen Pneumonien eine Allgemeininfection stattfinde, zu untersuchen. Auf 200—250 Fälle liess sich durchschnittlich eine solche Pneumomeningitis ermitteln — gewöhnlich noch complicirt mit Pleuritis, Endo- oder Pericarditis. F. sieht im letzteren Umstande noch eine Bestätigung seiner Auffassung und zieht auch die sehr schlechte Prognose dieser auf dem Luftwege erfolgten Allgemeininfectionen zur Unterstützung derselben heran.

IV. Zwei Fälle von nachgewiesen mikrokokkischer Gehirnerweichung untersuchte Laffter auf C. Friedländer's Anleitung. Die Autopsie einer Frau, welche unter dunklen Erscheinungen erkrankt und gestorben war, ergab neben einem pyämischen Lungenabscess, erheblichem Milztumor, multiplen Abscessen der Nieren, frischer Endocarditis aortica, puriform erweichten Thromben um die Venenplexus der Vagina (offenbarer Ausgangspunkt, wofür auch der Beginn mit Unterleibschmerzen spricht; Ref.) folgenden gewiss bemerkenswerthen Gehirnbefund: im linken Stirnlappen fand sich ein fast hühnereigrosser, rothgefärbter Erweichungsheerd. Sämmtliche Gefässe in der Nähe desselben enthielten massenhafte Mikrokokken-Embolien und zwar derart, dass die Lumina z. Th. prall mit den Mikrokokkenhaufen ausgefüllt waren, z. Th. dieselben mehr zerstreut, als schlangenförmig angeordnete Mikrokokkenketten enthielten. In den Nierengefässen fand sich ebenfalls dasselbe Embolusmaterial und zwar hier meistens prall dieselben verstopfend. — In einem zweiten Falle puerperaler Pyämie mit Endocarditis und anderen metastatischen Befunden fand sich im rechten Stirnlappen ein haselnussgrosser rother Erweichungsheerd mit davon sich nach mehreren Richtungen verbreitender Meningitis der Convexität; der histologische Befund war mit dem des ersten Falles vollkommen identisch. (In diesem Falle fehlte jedes Herdsymptom oder war wenigstens wegen der starken Somnolenz keins zur klinischen Beobachtung gekommen.)

Erinnert man sich im Anschluss an die hier zusammengestellten noch der Gehirnbefunde Litten's bei septicämischen Processen (s. diese Wochenschr. 1881. No. 15. p. 206), so darf man sich der Ueberzeugung anschliessen, dass die Beibringung anatomischer Grundlagen für die Störungen der Hirnfunctionen in Infectionsprocessen sichtliche Fortschritte macht und uns in den Stand setzen

wird, mit den gänzlich in der Luft schwebenden Hypothesen, „diese Hirnstörungen seien lediglich durch das hohe Fieber, den Shock etc. veranlasst“ ernstlich zu räumen.

V. Als Analogon der Fälle von Wahl (1861), Recklinghausen (1864), Buhl (1868), Waldeyer (1871), Münch (1871), Leube und Müller (1874), M. E. Wagner (1874) und einiger älterer französischer und deutscher Beobachtungen theilt K. ein neues Beispiel von intestinalem Milzbrand „ohne äussere Localisation“ mit. — Ein vagabondirender dreissigjähriger Malteser klagte über Leibschmerz ohne Aufhören, der bei Druck zunahm, allgemeine Abgeschlagenheit, Uebelkeit und Blutbrechen; objectiv: vollkommene Fieberlosigkeit, kleiner leicht unterdrückbarer Puls, Stuhlverstopfung. Am 4. Tage der Erkrankung Adynamie, Somnolenz, intermittirendes Delirium, Auftreibung des Leibes; am 5. Collaps, enorme Cyanose, unstillbares Erbrechen brauner Massen, Unruhe, Tod. — Bei der Obduction fand sich in der Bauchhöhle ein „gelatinöses, röthlich gefärbtes Exsudat“, ein durchsichtiges, mehr seröses in der Höhle des kleinen Beckens. Die Aussenfläche der Dünndärme war an verschiedenen Partien dunkelroth, glanzlos, ohne gegenseitige Adhärenzen. Die Hauptläsion sass im Jejunum, bestand aus einer allgemeinen, röthlich gefärbten, gelatinösen oder fibrinösen Infiltration der Submucosa und etwa 30 vollkommen furunkelähnlichen exulcerirten Tumoren, welche, leicht über die Schleimhautfläche hervorragend die Grösse einer Linse bis zu der eines halben Frankstücks hatten. In den letzten 50 Cm. dieses Eingeweides waren sie am tiefsten und gleichzeitig die hämorrhagische Infiltration am mächtigsten; — fast schwarz und fast das Darmlumen verlegend, präsentirte sie sich hier als ein ungeheurer Infarct mit exulcerirter Oberfläche. Ein zweiter mehr erhabener — wie eine Kastanie — sass weiter abwärts und trug einen mächtigen schwarzen Schorf. — Im Ileum fielen diese Befunde fort, der ganze Dickdarm war frei und auffällig zusammengezogen. — Die Milz wog 260 Gr., war glatt von fester Consistenz, fleischfarben. — Die Leber wog 2160 Gr. — Sonstige auffällige Veränderungen sind nicht angegeben.

IV. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 17. Oct., Ab. 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Frerichs.
Schriftführer: Herr Ewald.

Herr Frerichs: Ich freue mich, die Herren Collegen hier wiederum begrüssen zu können, nach langer Ruhepause hoffentlich erfrischt und gestärkt zu neuer gemeinsamer Arbeit. Leider versammeln wir uns nicht Alle wieder. Wir haben den Tod eines unserer Mitglieder zu beklagen, der, jung an Jahren, dahingeschieden ist: Dr. Wilhelm Meyer. Er lag als Opfer seiner Berufstreue im städtischen Krankenhause an der Diphtheritis darnieder. Wie so viele tüchtige, zum Theil hochberühmte Männer vor ihm, fiel er vor dem Feinde, den wir Alle bekämpfen. Er wurde geboren im Jahre 1856, erreichte also nur ein Alter von 25 Jahren, und dennoch hatte er sich bereits bewährt als tüchtiger, besonnener, umsichtiger Beobachter; das beweist seine Dissertation, seine Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus, eine Arbeit, die sich denen von Klebs und Eberth anschliesst und dauernden Werth haben wird auch nach seinem Tode. Wir werden ihm ein dauerndes Andenken bewahren, und ich bitte die geehrten Collegen zum ehrenden Andenken an den Verstorbenen sich von den Sitzen erheben zu wollen.

Sodann wird das Protokoll der vorigen Sitzung vorgelesen und angenommen.

Der Schriftführer theilt mit, dass als Gast anwesend ist Herr Prof. Dr. Jaffé, Königsberg, und dass zur Aufnahme vorgeschlagen sind die Herren DDr. Ringleb, Blumenthal, Maretzki, Kalischer, San.-R. Baer (Moabit), San.-R. Ring.

Herr Friedländer: Der verstorbene College Meyer hat in den letzten Monaten Untersuchungen angestellt über den Bacillus des Abdominaltyphus. Er hat diese Untersuchungen im vorigen Monat in seiner verspätet eingereichten Inauguraldissertation veröffentlicht und hatte die Absicht, dem Vereine die seinen Untersuchungen zu Grunde liegenden Präparate vorzulegen. Zu unserem grossen Schmerze ist er durch seinen jähen Tod daran verhindert worden. Ich habe dann gleichsam als sein Vermächtniss es übernommen, die betreffenden Präparate hier zu zeigen.

Es handelt sich bei dem Bacillus des Abdominaltyphus um eine verhältnissmässig neue Thatsache, die durch Klebs und Eberth ungefähr gleichzeitig im Jahre 1879 bekannt geworden ist. Die beiden genannten Forscher haben bei Untersuchungen von Organen des Abdominaltyphus und hauptsächlich des Darmes Bacillen eigenthümlicher Art vorgefunden, die sie für specifisch anzusehen berechtigt waren. Klebs hat noch von Fäden berichtet, die er bei Abdominaltyphus gesehen, und die bei den Untersuchungen des Collegen Meyer nur bei Nekrosen gefunden wurden. Dagegen wurde der Befund der Bacillen bei den Untersuchungen von Meyer als vollkommen regulär constatirt, und während die früheren Untersucher Fälle angeben, in denen der Bacillus fehlt, haben wir constatiren können, dass in den frischen Fällen die Bacillen regelmässig vorkommen. Es stimmt dies mit den Berichten der früheren Autoren überein, denn auch diese haben in frischen Fällen selten den Bacillus vermisst. Ganz neuerdings hat Koch in seiner jüngst erschienenen klassischen Arbeit über die pathogenen Organismen diesen Befund bestätigen können. Er hat freilich in vier Fällen von achten, die er untersuchte, den Bacillus vermisst; aber er giebt das klinische Verhalten nicht an: wahrscheinlich verhält es sich in diesen Fällen so, dass sie auf eine sehr späte Form bezogen werden müssen. Das hat sich auch in unseren Fällen ergeben. Wir haben ein Material von ungefähr 20 positiven Fällen. Die Bacillen sind wesentlich in der Darmschleimhaut und zwar in den typhösen Erkrankungs-Partien gefunden worden. Der Einwand, dass die Bacillen von den Nekrosen, die in der Schleimhaut vorhanden sind, eingewandert seien, hat natürlich grosse Berechtigung, indessen haben weitere Controll-Untersuchungen ergeben, dass diese Bacillen-Invasion bei Ulcerationen von anderer Natur nicht vorkommen, dass z. B. bei tuberculosen Ulcerationen, bei Ulcerationen in Folge von Dysenterie, jedenfalls diese Typhus-Bacillen nicht vorgefunden werden. Es hat sich ferner ergeben, dass bei ganz frischen typhösen Schwellungen, bei denen Nekrose und Defecte absolut fehlten, die Invasion am reichsten war, und die vorliegenden Präparate beziehen sich zum Theil auf ganz frische Schwellungen, bei denen nicht eine Spur von Nekrose bestand. In dem einen Falle handelt es sich um ein Recidiv, das in der vierten oder fünften Woche eintrat, nachdem die Defecte vollständig gereinigt waren, und dann innerhalb dreier Tage zum Tode führte. In diesen frischen Schwellungen fand sich die massenhafteste Invasion. Derselbe Befund zeigte sich in einem Falle, der wohl ausserordentlich selten beobachtet wird. Ein frischer Typhuskranker wurde in das Hospital aufgenommen. Die Erscheinungen waren unsicher, auch bei der Section war es nicht möglich, ein absolut sicher abschliessendes Urtheil über den plötzlichen Todesfall zu gewinnen. Im Darmkanal fand sich eine ausserordentlich hochgradige, höchst charakteristische Schwellung, die ausser bei Typhus bei Erwachsenen nicht beobachtet wird, ohne eine Spur von Nekrose und Defect. Auch in diesem Falle die reichlichste Bacillenentwickelung. Weiterhin ist dann von Interesse, dass bei ähnlichen acuten frischen Schwellungen, wie sie bei Infectionskrankheiten besonders im Kindesalter vorkommen, Bacillen fehlen. Bekannt ist, dass bei frischen Fällen von Scarlatina bei Kindern Schwellungen der Follikel eintreten, die so hoch entwickelt sind, dass sie gewöhnlich wie typhöse aussehen. Es kann in diesem Falle die Anwesenheit oder Abwesenheit der Bacillen als ein diagnostisches Merkmal betrachtet werden, welches gerade beim Typhus der Kinder von Werth sein dürfte.

Was die Frage anbetrifft, inwieweit die Bacillen pathogene Organismen sind, so ist diese Frage anatomisch nicht ohne Weiteres zu erledigen. Es gehören andere, experimentelle Untersuchungen dazu, die hoffentlich in nächster Zeit gemacht werden können; die bis jetzt vorliegenden Untersuchungen dieser Art haben noch keine vollständig befriedigenden Resultate ergeben.

Die Typhus-Bacillen sind verhältnissmässig grosse Gebilde, breit ungefähr 4 oder 5 Theile eines rothen Blutkörperchens, lang ungefähr wie der Durchmesser eines rothen Blutkörperchens, sie haben abgerundete Enden und hängen manchmal in kleinen Kettchen aneinander, dagegen so massenhaft sie vorkommen, sind sie nur höchst selten in Form von Kolonien zu finden. Das ist eine Thatsache, die vielleicht für die specifische Bestimmung des Gattungsbegriffes wird benutzt werden können. Da hierin ein grosser Unterschied gegen die Fäulniss-Bacillen liegt, die sofort die Tendenz haben, in Haufen aufzutreten. Dass diese Erscheinung nicht zufällig ist, kann wohl daraus abgenommen werden, dass die Tendenz zur Kolonienbildung eine Eigenschaft ist, die mit den Lebensbedingungen dieser Organismen zusammenhängt, denn wenn ein Organismus sich theilt, und die Theilstücke sofort auseinander gehen, so ist vorauszusetzen, dass er andere Lebensbedingungen hat, als ein solcher, dessen Theilstücke zusammenbleiben und grosse Haufen bildet.

Weiter hätte ich noch eine Bemerkung zu machen, dass der Bacillus gefunden wird, abgesehen von den frischen Schwellungen der Schleimhaut besonders reichlich auch in der Submucosa und in der Musculatur und zwar innerhalb der Lymphbahnen der Musculatur. Auch das kann ich an den vorgelegten Präparaten ausreichend nachweisen.

Herr Wernich: Ich wollte mir eine Frage an den Herrn Vortragenden erlauben, nämlich die, was er damit meint, wenn er sagt, dass Fäulniss-Bacillen in den Darmgeweben in Kolonien auftreten, und im Gegensatz dazu anführt, dass die Typhus-Bacillen vereinzelt daliegen? Ich möchte fragen, ob er schon Fäulniss-Bacillen im Darmgewebe diagnosticirt hat?

Herr Friedländer: Als Fäulniss-Bacillen haben wir solche bezeichnet, welche sich in einem normalen Darm entwickeln, den man



längere Zeit faulen lässt. Es entstehen dann Bacillen in grossen Quantitäten und zwar nicht eine Species, sondern eine grosse Vielheit von Formen; sie liegen sehr gewöhnlich in grossen Haufen, in Kolonien zusammen, sehr abweichend von dem Auftreten der Typhusbacillen in der Darmschleimhaut; in den Mesenterialdrüsen allerdings liegen auch die Typhusbacillen oft in Kolonien angeordnet.

Herr Bernhardt: Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob diese Bacillen auch in den Ausleerungen zu finden sind; so würde dies von Werth sein in Bezug auf die Möglichkeit der Diagnose.

Herr Friedländer: Wir haben derartige Untersuchungen bisher nicht vorgenommen; auch möchte ich eine solche Untersuchung für aussichtslos halten, weil man nicht in der Lage sein würde, unter den verschiedensten Formen der Bacillen, die man finden würde, die Typhus-Bacillen zu diagnosticiren. Wenigstens scheint mir dies, nach dem was mir bekannt ist, bis jetzt unmöglich zu sein.

Herr Ewald: Demonstration der Filaria sanguinis hominis. — M. H.! Der an sich sehr interessante Krankheitsprocess der Chylurie hat in den letzten Jahren — seit 1873 — neues Interesse durch die Untersuchungen von Dr. Lewis in Calcutta gewonnen, welcher in Blut und Urin von Chylurie-Kranken eigenthümliche Parasiten fand, die er mit dem Namen Filaria sanguinis hominis belegt. Diese fanden sich in allen Fällen von Chylurie, welche er Anfangs untersuchte, später rectificirte er sich dahin, dass er sie in einer Reihe von Fällen nicht vorgefunden habe, sie dagegen auch in keinem Falle nachweisen konnte, wo nicht zugleich Chylurie vorhanden war. Die anatomischen Daten, welche über dieses Haematozoon bekannt sind, sind ausserordentlich spärlicher Natur. Man weiss nicht viel mehr, als dass dasselbe ein faserförmiges Gebilde ist mit einer Art abgerundetem Kopfe und einem spitz ausgehenden, als Schwanz bezeichnetes Ende, welches sich im lebenden Blute mit ausserordentlicher Schnelligkeit hin und her bewegt und dabei eine feine, äusserst zarte Querstrichelung erkennen lässt. Bei genauerer Beobachtung und namentlich, wenn der Process des Absterbens des Thieres beobachtet wird, findet man, wenn sich das Thier nicht mehr so schnell bewegt, dass es aus einer sackartigen Hülle und Inhalt besteht, welchen es bald mehr bald weniger stark von der Spitze zurückziehen und wieder vorschiessen lassen kann, so dass eine Art Locomotion des Inhalts dieser Filarie entsteht. Wenn das Thier todt ist, füllt sich der innere Sack mit einer körnigen Masse und es lässt sich die äussere scharfe Doppelcontour recht gut unterscheiden. Durch diese Doppelcontour trennen sich diese Arten von Haematozoën von denen, welche Dr. Lomprey in China schon einige Jahre früher im Blute von Hunden gefunden hatte und welche er Spiroptera sanguinolenta nennt. Es hat sich in der englischen Literatur, welche diese Sache hauptsächlich verfolgte, ein ziemlich heftiger Disput entsponnen, ob diese Spiroptera oder Filaria immitis, wie sie später genannt wurde, und die Filaria hominis identisch wären oder nicht. Man ist darin übereingekommen, dass man sie nicht für identisch hält, weil die Hundfilarien sich durch das Fehlen des eigenthümlichen Sackes von den Menschenfilarien unterscheiden.

Ueber die Genese dieser Parasiten weiss man ausserordentlich wenig. Die Form, welche Lewis im Blute gefunden hat, hält er für den Jugendzustand der Thiere. Bei Hunden findet sich eine bedeutend grössere Form; dort sind, hauptsächlich in den Herzventrikeln, Exemplare von 5—6 Ctm. Länge gefunden worden und nach den neusten Nachrichten von Lewis und Bankroft, einem australischen Arzte, der sie bei der Elephantiasis im Blute und in der Lymphe gefunden hat, wurde dieselbe Länge an Exemplaren, welche sich im rechten Ventrikel des Patienten vorfanden, beobachtet. Dies ist sehr erstaunlich und wenn es schon bei den gewöhnlichen, so ist es sicher bei diesen Grössen äusserst auffallend, dass in den Krankengeschichten niemals etwaiger Embolien und Thrombosen Erwähnung geschieht, die sich bei der Grösse der Parasiten doch sehr leicht einstellen sollten. In einem Exemplare ist es Lewis gelungen, Uterinröhren, die mit Eiern vollgepfropft waren, zu finden. In den Eiern sah man die sich bewegenden Embryonen. Im Uebrigen ist es aber weder Lewis noch Bankroft geglückt, den weiteren Entwickelungsmodus dieser Würmer nachzuweisen. Ebensowenig ist man über die Beziehungen, welche der Wurm zu der Chylurie hat, in's Klare gekommen. Es sind positive Fälle beobachtet worden, bei denen die Filarie im Blute nicht vorhanden war. So hat Herr Dr. Glasier in der Lancet vom 23. Juni 1877 einen Fall beschrieben, wo bei einem Engländer, der nicht ausser Landes gewesen und der frei von hereditärer Belastung war, Chylurie auftrat, ohne dass man die Filarien im Blute hätte nachweisen können. Ebenso ist bei uns in der Klinik von Frerichs ein Fall durch Dr. Brieger beobachtet, der in Berlin entstanden und bei dem die Filarie nicht vorhanden war. Also sind die Beziehungen zwischen den Haematozoën und der Chilurie sehr fraglich und für unsere Klimate jedenfalls nicht zutreffend. Aber auch über die anatomischen und sonstigen ätiologischen Momente sind wir so gut wie ganz im Unklaren. Es existirt meines Wissens nur ein Fall, wo der anatomische Befund constatirt ist, der, den Prof. Ponfick aus Breslau auf der Naturforscher-Versammlung in Danzig zur Kenntniss brachte. Es handelte sich um einen älteren Herrn, der in Brasilien gelebt hatte und später noch hier in Deutschland an Chylurie gelitten hatte und 55 Jahre alt gestorben (woran?) war. In diesem Falle fanden sich die Lymphgefässe ausserordentlich turgescent und mit einer reichlichen dunkeln, blau-rothen Blutmasse gefüllt und ebenso die Lymphdrüsen dunkelblauroth geschwollen. Es fand sich ferner der Ductus thoracicus ausserordentlich erweitert und „die Innenseite gekraust und runzelig". Die Nieren zeigten die Residuen frischer und älterer entzündlicher Processe. Im Uebrigen liessen sich aber keine Beziehungen zwischen den erweiterten Lymphgefässen und der Chylurie nachweisen. Soviel wollte ich über die Präparate, die ich mir jetzt zu zeigen erlauben will, voranschicken.

Als ich auf dem internationalen Congress in London war, hatte ich Gelegenheit im Londoner Hospital einen Fall von Chylurie zu sehen. Es handelte sich um einen Mann, der aus den Tropen herüber gekommen war und an Chylurie litt, sodass der Urin eine milchige, leicht blutige Beschaffenheit hatte. Bei diesem war das Blut noch nicht untersucht und es war dies zur Zeit meiner Anwesenheit auch nicht möglich. Es geschah dies später und es wurden, wie ich aus den mir von Dr. Stephan Mackenzie freundlichst übersandten Bemerkungen zu den folgenden Präparaten entnehme, im Nachtblut die Gegenwart zahlreicher Filarien constatirt. Ich zeige Ihnen hier die Mikrophotogramme solchen Blutes.

Ausserdem habe ich Präparate von Blut, welches allerdings nicht von diesem Patienten stammt, sondern das eine von einem Australier, das andere von einem Moskito, in denen Sie ausgezeichnete Exemplare der Filarie vorfinden. Ich sollte zu heute Abend frisches Blut erhalten, das sich ganz gut verschicken lässt, weil die Thiere sich zwei bis drei Tage lebend erhalten, leider hat aber offenbar der Sturm auf dem Canale die Post aufgehalten und ich werde erst morgen früh in der Lage sein, denjenigen Herren, die sich dafür interessiren, die Präparate zu demonstriren.

Herr Lassar: M. H.! Im Juli d. J. wurde mir durch Herrn Geh. Rath Leyden ein rüstiger an der Grenze der sechsziger Jahre stehender Herr zugesendet, weil derselbe seit einigen Monaten an einem nahezu vollständigen Schwund der Haupt-, Bart-, Achsel- und Schaamhaare litt. Der betreffende Patient war kräftig gebaut und fühlte sich im Ganzen wohl, klagte aber über unbehagliche, nicht nicht näher bestimmbare Empfindungen in der Haut, die sich vorzugsweise in leichten Störungen des Temperaturgefühls und einer mässigen Neigung zu Schweissen äusserten. Die Besichtigung der Haut ergab nichts als eine kaum sichtbare verwaschene Röthung und eine feine nur mit der Loupe zu entdeckende Abschilferung auf dem Rücken. Die mikroskopische Durchmusterung der noch vorhandenen Haare aller Körpergegenden aber zeigte, dass es sich in diesem Falle von allgemeiner Alopecie um ein Zusammenvorkommen des Haarschwundes mit Fadenpilzen handele. Nun ist allerdings die Alopecie in den verschiedenen Formen, in denen sie uns entgegentritt, mit Vorliebe als eine Ernährungs-Störung auf nervöser Grundlage aufgefasst und dabei betont worden, dass die hier und da angegebenen Befunde von Pilzelementen mehr zufällig gewesen sein könnten. Und solange ein erwiesener Zusammenhang der Wucherung von Pilzen mit dem Haarausfall nicht vorhanden war, konnten in der That die Einen mit eben dem Recht die pathogene Bedeutung derselben läugnen, wie Andere die parasitäre Natur der Alopecie vertheidigen. Sollen aber Befunde wie der in diesem Falle vorliegende, Aufschluss darüber geben, ob der grundgebende krankhafte Vorgang an das Vorhandensein der Pilze gebunden sei, so muss die Beobachtung Hand in Hand gehen mit der experimentellen Untersuchung. Diese war unschwer anzustellen, zumal ich gelegentlich anderweitiger Arbeiten im Kaiserlichen Gesundheitsamt im Laboratorium des Herrn Reg.-Rath Koch Gelegenheit gehabt hatte, die Uebertragbarkeit einer zufällig beim Kaninchen gefundenen Haarkrankheit auf Mäuse zuerst zu erproben. Die mit Pilzen behafteten Haare des Patienten wurden zerkleinert und mit Vaseline in den Pelz lebender weisser Mäuse eingerieben. Nach 14 Tagen begannen die Haare der Mäuse auszufallen, das Fell wurde stellenweise vollständig kahl, und in den benachbarten Haaren fanden sich zahlreiche Pilze von demselben Charakter wie diejenigen des Patienten selbst. (Erwähnt muss werden, dass Mäuse, die einfach mit Vaseline, ohne Zusatz erkrankter Haare, eingepinselt werden, ihre Haare nicht verlieren. Dies ist durch zahlreiche Controlversuche zur Genüge festgestellt worden). Von den so zur Enthaarung gebrachten Mäusen konnte dann wieder die Alopecie auf andere Versuchsthierchen übertragen werden.

Damit ist für diesen vorliegenden Fall erwiesen, dass Alopecie geradezu durch Pilze veranlasst ist. Verkehrt wäre es, aus dieser Beobachtung verallgemeinernde Schlüsse auf die Natur anderer Alopecien — von denen es eine ganze Reihe nach Ursache und Wesen verschiedengearteter Varietäten giebt — ziehen zu wollen, aber der hier thatsächlich erwiesene Zusammenhang fordert auf, sich solch einfacher experi-



menteller Hilfsmethode für die Feststellung der Diagnose in Zukunft nicht zu entrathen. Das weitere Studium mehrerer Haarleiden, über die demnächst weitere Mittheilungen folgen werden, lehrt denn auch, dass auf diesem Weg weitere und besonders in therapeutischer Richtung tröstliche Gesichtspunkte zu gewinnen sind.

Herr Leyden: Ueber Nervendehnung bei Tabes dorsualis.

M. H.! Die Krankenvorstellung, welche ich für heute angekündigt habe, betrifft zwei mit Tabes dorsualis behaftete Kranke, an welchen die Nervendehnung gemacht worden ist. Ich gestatte mir, ehe ich die Patienten vorführe, einige Bemerkungen voranzuschicken.

Sie wissen, dass die Operation der Nervendehnung erst seit einigen Jahren eingeführt worden ist. Zuerst wurde sie gegen Erkrankungen peripherer Nerven empfohlen, dann auf einige andere Neurosen angewandt, welche bisher vergeblich nach anderen Methoden behandelt waren, namentlich für die Behandlung des Facialis-Krampfes, ferner sind einige Fälle von Paralysis agitans auf diese Weise behandelt worden. Am meisten, wie Sie wissen, ist die Operation bekannt, ich möchte sagen, populär geworden, seit sie von Dr. Langenbuch als Heilmittel gegen die Tabes dorsalis empfohlen wurde. Seit dieser Zeit ist nicht allein in medicinischen Journalen, sondern selbst in politischen Tageblättern viel davon geredet worden. Zur Zeit, als nur noch wenige Erfahrungen vorlagen, habe ich, wie die Herren sich noch entsinnen werden, bei der Eröffnung dieses Vereins, Gelegenheit genommen, einige Worte über diese Operation zu sagen. Indem ich hervorheben zu müssen glaubte, dass in der inneren Medicin die wissenschaftliche Kritik heutzutage mehr als billig vernachlässigt würde, führte ich als Beispiel diese Operation an und sagte, ich wäre der Meinung, dass, wenn man Tabes chirurgisch behandeln wolle, man den Boden wissenschaftlicher Kritik verlasse. Diese meine Aeusserung ist vielleicht von mancher Seite als unberechtigt und voreilig angesehen worden. Ich bemerke jedoch ausdrücklich, dass ich keineswegs über die Operation der Nervendehnung als solche abgesprochen, sondern nur diese eine Indication in den Bereich meiner Kritik gezogen habe. Zu derselben glaube ich mich aber noch heute berechtigt, wenn ich daran erinnere, dass ich mich seit 18 Jahren mit dem Studium der Tabes dorsalis beschäftige, dass ich die Symptome, den Verlauf, die Heilmethoden sorgfältig geprüft und dass ich, ich kann sagen, zahllose anatomische Präparate von derselben studirt habe. Man kann auf dem Standpunkte stehen, dass man Alles für möglich hält, dass also auch eine Heilwirkung der empfohlenen Operation auf einen so intensiven Process möglich sei, allein ich bin wiederum der Ansicht, dass, wenn man Alles für möglich hält, die Wissenschaft aufhört. Es kann ja sein, dass alle wissenschaftlichen Grundsätze einmal von Grund aus geändert werden, allein so sehr wahrscheinlich ist das nicht, und so lange wir eine Wisssenschaft haben, haben wir auch das Recht, aus früheren Erfahrungen auf neuere Erscheinungen zu schliessen, wir haben zu beanspruchen, dass der Zusammenhang der neuen, als Thatsachen ausgegebenen Erscheinungen mit den Erfahrungen der Wissenschaft sich erkennen lasse. Wo sich ein unlösbarer Widerspruch zeigt, da ist es mindestens das Wahrscheinliche, dass die neuen, mit den Erfahrungen nicht übereinstimmenden Thatsachen sich als unrichtig erweisen.

Sie wissen, meine Herren, dass in der Folge die Zahl der Nervendehnungen bei Tabes sich gemehrt hat und dass zahlreiche Publicationen über diesen Gegenstand erschienen sind. Namentlich hat Herr Dr. Langenbuch selbst eine Reihe von Fällen veröffentlicht, in denen er günstige Erfolge der Operation angiebt und zwar solche, wie sie bei den früheren Kurmethoden nicht erreicht werden konnten. Um dem Einwurfe zu begegnen, es sei nicht gut denkbar, dass eine so tiefe Läsion, wie die der Tabes, durch einen chirurgischen Eingriff wesentlich gebessert werden könne, hat Langenbuch die Ansicht ausgesprochen, dass die Tabes nicht von vornherein eine Rückenmarkskrankheit sei, sondern peripher beginne und in diesem Falle eine Besserung gestatte. Eine solche Annahme ist aber eine Hypothese. Mir selbst ist früher einmal die Ansicht untergeschoben, als hätte ich gesagt, die Tabes beginne peripher. Ich habe das nicht ausgesprochen, indessen die Möglichkeit will ich nicht in Abrede stellen. Eine Möglichkeit ist aber noch keine Thatsache. Giebt es eine Tabes, welche peripher ist, so wird sicherlich das Verdict „unheilbar“, welches wir auf Tabes noch anwenden müssen, nicht auf diesen peripheren Fall ausgedehnt werden. Ueberdies muss ich daran erinnern, wie Dr. Schulze in Heidelberg noch jüngst mit Recht hervorgehoben, dass alle Untersuchungen, welche wir über Tabes haben, darauf hinweisen, dass bereits eine tiefe Läsion des Rückenmarks besteht, ehe die ataktischen Erscheinungen sich documentiren.

Was nun die bisher veröffentlichten Operationen betrifft, so will ich mich einer Kritik derselben enthalten. Es ist immer misslich über Fälle zu urtheilen, die man nicht gesehen hat. Im Ganzen bin ich freilich der Ansicht, dass die Publicationen, von welchen ich in keiner Weise bezweifle, dass sie richtig und gewissenhaft beobachtet sind, noch nicht beweisen, dass die Operation erheblichen und namentlich dauernden Nutzen geschafft hat. Dennoch hielt ich mich selbst ebenso berechtigt wie verpflichtet, mich nunmehr nicht allein auf diejenigen aprioristischen Bedenken zu stützen, welche ich ausgesprochen hatte, sondern in die Erfahrung einzutreten und mir ein objectives Urtheil zu schaffen. Die Gelegenheit dazu war leicht gefunden, denn einerseits gilt die Operation als etwas Ungefährliches, andererseits kamen die Kranken von selbst, da sie durch die Presse dazu geradezu aufgefordert wurden und drängten zu der Operation. Ich habe mich daher für durchaus berechtigt erachtet, einigen meiner Kranken, welche es wünschten, meine Zustimmung zu geben, und in der Charité ist in zwei Fällen, in dem einen von Herrn Geh.-R. Bardeleben selbst, in dem andern von Herrn Stabsarzt Dr. Berg die Operation ausgeführt worden. Ueber die Operation habe ich nichts zu sagen und ich will Sie auch nicht mit dem langen Protocolle ermüden, obzwar ich das allerdings für eine genauere Beurtheilung für nothwendig erachte und mir die Publication der Protocolle vorbehalte. Das Resultat bestand darin, dass die Kranken nach der Operation einige abnorme Sensationen in den Extremitäten bekamen, welche als neuritische Reizungen aufzufassen waren. Sie bekamen ein gewisses Brennen, selbst krampfartiges Ziehen in den Zehen. Gleichzeitig wurde das vorher stumpfe Gefühl lebhafter und besser und man konnte sich bei dem einen Kranken überzeugen, dass er in der That an dem operirten Beine besser empfand. Es war eine Art Hyperästhesie eingetreten. Allein wie sich weiterhin ergeben, ist diese Besserung nicht mit einer Besserung des Tastvermögens und der Motilität resp. der Leitungsfähigkeit, der Beine verknüpft gewesen. Im weiteren Verlaufe, als die Operationswunden verheilt waren, und die Patienten wieder anfingen zu gehen, hat sich bei beiden eine erhebliche Abnahme der motorischen Kräfte und der Leitungsfähigkeit herausgestellt. Es ist kein Zweifel, dass die Patienten an dem wesentlichen Krankheitssymptom Schaden erlitten haben; allerdings hat dieser Verlust sich mit der Zeit wieder etwas ausgeglichen, aber auch jetzt haben Beide noch nicht diejenige Kraft erreicht, welche sie vor der Operation hatten, dagegen geben sie auch jetzt noch an, dass sie besser fühlen, und besser auftreten, weil sie besser den Boden fühlen. Sie geben ferner an, dass einige sensible quälende Störungen seit der Operation verschwunden seien, namentlich das Gürtelgefühl. Ich hebe dies hervor, weil von einigen anderen Autoren, namentlich französischen die Operation als heilkräftig empfohlen wird gegen die blitzartigen Schmerzen der Tabes. Insofern stimmen diese Beobachtungen mit den unsrigen überein, aber ich finde auch diesen Effect nicht sehr glänzend, denn die Patienten haben dafür brennende Empfindungen in den Beinen eingetauscht. Es ist wohl begreiflich, das eine Sensation durch eine andere übertäubt wird. Die Erfahrungen genügen bisher auch in dieser Beziehung in keiner Weise um ein Urtheil zu gewinnen, ob der günstige Effect auf die schmerzhaften Erscheinungen ein dauernder ist und genügend, um eine Indication für die Operation abzugeben. — (Während die operirten Patienten demonstrirt werden, verliest Herr L. die eigenen Angaben über den Erfolg der Operation, welche in den obigen Zeilen resumirt sind.) —

Herr L. fährt sodann fort: M. H. Ein eigenthümlicher glücklicher Zufall hat es gefügt, dass ich gerade vorgestern, wie einen Deus ex machina, von ausserhalb und zwar durch die Güte des Herrn Wiesener, Director des Krankenhauses zu Frankfurt a. M. das Rückenmark und die Nn. Ischiadici eines ebenfalls mit Nervendehnung behandelten Tabikers zugeschickt bekam. Ich freue mich, dass ich diese instructive Demonstration meinem Vortrage zufügen kann. Der Fall betrifft einen 35j. Mann, welcher die exquisiten Symptome der Tabes dorsalis dargeboten und nach vielen vergeblichen Kuren im Juli und August dieses Jahres mit der Nervendehnung behandelt wurde. Das vorher lästige Gürtelgefühl schwand nach der Operation, Alles andere verschlimmerte sich. Vor einigen Tagen trat Fieber ein und Pat. starb noch in derselben Nacht. Die Autopsie ergab mässige Sclerose der Aorta, linksseitigen Hydrothorax. Das Rückenmark zeigte in exquisiter und sehr intensiver Weise die typische graue Degeneration der hintern Rückenmarksstränge und die Atrophie der hintern Wurzeln. Die Nn. Ischiadici zeigten beide in ihrer Mitte, also an der Stelle, wo die Nervendehnung gemacht wird, eine sehr erhebliche, c. 6 Ctm. lange spindelförmige (neuritische) Anschwellung, über welcher das Neurilem geröthet erschien. Auf dem Durchschnitt quollen die reifen Markscheiden der Nervenfasern stark hervor. An den übrigen Theilen ober- und unterhalb bot der Nerv äusserlich und auf dem Querschnitt ein normales Verhalten. Die mikroskopische Untersuchung kann erst nach der Erhärtung gemacht werden. —

Herr Riess: Ich hatte einige Spinalerkrankungen operirt, darunter zwei Tabesfälle, über die College Hahn noch nähere Auskunft geben wird. Ich kann nur andeuten, dass die Erfolge noch viel schlechter waren. Der eine Kranke wurde vollständig paraplegisch und bietet keine Hoffnung auf Besserung, in dem anderen neueren Fall zeigte sich die Operation nicht nur resultatlos, sondern brachte ebenfalls eine Verschlimmerung des Zustandes.

Die einzige Besserung fühlten die Kranken in einer zunehmenden Fusswärme.

Schluss der Sitzung 9½ Uhr.

V. Aus der Berliner Medicinischen Gesellschaft.

Discussion über den Vortrag des Herrn Grawitz (siehe Nr. 45).

(Originalbericht aus der Sitzung vom 2. November.)

In der Discussion über den Vortrag des Herrn Grawitz wiederholt zunächst Herr M. Wolff die Bedenken, welche er bereits bei einer früheren Gelegenheit (vgl. diese Wochenschr. 1881 No. 13 p. 175) gegen die Meinung Koch's, „man könne mittelst der neuen Färbungs- und Beleuchtungsmethode nun die einzeln liegenden Mikrokokken von Eiweisskörnchen, Fettmoleculen, Nucleïnkörnchen etc. sicher unterscheiden" —, geltend gemacht hat. Auch bemängelt er das Nichtbeachten seiner sonstigen Versuchsresultate und vertheidigt die Andeutungen, welche er hinsichtlich des Ueberganges von kugelförmigen Mikroorganismen in kürzeste Stäbchen gegeben hat, gegen die Angriffe von Gaffky. — Herr Pincus, dem die Grawitz'sche Immunitätstheorie den eigentlichen Kern der Frage getroffen zu haben scheint, hat leichte Bedenken gegen dieselbe insofern 1. durch die primäre Infection eine andauernde Entzündung resp. Verengerung der kleinsten Arterien in den betroffenen Gefässgebieten hervorgerufen sein könnte, so dass die zweite Infection, gegen welche das Thier sich nun immun verhielt, garnicht bis zu ihrem empfänglichen Boden hätte vordringen können; 2. scheint es ihm der Aufklärung zu bedürfen, ob nicht vielleicht — die Vererbung der Widerstandsfähigkeit der Zellen anlangend — zu viele Zellen durch die erste Attaque vernichtet sein könnten, so dass zur Vererbung solcher Eigenschaften eine genügende Menge von Zellen garnicht mehr vorhanden war? — Nach aufklärenden Bemerkungen des Herrn Grawitz über diese nicht zutreffenden Einwände Schluss der Sitzung.

VI. Referate und Kritiken.

Paul Niemeyer: Grundriss der Percussion und Auscultation etc. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Stuttgart, Enke 1880.

Ich möchte nicht unterlassen, dieses sehr brauchbare Buch noch einmal anzuzeigen aber auch eine Anzahl von Lapsus desselben hervorzuheben, zumal Verfasser in der Vorrede davon spricht, demnächst sein grosses Handbuch neu erscheinen zu lassen. Es sind ihm auch anscheinend einige neue nicht unwichtige Arbeiten seines Faches bis jetzt unbekannt geblieben, wenigstens hat er sie nicht berücksichtigt; besonders möchte ich ihn auf die schöne Arbeit von Ferber über die Zeichen bei exsudativer Pleuritis (Marburg 1875) aufmerksam machen; lernt Verf. dieselbe kennen, so wird er gewiss die bezügl. Abschnitte seines Buches revidiren.

Durch sämmtliche Auflagen des kleinen Buches schleppt sich der kolossale Lapsus, welcher diesmal pag. 34 steht: „Pyopneumothorax, eine Verbindung von gasigem und flüssigem Erguss, welcher letztere, wenn er 20 Pfund und darüber beträgt, den Helligkeitsbezirk von unten her in grösserer oder geringerer Ausdehnung vermindert." Bei Pneumothorax 10 Liter Eiter sind ein Unding, welches dem Schüler nicht einmal als Maximum, geschweige denn als Minimum gelehrt werden darf. Ebenso ist zu emendiren, was bei der Differentialdiagnose p. 35b steht: „der Pleuraerguss zeigt von der Wirbelsäule bis zum Sternum eine ebene Begrenzung (s. Fig. 16)" und diese Fig. 16 zeigt dabei eine Curvenförmige obere Grenze. Der etwaige Einwand, dass es sich um die untere Grenzlinie des Exsudates handle, kann ja nicht in Betracht kommen, weil es sich um die Differenzirung der Leberdämpfung und derjenigen des Pleuraexsudates handelt. — Die Angabe pag. 54, dass man die Pulmonalarterie am Sternalende des zweiten rechten Intercostalraumes eine Querfingerbreite vom linken Sternalende hören soll ist ganz unverständlich, zumal die Angabe der 1. Auflage richtig ist.

Im Index der französ. Technicismen steht der bruit de frou-frou als Lockpfeifengeräusch bezeichnet. Frouer heisst freilich auf der Lockpfeife blasen, Frou-Frou aber ist das anmuthige Reibegeräusch, welches von dem Kleide einer Dame bei den Bewegungen derselben hervorgebracht wird. Vorkommenden Falls kann dasselbe freilich statt eines Lockpfeifentones fungiren, nur in einem Buche nicht.

Die Ausstattung des Buches ist eine sehr gute.

Rohden-Lippspringe.

VII. Journal-Revue.

Pathologie.

3.

Weigert. Zur Technik der mikroskopischen Bakterien-Untersuchungen. Virchow's Archiv Bd. 84. p. 275.

W. giebt sehr schätzbare Winke über Anwendung verschiedener Farbstoffe, besonders zur Färbung der Bakterien, welche jedoch im Original aufgesucht werden müssen. Er empfiehlt ausserdem das von Roy erfundene Gefriermikrotom.

In dem casuistischen Anhang beschreibt W. 1. Einen Fall von ulceröser Endocarditis, welcher sich durch eine ausserordentlich grosse Zahl von metastatischen Heerden in fast allen Organen mit Einschluss des Centralnervensystems auszeichnete, in deren Centrum überall Mikrokokkenhaufen nachzuweisen waren, welche vielfach die Grenzen der Gefässe überschritten, oft aber keine Reaction in der Umgebung hervorgerufen hatten. Viele Hodenkanälchen waren mit Mikrokokken vollgestopft. 2. Einen Fall von Actinomykose bei einem Kaufmann von 35 Jahren, welcher seit mehreren Monaten mit den Erscheinungen einer eitrigen Peripleuritis erkrankt war. Plötzlicher Tod nach Besserung der localen Symptome. Bei der Section fand sich ein reichliches schwieliges Gewebe in der Umgebung der r. Pleura, reichliche Eiteransammlung in der Pleurahöhle selbst, Compression der Lungen, Verwachsung derselben mit dem Zwerchfell und der Leber, in welche ebenfalls ein wallnussgrosser schwielig-eitriger Heerd eingedrungen war. Ausserdem Pericarditis und allgemeine Amyloid-Entartung. Die 3.—5. Rippe waren cariös, die 10. partiell resecirt. In dem Eiter fanden sich die mehrfach beschriebenen strahlenförmigen pflanzlichen Gebilde; in einer grösseren Höhle auch die von Israel gefundenen Fädenmassen, deren Beziehung zu jenen noch nicht eruirt ist. (Die strahlenförmigen Gebilde lassen sich allein mit Orseille färben). 3. Fall von Diabetes mit grossen Cavernen in der rechten Lunge nahe dem Durchbruch in's Pericard; Pericarditis, Myocarditis, Thrombose der Herzvenen, Niereninfarcte etc. In den Nierenheerden fanden sich sehr zahlreiche ungewöhnlich grosse „Megakokken", grösstentheils in den Kanälchen. 4. Leptothrixballen in einem geschlossenen Zungenabscesse von Wallnussgrösse. Die Leptothrixmassen hatten die Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Erbse. Marchand.

Arzneimittellehre.

11.

On the Poisonous Constituents and the oils contained in Japanese Star-Anise. By Prof. Eykmann, of the University of Tokio.

Die in letzter Zeit mehrfach vorgekommenen Vergiftungen mit Früchten des Pseudo-Stern Anis haben Verfasser veranlasst, Untersuchungen über den giftigen Bestandtheil der Früchte von Illicium religiosum v. Sieb. (Japan: shikimi-no-ki) anzuztellen.

Die Vergiftung wurde theils durch Verwechselung resp. Fälschung des echten Sternanis hervorgerufen, theils durch Unvorsichtigkeit, indem Kinder die giftigen Früchte, mit denen sie spielten, assen; die Symptome waren: Erbrechen blutigen Schleimes, Convulsionen, Cyanose, Pupillenerweiterung, Schwäche der Respiration und des Pulses. In einzelnen Fällen trat der Tod ein. Verfasser gewann theils aus den Blättern, theils aus den Früchten ein ätherisches, ein fettes Oel, und einen krystallisirten Stoff, welchen er Sikimine nennt. Das ätherische eigenthümlich riechende Oel zeigt bei Thieren giftige resp. tödtliche Wirkungen, gleicht aber darin anderen ätherischen Oelen, wenn sie in grossen Dosen verabreicht werden. Das fette Oel erwies sich unwirksam.

Der krystallisirte Stoff, Sikimin, welcher in kaltem Wasser schwer, in heissem Wasser, Aether und Chloroform leichter löslich ist, erwies sich höchst giftig. Die Darstellung und Thierexperimente siehe im Original. Den praktischen Arzt dürfte die Frage von der Giftigkeit des Sternanis insofern interessiren, als Sternanis vielfach als Hausmittel bei catarrhalischen Zuständen der Luftwege Verwendung findet.

Die pharmacologischen Unterschiede zwischen echten Sternanisfrüchten (Illicium anisatum) und von Skimi Früchten (Illicium religiosum) sind noch genauer festzustellen, wie Eykman bemerkt. (New. Remedies. Juli 1881.) Buchwald.

Man hat schon vielfach von medicinischer Seite darauf aufmerksam gemacht, wie unsicher die Bezeichnung „Theelöffel, Esslöffel, Dessertlöffel" sei, und Abhülfe durch Anwendung graduirter Medicinbecher vorgeschlagen. Herr Dr. Forster hat sich die Mühe genommen verschiedene Arten der in Haushaltungen üblichen Löffel auf ihren Inhalt zu prüfen. Eine in den New Remedies (June) wiedergegebene Tabelle zeigt, dass je nach der Art der Füllung (ganz voll oder nahezu voll) und der Form der Löffel ganz erhebliche Unterschiede obwalten. Buchwald.

C. Binz und H. Schulz, Dritte Abhandlung zur Theorie der Arsenwirkungen. Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakologie. Bd. 14, S. 345 — 370.

Das Metalloid Arsen ist als solches nicht giftig. Es wird es nur durch den ihm anhängenden Sauerstoff. Die arsenige Säure (weisser Arsenik) reducirt heftig das lebende Zellprotoplasma und wird selbst dabei zu Arsensäure; diese aber ist ein bekanntes starkes Oxydationsmittel, welches seinen Sauerstoff im nascirenden Zustand mit Leichtigkeit abgiebt und verbrennend, anätzend wirkt. Somit findet, wenn arsenige Säure an lebendes Protoplasma kommt, fortwährend ein heftiger

Austausch nascirenden Sauerstoffs statt, gerade so, als wenn Stickoxyd und Untersalpetersäure vorhanden wären. Auch in diesen ist nur der atomistische Sauerstoff das Aetzende, der Stickstoff sein inerter Träger.

Das ist in kurzem die von Binz und Schulz auf Grund zahlreicher chemischer und biologischer Versuche aufgestellte Theorie, die sich den toxikologischen und therapeutischen Thatsachen gut anlehnt, wie das in der ersten Abhandlung S. 217 — 227 ausgeführt war. Sie hat von Filehne und von Dogiel Angriffe erfahren, gegen welche sie in der vorliegenden dritten Abhandlung auf Grund von neuen experimentellen Arbeiten vertheidigt wird. Die Verfasser machen gegen Filehne geltend, dass seine Schlüsse, gegen Dogiel, dass seine chemischen Experimente unrichtig seien. — n —

VIII. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Ordentliche Sitzung am 16. Mai 1881.

Vorsitzender: Herr Orth, später Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

(Schluss aus No. 45.)

Der letzte Gegenstand der Tagesordnung betraf die Frage der conservirten Milch und wurde durch Herrn Becker eingeleitet, welcher mittheilte, dass er im Laufe dieser Woche einige Versuche hier im pathologischen und pharmakologischen Institut mit Unterstützung der Herren Proff. A. Müller, Salkowski und Liebreich gemacht habe. Er zeigt Proben und verweist auf die Ausführungen der genannten Herren selber.

Herr Müller: Ich komme dem Wunsche sehr gerne nach, weil es sich meines Erachtens in der That um eine höchst interessante und folgenschwere Beobachtung handelt. Man hat früher die Milch sehr häufig dadurch conservirt, dass man sie auf Siedetemperatur erhitzte und gegen den Luftzutritt hermetisch verschlossen hielt. Dieses Erhitzen auf 100 Grad ist erstlich etwas umständlich und kostspielig, und zweitens wird die Milch dadurch verschlechtert, denn sie nimmt den sogenannten Kochgeschmack an, der auf der Entwickelung von Schwefelwasserstoff und auf verschiedenen andern Umwandlungen der vorhandenen Proteïnsubstanz beruht. Jetzt scheint eine andere Methode der Conservirung gefunden zu sein. Dadurch, dass die Milch nur auf etwa 50 Grad oder wenig darüber 2 Stunden lang erwärmt wird, nimmt sie eine eigenthümliche Beschaffenheit an, so dass das Milchsäureferment, welches in jeder Milch, auch in der saubersten beim Melken aus der Luft aufgenommen wird, getödtet ist, und die Milch sich dann süss erhält und zu gleicher Zeit nicht blos nicht den unangenehmen Kochgeschmack hat, sondern sogar, ich möchte sagen, angenehmer schmeckt als frische Milch. Es sind hier 2 Proben, von denen die eine auf 50 und die andere auf 70 Grad erwärmt worden ist. Bei der Erwärmung auf 70 Grad tritt noch eine andere Erscheinung auf. Da wird die Milch nicht blos conservirt, sondern sie wird auch in ihren eiweissartigen Bestandtheilen so verändert, dass sie beim Gerinnen, sei es durch Zusatz einer Säure, sei es durch Zusatz von Lab nicht mehr in grösseren Klumpen gerinnt, sondern feinflockig, mehr pulverig. Herr M. zeigt Proben, an denen er diese verschiedene Art der Gerinnung demonstrirt. Die Süsserhaltung der Milch für einige Tage, man kann sagen bis auf 8 Tage in einem sehr einfachen Apparat, hat für die Verproviantirung in grossen Städten ungeheuren Einfluss. Wie Sie eben aus dem höchst interessanten Vortrag des Herrn Roloff gehört haben, macht die Versorgung der Bevölkerung mit Fleischnahrung doch einige Schwierigkeiten, und im Gegensatz zu der Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch muss man sagen, ist die Versorgung der Bevölkerung mit Milch sehr zurückgeblieben. Der Milchconsum hat wenigstens nicht in dem Maasse zugenommen, wie es wünschenswerth wäre, denn es giebt augenblicklich keine billigere und keine bessere animalische Ernährung als die durch Milch, leider ein Umstand, der jetzt sehr vernachlässigt ist. Wir haben einige Male hier darüber gesprochen, und ich benutze auch heute wieder die Gelegenheit, Sie zu bitten, für diese Sache einzutreten. Die Erwärmung der Milch auf 70 Grad würde in diätetischer Beziehung besonders für Kinder von grosser Wichtigkeit sein. Man schiebt auf die Gerinnung der Kuhmilch zu grossen Klumpen verschiedene Verdauungsstörungen, denen die Säuglinge ausgesetzt sind, wenn sie mit Kuhmilch ernährt werden im Vergleich mit den Kindern, die an der Mutterbrust sich nähren. Das Kalb soll freilich nach und nach in seinen Verdauungswerkzeugen darin gewöhnt werden, grobe Nahrung zu verdauen und seine verschiedene Mägen darauf einzurichten, dass die grobe Nahrung dem Wiederkäuen unterworfen und dadurch besser ausgenutzt wird. Der Menschenmagen ist aber von anderer Beschaffenheit und er scheint besonders in diesem zarten Alter sehr empfindlich gegen alle gröbere Nahrung, gegen flockige und klumpige Nahrung zu sein.

Herr Hirsch bemerkt, dass, wie ihm Herr Becker mitgetheilt hat, der Apparat zur Herstellung einer solchen conservirten Milch in kleinem Umfange für einzelne Häuser auch geliefert wird, so dass die einzelne Familie eben so im Stande ist, sich gute Milch durch dieses Verfahren zu schaffen.

Herr Salkowski: Ich kann eigentlich nur bestätigen, was Herr Müller gesagt hat. Die Milch hält sich in der That etwa 3—4 Tage süss und zeigt die angegebenen Erscheinungen bei der Labgerinnung, aber keinen erheblichen Unterschied in der Säurewirkung. Allerdings ist es ja zweifelhaft, wie weit beim Magen des Säuglings die Labwirkung in Betracht kommt, wie weit die Säurewirkung. Es könnte das wohl nur bei directen Versuchen festgestellt werden.

Herr Becker. M. H., was den vom Herrn Vorsitzenden erwähnten kleinen, für jeden Haushalt geeigneten Apparat betrifft, so ist dieses allerdings keine neue Erfindung mehr. Schon vor etwa 3 Jahren habe ich das eingeführt. Man kann das Verfahren in einem von mir erfundenen Kochtopf anwenden, der vor 3 Jahren patentirt ist. Ich habe ein kleines Modell bei mir, welches ich Ihnen gerne nachher zeigen werde. Jedoch ist leider das Traurige im Haushalt, dass die Milch nicht ordentlich zubereitet wird und da sich der Topf, weil er etwas theuer ist, wenig Eingang verschaffte, wollte ich die Sache im Grossen durchführen und bin dazu gekommen, dass ich jetzt nicht nur hunderte, sondern tausende von Litern in einem Tage conserviren kann und nicht allein zum Verzehr, sondern auch zur Butter- und Käsebereitung. In Stettin kommt die Milch bereits seit längerer Zeit so auf den Markt und ich hoffe, dass sie auch in Berlin auf den Markt kommt. Von morgen ab wird das Verfahren in grösserem Maasstabe bei Herrn Bolle in Betrieb gesetzt. Wenn Sie sich die Sache bei Herrn Bolle ansehen wollen, werden Sie sich überzeugen, dass es gar nicht schwierig ist, die ganze Stadt mit solcher Milch zu versorgen.

Herr Orth: Ich möchte mir die Frage erlauben, ob es sich nicht empfiehlt, das Verfahren zur besseren Conservirung der Milch, welches Herr Rittmeister Becker vorschlägt, auf dem Lande gleich auszuführen, mit Rücksicht auf die Entfernung, welche die Milch zurückzulegen hat, ehe sie nach Berlin kommt und da im Sommer bei uns eine so grosse Hitze herrscht, dass die Milch ungemein rasch säuert. Ich möchte nur constatiren, dass die nach dem Verfahren des Herrn Becker zubereitete Milch einen vorzüglichen Geschmack und gegenüber der gekochten Milch unzweifelhaft den Vorzug hat, dass die Eiweissstoffe nicht darin geronnen sind. Ob bei den grossen Entfernungen die Zeit der Conservirung hinreicht, wird die Erfahrung ergeben. Ich glaube, dass bei der Nägeli'schen Methode, welche ja lange Zeit die Milch conservirt, die sie über die Linie weggeschickt ist, eine sehr hohe Temperatur angewendet wird und dadurch die Milch wesentliche Veränderungen erfahren hat. Ist es möglich, — und ich habe angenommen, die Milch würde sich über 8 Tage halten — die Milch entsprechend zu conserviren, so würde die Conservirung auf dem Lande den ganz bestimmten Vorzug haben, dass dann eine bessere Qualität nach der Stadt kommt, wo dann die directe Verbreitung keine Schwierigkeiten hat.

Herr Roloff: Wie den Herren bekannt sein wird, hat vor längerer Zeit Herr Scherff auch nach der Nägeli'schen Methode präparirte Milch hier ausgestellt und sie mir zur Untersuchung übergeben. Ich habe diese Flaschen Wochen lang im Sommer und im Winter aufbewahrt, hin- und hergelegt, aufrecht gestellt, auf die Seite gelegt und später sind von Zeit zu Zeit einige Flaschen geöffnet, untersucht und es hat sich herausgestellt, dass die Milch nach Wochen oder Monaten noch ihre gute Beschaffenheit hatte. Es hatten sich in der Milch nach mehreren Wochen einzelne kleine Flocken gebildet, die sich aber beim Durchschütteln rasch wieder zertheilten. Die Milch schmeckte sehr gut, bekam sehr gut und die chemische Untersuchung ergab die Abwesenheit aller fremden Stoffe, die etwa behufs der Conservirung hätten hinzugesetzt werden können. Ich wollte mir erlauben, in einer der nächsten Sitzungen über diesen Punkt zu berichten, denn es ist bei uns jetzt Milch vorhanden, die ca. ½ Jahr aufbewahrt worden ist und zwar ohne grosse Sorgfalt. Die Milch wird, so viel ich weiss, von Herrn Scherff in grossen Massen und zwar ausserhalb Berlins präparirt; wenn ich nicht irre, hat Herr Scherff selbst gesagt, dass ein solcher Apparat im Spreewalde aufgestellt sei, an einem Orte, wo die Milch von den Nachbarorten zusammengebracht, dort präparirt und so nach Berlin gesendet wird. Ich weiss nicht, ob sie in Berlin grosse Verbreitung gefunden hat.

Herr Hirsch: Ich habe einen vom 17. April datirten Brief von Herrn Scherff erhalten, worin er bat, doch sein Verfahren etwas zu berücksichtigen.

Herr Becker. M. H. Es ist ganz richtig, dass die Nägeli'sche Milch sich gut hält, und ich bin auch im Stande, die Milch ebensolange zu conserviren. Das ist aber ein Verfahren, welches in der Praxis sich nie Eingang verschaffen wird, denn die Nägeli'sche Milch kostet heute 80 Pf. pro Liter. Ich habe die Milch auch schon 3, 4, 5, 6 Wochen süss erhalten. Ich kann Ihnen sogar Berichte von landwirtschaftlichen Vereinen zeigen, wo ich Milch 14 Tage lang versiegelt habe stehen lassen,

und wo die Flasche in der Generalversammlung eröffnet und die Milch süss gefunden wurde, ich bin bereit, das auch hier vorzunehmen, wenn es den Herren beliebt. Die Zubereitung solcher Milch, wie die hier mitgebrachte, macht fast gar keine Kosten. Ich glaube nicht, dass Herr Bolle den Preis bedeutend erhöhen wird, höchstens um 2—3 Pf. Die Butter aus solcher Milch hat einen viel feineren Geschmack, sie ist sehr nahrhaft, und hält sich lange. Was die Käsebereitung anbetrifft, so muss ich bemerken, dass, wenn man höhere Temperatur anwendet, also wie es für den Consum der Städte am besten ist, etwa von 60—70° allerdings von Käsebereitung keine Rede sein kann. Der beste Geschmack der Milch ist immer der bei einer Erhitzung auf 50—60° und die Temperatur von 50—60° genügt auch vollständig. Allerdings für kranke Kinder würde ich eine Erhitzung auf 70° vorschlagen. Redner erläutert sodann noch das Modell des Topfes, in welchem die Milch nach seiner Methode präparirt wird.

IX. Die Einheitsbestrebungen auf dem Gebiete des medicinischen Vereinswesens in London.

Als Virchow seine Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medicin veröffentlichte, kämpfte er besonders gegen den Dualismus zwischen Wissenschaft und Kunst. Bei der Unfertigkeit der Biologie, sei eine rationelle Therapie nicht möglich, unvollkommenes Wissen und unvollkommenes Handeln seien meistentheils ohne Zusammenhang. Es seien in diesem Dilemma zwei Wege zur Einheit geblieben, beide anfangs in oppositioneller, vollkommen dualistischer Weise betrieben. Die nächste Zeit habe die Aufgabe, sie zu vereinigen. Der eine Weg, der „rein empirische“, habe das Ziel direct die Kunst, der andere, der experimentell empirische, direct die Wissenschaft und erst indirect die Kunst fest zu begründen. Unter Virchow's maassgebender Mitarbeit sind auf dem zweiten Wege immer weitere Strecken zurückgelegt, immer grössere Erfolge erreicht worden und man darf annehmen, dass die neben Virchow besonders von Traube betonten Grundsätze auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Medicin keinen Widerspruch mehr finden.

Dagegen hat der immer reichlichere Stoff, den eine Reihe der trefflichsten Forscher für Wissenschaft und Praxis erwarben, die Einheit der Medicin nach einer anderen Richtung hin gefährdet. Die Nothwendigkeit der Arbeitstheilung führte zu einer nicht nothwendigen Zersplitterung in einzelne Specialitäten, von denen nicht wenige den Zusammenhang mit der Gesammtmedicin verloren und dadurch den Charakter derselben in einseitiger Weise zu verändern drohten. Die Folgen dieses Specialitätencultus machten sich zuerst auf dem Gebiete des medicinischen Unterrichtes, dann aber auch in der Presse und in dem Vereinsleben so erheblich geltend, dass schon seit Jahren die Vertreter der theoretischen wie der practischen Lehrstühle bei den medicinischen Facultäten discutiren, durch welche Mittel dieser Zersplitterung zu steuern sei.

Dies Mal soll hier nur eines Versuches gedacht werden, der in London schon vor zehn Jahren auf dem Gebiete des medicinischen Vereinswesens vergeblich gemacht worden ist, zu dem Zwecke die verschiedenen medicinischen Gesellschaften daselbst zu einer grossen Gemeinschaft zu verbinden. Dieser Versuch ist lehrreich genug auch für unsere deutschen Verhältnisse, vorausgesetzt, dass man sich stets der fundamentalen Differenzen erinnert, die bezüglich der Stellung des Arztes England von Deutschland trennen.

Die alte hochbewährte Royal Medical and chirurgical society hatte schon längst nicht ohne Besorgniss auf die vielen neben ihr nach und nach entstandenen jüngeren medicinischen Gesellschaften geblickt. Nicht mehr wie früher war sie der anerkannte Central- und Sammelpunkt aller Richtungen der Medicin. Neue Gesellschaften, wie die geburtshilfliche, die pathologische, die klinische, die epidemiologische hatten sich gebildet, wuchsen in gefahrdrohender Weise heran und absorbirten eine Reihe der besten jüngeren Kräfte. Unter solchen Umständen that die Royal medical and chirurgical society den ersten Schritt und legte den oben genannten jüngeren Gesellschaften einen Plan zur Amalgamirung vor. Es wurden Delegirte gewählt und diese vereinigten sich zu folgenden Vorschlägen. Es solle eine neue Gesellschaft gebildet werden als Royal society of medicine, innerhalb deren die früheren Gesellschaften als Sectionen ihre besondere Thätigkeit, in vielen Beziehungen ganz selbstständig, fortzusetzen hätten. Der Präsident und die sonstigen Beamten (Schriftführer etc.) der Royal society of medicine sollten von sämmtlichen Mitgliedern aller Sectionen gewählt werden, Vicepräsidenten eo ipso die Präsidenten der einzelnen Sectionen sein, deren jede zwei Mitglieder in den allgemeinen Vorstand (council) zu delegiren habe. Die verschiedenen Activa würden einen gemeinschaftlichen Fonds bilden. Vier allgemeine Sitzungen sämmtlicher Sectionen jährlich waren vorgesehen.

Der ganze Plan scheiterte aber an der Forderung der geburtshilflichen Gesellschaft, welche die Trennung der alten medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in zwei Sectionen, eine medicinische und eine chirurgische, verlangte, was von der Royal medical and chirurgical society andererseits verworfen wurde. Diese bestand auf ihrer unverminderten Erhaltung als eine Section, während sie der Bildung von noch zwei anderen Sectionen, einer psychologischen und einer anatomisch-physiologischen beistimmte. Fragen aus den Gebieten der Therapie, Chemie und Physik sollte jede Section je nachdem sich Beziehungen zu derselben herausstellen würden, discutiren. Die geburtshilfliche Gesellschaft bestand indessen auf ihrem Verlangen und da man allgemein darin übereinstimmte, dass ohne sie eine wirkliche Amalgamirung unmöglich sei, so wurde der ganze Plan vorläufig vertagt. Aufgegeben wurde er nicht und erst in diesem Jahre sprach sich der berühmte Chirurg Erichsen in seiner Antrittsrede als neugewählter Präsident der Royal medical and chirurgical society dahin aus, dass eine engere Verbindung mit den Schwester-Gesellschaften neuerdings in Erwägung zu ziehen sei. Vor zehn Jahren spielte die Eifersucht gegen die so kühn aufstrebende moderne Gynäcologie zweifellos in London eine grosse Rolle. Officiell gehört sie zur Chirurgie, sie besitzt kein eigenes College wie physicians und surgeons. Sie fühlt sich aber als die dritte nothwendige Richtung der Gesammtmedicin und will nicht durch die Vereinigung jener beiden in den Schatten gedrängt werden. Die Frage der Amalgamirung ist inzwischen aber um so actueller geworden als das letzte Decennium noch weitere medicinische Gesellschaften in London hat entstehen sehen und sie wird gewiss zur Lösung gelangen.

Die Nutzanwendung auf deutsche Verhältnisse liegt nahe und soll nach einigen Bemerkungen über das medicinische Vereinswesen in Paris demnächst zur Erörterung gelangen.

X. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLI. In der einundvierzigsten Jahreswoche, 9. bis 15. October, starben 488, wurden geboren 844 (dar. lebend 818, todt 26), Sterbeziffer 22,3 (bez. 23,5 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,6 (bez. 37,4 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,139,120); gegen die Vorwoche (532 entspr. 24,4) eine Abnahme in der Zahl der Sterbefälle. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 153 od. 31,3 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (39,3 Proc.) sehr günstig; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 261 od. 53,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 30,2 bez. 49,9 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 26,1 Proc., gemischte Nahrung 16,3 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 35,8 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen haben in dieser Woche Scharlach und Unterleibstyphus weniger Opfer gefordert, Diphtheritis dagegen und Halskrankheiten, namentlich Kehlkopfentzündung und Bronchialkatarrh, weisen eine sehr geteigerte Todtenziffer auf. Erkrankungen sind gemeldet an Typhus 46, Masern 61, Scharlach 56, Diphtheritis 95 und Pocken 1 Fall.

41. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
9. October	77	26	7	119	7	126	15
10. „	76	21	5	126	4	130	14
11. „	73	23	6	116	4	120	19
12. „	53	14	3	112	2	114	14
13 „	73	20	5	116	3	119	15
14. „	64	27	8	107	3	110	12
15 „	72	22	4	122	3	125	11
Woche	488	153	38	818	26	844	100

In Krankenanstalten starben 105 Personen, dar. 9 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 629 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2957. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 12 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 45, 23. bis 29. October. — Aus den Berichtstädten 3405 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,3 pro Mille und Jahr (22,9); Lebendgeborene der Vorwoche 5257: Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 31,2 Proc. (31,5). Diese No. enthält einer Uebersicht der hygienisch-chemischen Untersuchungen des Bremer chemischen Laboratoriums. Notizen über die Cholera in Aden und Hedjas, sowie einen Bericht über die Sterblichkeit im Grossherzogthum Hessen pro Juli und August d. J.

3. Epidemiologisches. Cholera. G. médicale de Paris bringt mehrere authentische Mittheilungen über die Cholera in Aden. Vom 2. August bis zum 21. September bei 35000 Einw. 184 Erkrankungen mit 149 Todesfällen (12 Araber, 132 Afrikaner, 5 Indier, sämmtlich Muhamedaner kein Todesfall unter Europäern, den indischen Garnisonsoldaten, den Juden und den Parsi's). In Mekka wurden vom 1.—13. October 55 Choleratodesfälle constatirt, in Medina täglich bis 14. Oct. 10—15. am 15. Oct. 15—20 (?), am 15. Oct. Abends 36. (V. d. K. Ges. A.) Bis zum 15. Oct. waren 25221 Pilger in Djeddah ausgeschifft. Die türkischen Pilger wurden im Allgemeinen von der Seuche mehr verschont, hauptsächlich aber die aus Java und dem Sudan ergriffen, d. h. die welche in Aden Halt gemacht haben. Während nun die englische Presse darüber mit Recht klagt, dass die türkischen Behörden in ihren sanitären Massregeln so unzuverlässig sind, so hat auch der englische Resident in Aden seine Pflicht nicht gethan. Ebenso verlangte der Gouverneur von Bombay, dass die Provenienzen dieses Gouvernements von der Quarantäne befreit sein sollten, während er anerkennen musste, dass in Bombay und Surate sporadische Cholerafälle vorgekommen sind. Der Gesundheitsrath in Egypten hat daher auch seinem Verlangen nicht entsprochen und werden bis auf Weiteres alle Provenienzen aus dem persischen Meerbusen in Bassorah unter Quarantäne gestellt. Derselbe Gesundheitsrath verordnet, dass die Quarantäne der aus Hedjas zurückkehrenden Pilger nicht nur zu El Tohr am Fuss des Sinai, an der arabischen Küste selbst stattfindet zu El Wech oder El-Ouach. Sämmtliche Pilger haben sich dieser Maassregel zu unterwerfen.

4. Sorge für Taubstumme. Das vortreffliche, auch in dieser Wochenschrift günstigst besprochene Werk Dr. A. Hartmann's ist soeben in einer englischen Ausgabe erschienen. James Patterson Cassels, der bekannte

Ohrenarzt in Glasgow, ist der Uebersetzer. Bei dieser Gelegenheit weisen wir darauf hin, dass die von den Provinzialständen der Provinz Brandenburg zu Ehren der goldenen Hochzeit unseres Kaiserpaares in's Leben gerufene Provinzial-Taubstummen-Anstalt „Wilhelm-Augusta-Stift" in Wriezen am 18. October eingerichtet wurde. Die Provinzial-Verwaltung hält es aber mit Recht für nothwendig, das Bedürfniss für die allmälige Erweiterung jener Anstalt und für etwa noch anderweit zu errichtende Anstalten festzustellen. Zu diesem Zwecke sind die Landräthe angewiesen worden, bis zum 10. November ein Verzeichniss der in ihren Bezirken wohnenden taubstummen Kinder, welche das 5. Lebensjahr vollendet und das 9. noch nicht überschritten haben, aufzustellen. In dieses Verzeichniss sollen auch diejenigen taubstummen Kinder, welche bereits einem Taubstummenlehrer überwiesen worden, mit aufgenommen und als solche bezeichnet werden.

XI. Kleinere Mittheilungen.

— Geb. San.-R. Dr. Steinthal feierte am 7. November sein 60jähriges Doctorjubiläum zu welchem Geh.-R. v. Langenbeck und Prof. Westphal, ihm die Glückwünsche der Berliner medicinischen Facultät überbrachten.

— Dr. P. Boerner's Reichs-Medicinal-Kalender ist nunmehr vollständig erschienen. Indem wir uns vorbehalten auf seinen Inhalt kritisch einzugehen, möchten wir diejenigen unserer Leser, die gleichzeitig den Kalender besitzen, ersuchen vor Allem ein Versehen der Druckerei zu berichtigen. In dem Verzeichnisse der Berliner Aerzte sind S. 79 zwei Zeilen ausgelassen und fehlt in Folge davon der Name des Sanitätsrath Dr. Ohrtmann S. W. Markgrafenstr. 78.

— Auch in England wird für die Virchow-Stiftung gesammelt. Unter den Beitragenden erwähnen wir ausser J. S. Bristowe, der die Betheiligung Englands angeregt hat, Sir James Paget und Sir Wm. Mac Cormac.

— Paris. Wiederum hat Frankreich eine seiner ältesten Celebritäten verloren — Prof. Bouilland ist 85 Jahre alt gestorben. Unter seinen zahlreichen Publicationen werden die Schriften über den Gelenkrheumatismus, über Herzkrankheiten und die Localisation der Sprache im Gehirn immer als glänzende Zeugnisse seiner Forschung im Gedächtniss bleiben..

— Herbst- und Winteraufenthalt für Kranke auf Norderney. Herr Prof. Dr. Ewald theilt aus einem Brief Geh. R. Prof. Beneke's aus Norderney Folgendes mit: „Von hier kann ich Ihnen nur Erfreuliches melden. Meine kleine, jetzt auf 16 Kranke angewachsene Kolonie befindet sich vortrefflich. Die Resultate bei den Phthisikern sind bis dahin geradezu überraschend; selbst der Orkan am 14. und 15. d. M., der überall so entsetzliche Verwüstungen angerichtet hat, hat nicht die leiseste Störung des Befindens erzeugt und doch waren sämmtliche Kranke täglich draussen! Trügt mich nicht Alles, so wird mit der Zeit der hiesige Aufenthalt zu einem eminenten therapeutischen Agens für zahlreiche Kranke werden. Auch der jetzt schon seit 3 Tagen wehende stürmische Ostwind hat noch keinen Nachtheil gebracht. Wenn ein Monat wie dieser mit so ganz ungewöhnlichen Stürmen keinen Schaden anrichtet, wie werden die Resultate bei den in der Regel viel ruhigeren und weicheren Luftströmungen sein". Wir freuen uns des von Herrn B. somit schon jetzt erreichten Erfolges. Derselbe wird dazu beitragen den viel verketzerten Anschauungen unserer Mitarbeiter Rohden und von Kaczorowski zu ihrem Rechte zu verhelfen.

— In Wiesbaden ist ein Unterstützungsverein der Aerzte des Reg.-Bez. Wiesbaden am 1. Januar 1879 gegründet worden, der seine Wirksamkeit am 1. Januar 1882 nach dreijähriger Carenzzeit beginnen soll. In der Einladung zur Generalversammlung des Vereins (10. November in Limburg) heisst es: „Die Unterstützung nothleidender Collegen und die Fürsorge für deren Wittwen und Waisen wird unserem Vereinsleben die höhere Weihe geben und das Band wahrer Collegialität immer fester um uns schlingen. Auch hat die kurze Zeit des Bestehens unseres Vereins bereits gezeigt, dass derselbe lebens- und leistungsfähig sein wird. Die Mitgliederzahl beläuft sich auf mehr denn hundert; die von diesen eingezahlten Beiträge belaufen sich auf 3000; zwei Schenkungen, welche dem Verein gemacht wurden, betragen Mk. 2000, resp. Mk. 3000, so dass nach 3jährigem Bestande wir bereits ein Vermögen von M. 8000 besitzen — gewiss ein Sporn, auf dem eingeschlagenen Wege eifrig weiterzustreben."

— München. Als Mitglieder der Commision für die im Jahre 1882 abzuhaltende Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst, zu welcher sich 35 Aerzte, darunter 8 Militärärzte, gemeldet haben, wurden vom k. Staatsministerium des Innern der Geheime Rath Dr. v. Pettenkofer für öffentliche Gesundheitspflege, Obermedicinalrath Dr. v. Gudden für Psychiatrie, Kreismedicinalrath Dr. C. Martius in Ansbach für Medicinal-Polizei, und Medicinalrath Prof. Dr. Alois Martin, k. Landgerichtsarzt für München I., für gerichtliche Medicin bestimmt. Vorstand der Prüfungs-Commission ist der Referent im k. Staatsministerium des Innern Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner. (Bayr. Intell. Bl.)

— Der Gesundheitszustand Pirogoff's soll der in Kiew erscheinenden „Sarja" zufolge ein recht bedenklicher sein. Ungeachtet dessen arbeitet er unermüdlich am 2. Bande seines Werkes über den Sanitätszustand unserer Truppen im letzten türkischen Kriege weiter und soll nach Beendigung dieses Werkes noch eine Selbstbiographie schreiben wollen.

XII. Literatur.

Med. statist. Jahresbericht der Stadt Stuttgart. Herausg. v. d. Stuttgarter ärztlichen Verein, redigirt von Dr. Karl Koestlin. Stuttgart, J. B. Metzler 1881. — A. Schmölcke. Die Verbesserungen unserer Wohnungen. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1881. — Dr. Emil Pfeiffer, Die Trinkkur in Wiesbaden. Ibid. 1881. — L. Mauthner, Glaucom. Ibid. 1881. — Beiträge zur Ophthalmologie als Festgabe zu Friedr. Horner's 25jähriger akademischen Lehrthätigkeit. Ibid. 1881. — Dr. C. M. Brosius, Aus meiner psychiatrischen Wirksamkeit. Ibid. 1881. — Prof. Dr. R. Demme, 18. Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern 1880. Bern, J. Dalp 1881. — Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen und Einrichtungen. Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Doctor-Jubiläums des Herrn Geh. San.-R. Dr. Georg Varrentrapp, herausgegeben von Collegen, Freunden und Mitbürgern des Jubilars, redigirt von Dr. Al. Spiess. Mit 20 Tafeln. Frankfurt a. M., Mahlau und Waldschmidt 1881. — Pr. Dr. A. Vogt, Der alte und der neue Impfglaube. Bern, J. Dalp 1881. — Dr. Herm. Reimer, Klimatische Winterkurorte. Dritte neu bearbeitete und stark vermehrte Ausgabe. Berlin, G. Reimer 1881. — Dr. Franz Hoeber, Gesundheitslehre für das Volk. Gekrönte Preisschrift. Wien, G. P. Faesy. — Dr. Th. Stein, Die parasitären Krankheiten des Menschen. I. Entwickelungsgeschichte und Parasitismus der menschlichen Cestoden. Aetiologie, Pathologie und Therapie der Bandwurmkrankheiten des Menschen. Mit 79 Textillustrationen und 14 phototypischen Tafeln, enthaltend 115 photographische Abbildungen, aufgenommen von Julius Grimm in Offenberg. Lahr 1882, Moritz Schauenburg.

XIII. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 23.

Die Stellung des Gerichtsarztes in der Zurechnungsfrage.

Vortrag gehalten in der ersten Versammlung des Vereins westpreussischer Medicinal-Beamten am 21. August 1881

vom

Kreis-Physikus **Dr. Freymuth.**

(Schluss.)

In engem Zusammenhange mit der Forderung nach verminderter Zurechnungsfähigkeit steht ein zweites Postulat, welches schon vor Jahren von Krafft-Ebing in seiner gerichtlichen Psychopathologie aufgestellt ist, ganz besonders nachdrücklich aber von Wyss jetzt wieder urgirt wird. Es liegt auf der Hand, dass bei denjenigen Individuen, welche wir unter den Schutz der verminderten Zurechnungsfähigkeit stellen, von ausgesprochener Geisteskrankheit gar nicht, von einer ihr nahestehenden Störung aber nur in der Ausbildung die Rede sein wird, dass sie weder mit den vulgären, noch mit den Erkennungsmitteln eines psychologisch fein gebildeten Richters, sondern nur durch einen diese Formen genau kennenden Arzt ans Licht gezogen werden kann. Die Folge davon wird sein, dass man die Leute, denen die verminderte Zurechnungsfähigkeit zu Gute kommen soll, gar nicht herausfindet. Der Richter lässt ja den Inculpaten nur dann untersuchen, wenn er an ihm und seiner That etwas Auffälliges findet, oder sonst etwas erfährt, das zu Zweifeln über die Geistesgesundheit desselben anregt: in allen anderen Fällen unterbleibt die Expertise. Niemand, der Gelegenheit hat, diesen Dingen näher zu treten, wird bestreiten, dass sie viel zu oft unterbleibt. Zwar ist es nicht so schlimm, wie Krafft-Eb. behauptet, dass nämlich erfahrungsgemäss nur zu häufig unfreie Geisteszustände auf Grund leichtsinniger Voreingenommenheit und Unwissenheit der Richter übersehen werden, aber ebenso wenig trifft Wyss das Richtige mit dem Satze, dass äusserst selten ein Geisteskranker als Verbrecher bestraft werde, ohne dass vorher wenigstens ein Sachverständiger gehört sei. Die Wahrheit liegt wohl in der Mitte, es kommt weder höchst selten noch gar zu häufig, sondern in einer ziemlich beträchtlichen Anzahl von Fällen vor, dass Geisteskranke als Verbrecher behandelt werden, ohne vorher begutachtet zu sein. Aus eigener Erfahrung kenne ich jetzt 4, in die letzten 4 Jahre fallende Vorkommnisse derart, sämmtlich hier in Danzig abgeurtheilt. Der erste Fall war recht lehrreich. Ein Postbeamter wird wegen Meineids, begangen in einer Hypothekensache, belangt, die Voruntersuchung erfordert eine ganz erhebliche Zeit, sie wird rite geschlossen, der Angeklagte vor die Geschworenen gestellt. Es erfolgt Freisprechung — und nach 8 Tagen die Translocation des Freigesprochenen in ein Irrenhaus wegen eclatanter paralytischer Seelenstörung, welche ihn in Kurzem tödtete. Wer von uns, der den Verlauf der Dementia paralytica kennt, würde behaupten wollen, dass diese Seelenstörung erst in diesen 8 Tagen sich herausgebildet und — ich will gar nicht von der Zeit der That sprechen — nicht schon während der Untersuchung bestanden hätte. Dennoch hatte weder der Richter, noch der Staatsanwalt, noch der Vertheidiger, noch schliesslich das ganze Schwurgericht eine Ahnung von dem Geisteszustande des Inculpaten und nur der gute Stern des letzteren schützte ihn vor dem Zuchthause, die anderen aber, wenn nicht vor der Beschämung über einen Unzurechnungsfähigen, mindestens nicht Vernehmungsfähigen geurtheilt, so doch wenigstens vor dem Vorwurfe, ihn auch verurtheilt zu haben. Die anderen drei waren Verurtheilte, 2 Diebe, ein Tumultuant, bei denen die Seelenstörung erst längere Zeit nach dem Urtheilsspruche bemerkt wurde. Bei den beiden Dieben liess die Form, wiederum Dementia paralytica, mit hoher Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass sie schon krank waren, als sie stahlen und noch kränker, als sie verurtheilt wurden, beide sind todt. Es wird interessant sein, zu erfahren, dass der eine von ihnen noch kurz ehe man ihn der hiesigen Irrenstation übergab, von einem Arzte als Simulant erklärt wurde. Bei dem vierten, dem Tumultuanten, der noch in unserer Anstalt sich befindet, habe ich durch

sorgfältig aufgenommene Anamnese festgestellt, dass er schon vor der That, ebenso wie jetzt, demnach unzweifelhaft auch während der Untersuchung, Verurtheilung und des grössten Theiles seiner Strafhaft — er wurde erst kurz vor Beendigung derselben zu uns gebracht — an primärer Verrücktheit litt.

Es wäre leicht, aus der Litteratur der letzten Jahre blos — ich erinnere an Chorinski — noch eine beträchtliche Anzahl ähnlicher Fälle zusammenzustellen, doch glaube ich durch die Mittheilung meiner Erfahrungen den Anforderungen ausreichender Beweisführung genügt zu haben. Hier ist thatsächlich eine bedauerliche Lücke, nicht im Gesetze, aber in seiner Handhabung vorhanden.

Radical zu beseitigen wäre sie nur dadurch, dass bei jedem Angeklagten wie das körperliche, so auch das geistige Signalement und zwar letzteres durch einen Arzt aufgenommen wurde. Das geht natürlich nicht, ebensowenig darf aber der alte Zustand bestehen bleiben, dass der Arzt stets nur nach Befinden des Richters in Function tritt. Es muss eben ein Mittelweg eingeschlagen werden und zwar ein solcher, der es ermöglicht, dass man auf ihm nicht blos die Leute mit ganz manifesten Geistesstörungen und unzweideutiger Unzurechnungsfähigkeit, sondern auch diejenigen möglichst alle ermittelt, welchen keine volle Zurechnungsfähigkeit beigelegt werden kann. Zu diesem Zwecke nun schlägt Kr.-Eb. und nach ihm Wyss vor, dass der Richter durch seine Instruction gehalten sein solle, nicht blos bei den schon immer zur Anhörung von Sachverständigen hinführenden Eigenthümlichkeiten der That und des Thäters, sondern eo ipso bei bestimmten Kategorien von Verbrechen und Verbrechern, wie sie die ärztliche Erfahrung in Hinblick namentlich auf die moral insanity und ihr ähnliche zweifelhafte Geisteszustände ausfindig gemacht hat, bereits in der Voruntersuchung einen Status durch den Gerichtsarzt aufstellen zu lassen, der nur Thatsächliches, doch keinerlei Urtheil, welches den Gang der Untersuchung zu beeinflussen geeignet wäre, enthielte. Der Status wäre zu erheben:

1. bei den schwersten Verbrechen, wie Mord und Brandstiftung ohne Ausnahme,

2. bei anderen Verbrechen, wenn sie sich durch eine ganz besonders bestialische Rohheit auszeichnen,

3. ganz besonders bei Verbrechen gegen die Sittlichkeit, sobald sie von Personen höheren Alters verübt waren,

4. bei Verbrechern unter 18 Jahren, namentlich wenn die Zeit der Pubertätsentwicklung und die Begehung des Verbrechens zusammenfallen,

5. bei Verbrechern mit deutlich erkennbaren Nerven- und schweren anderen Krankheiten, sowie solchen, die früher einmal eine schwere Kopfverletzung erlitten haben,

6. bei notorischen Säufern,

7. bei Weibern, die die incriminirte That in Schwangerschaft und Puerperium begingen.

Man kann, glaube ich, diesen Vorschlag mit Freuden begrüssen, darf sich aber nicht verhehlen, dass er bei den Juristen auf heftigen Widerstand stossen wird. Sie werden den Status für überflüssig erklären, weil bei Zweifeln schon jetzt das Gutachten, welches sich auf einen ebensolchen Status aufbaut, eingeholt werde, sie werden ferner darin eine Beschränkung des freien Ganges der Untersuchung finden und werden eine Untergrabung des allgemeinen Rechtsgefühls und des Ansehens der Gerichte durch übelangebrachte und übertriebene Humanität voraussagen. Indess, diese Einwürfe sind nicht stichhaltig. Es ist schon ausgeführt, dass die dem Richter geläufigen Kriterien nicht einmal ausreichen, ganz grobe Missgriffe zu verhüten; umsoweniger wird er mit ihnen die verborgenen Anomalien herausfinden, für deren Anerkennung als modificirte Geistesstörungen erst das Terrain erobert werden soll. Wohl aber ist ein solcher Status sehr dazu geeignet, den Richter auf die rechte Bahn zu leiten, ohne dass er, da ja gar keine Schlussfolgerung gezogen wird, etwas anderem, als Thatsachen gegenüber steht. Dann aber ist aus der vorgeschlagenen Maassregel noch mancher andere, dem Richter, wie dem Angeklagten zu Gute kommender Vortheil zu erhoffen.

Kranke Gewohnheitsverbrecher, wahnsinnige Querulanten, Trunkfällige, nicht die Säufer, für die wohl von mancher Seite eine gewisse „Narrenfreiheit" verlangt wird, sodann die Alkoholisten, die bereits organische Veränderungen im Gehirn haben und daher nach ärztlichem Ermessen nicht mehr ganz frei sind, sie und andere werden leicht und früh herausgefunden und nicht immer wieder zur Crux der Gerichte werden, bis man sie schliesslich doch nach so und so vielen Verurtheilungen in die Irrenhäuser sperrt. Auch manche Heilung und Besserung Geisteskranker, für welche die günstige Zeit in Untersuchung und Strafhaft verloren geht, würde nach dem hier verlangten Verfahren sich erzielen lassen.

Und was die Furcht anbetrifft, dass die Einführung des obligatorischen Status durch Einmischung des Arztes in die Justiz die Würde des Richters schädigen könnte, so ist auch sie unbegründet. Gerade der Status würde dazu dienen, durch Berücksichtigung aller, nicht blos der auf die eine That bezüglichen Momente das Urtheil so objectiv wie möglich zu gestalten; er kann ferner viel zur Entscheidung über Simulation beitragen und dazu dienen, dem Vertheidiger das beliebte Mittel abzuschneiden, in jedem beliebigen Augenblicke die Unzurechnungsfrage zu stellen. Die Richter sind von jeher auf die ärztlichen Sachverständigen in Fragen der Geistesbeschaffenheit eines Angeklagten nicht gut zu sprechen gewesen und sind es jetzt noch weniger als früher, da in neuester Zeit es modern geworden ist, jeden Verbrecher für einen Geisteskranken zu erklären, bestimmte Verbrechergehirntypen und was sonst mehr hierher gehört, herauszufinden. Gewiss ist nichts wahrer als das Wort Koch's, dass es einen äusserst bedenklichen Schlendrian der Humanität giebt, der so oft dem Wissen entspringt, welchem keine Weisheit zur Seite steht. Aber sollen nicht gerade auch dem Einflusse kritikloser Köpfe unter den Aerzten, wenn solche nun einmal bei Gericht als Sachverständige fungiren, durch die Urkunde eines nichts als Objectives enthaltenden Status ein fester Damm entgegengesetzt werden; besonders wenn jener so eingerichtet wird, dass der Arzt nicht fragt, was er will, sondern, was er soll? Hierzu bedürfte es eines ein für alle Mal feststehenden, am zweckmässigsten aus der gemeinsamen Berathung einer Anzahl von Irrenärzten hervorgegangenen Schemas. Kr.-Eb. hat ein solches nach seinem Dafürhalten zunächst für die Grazer Anstalt, deren Director er war, angegeben, ich kann es Ihnen hier vorlegen, da es seit längerer Zeit auch in unserer Irrenstation durch mich eingeführt ist. Es hat folgende Hauptabtheilungen: I. Anamnese, A. Stammbaum und Gesundheitsverhältnisse der Familie, B. Gesundheits- und Constitutionsverhältnisse des Individuums, 1. Foetalleben, 2. Kindheit, 3. Pubertätszeit, 4. Zeugungsfähiges Alter, 5. Ursachen der gegenwärtigen Krankheit, 6. Prodromi derselben. II. Status praesens: A. Körperliche Untersuchung, 1. Allgemeines, 2. Schädelform und Masse, 3. Degenerationszeichen, 4. Temperatur, 5. Puls, 6. Sinnesorgane, 7. sensible, 8. motorische, 9. secretorische Functionen, 10. trophischen Stand der Hauternährung, 11. Physicalische Untersuchung von Brust und Bauch, 12. Haltung, Blick, Miene, Geberde, 13. Schlaf, Nahrungsaufnahme, 14. sensorische Functionen. B. Psychische Untersuchung: 1. Stimmung, 2. Vorstellen, 3. Bewusstsein, 4. Gedächtniss, 5. Sinneswahrnehmung, 6. Stand des Denkens, 7. ethisches Aussehen, 8. Streben, 9. Vorhandensein von Wahnideen, Hallucinationen.

Sie sehen, es ist erschöpfend und so eingerichtet, dass man systematisch vorgehen und ein volles Bild von dem Zustande des Untersuchungsobjectes sich wie jedem anderen schaffen kann.

Es lag mir nun daran, die Meinung practischer Juristen über den Krafft-Wyss'schen Vorschlag zu hören und ich kann Sie versichern, dass ein Mitglied der hiesigen Staatsanwaltschaft, mit dem ich den Gegenstand besprach, sich durchaus nicht ablehnend dagegen verhielt. Practische Schwierigkeiten würden sich der Ausführung des Geplanten nicht entgegenstellen. Den Status kann eben jeder practische Arzt, er sei psychiatrisch ausgebildet oder nicht, unbedingt in befriedigender Weise ausfüllen. Anders steht es, wenn nun auf Grund des Status ein wirkliches motivirtes Gutachten eingefordert werden soll. Hier wird zunächst wieder der Richter ganz in seine alte Stellung eintreten und nur einen Moment später zu bestimmen haben, ob Gutachten oder nicht. Soll nun eine Aenderung zum Bessern entstehen, so ist das nur in der einen Weise möglich, dass die Schulung der Juristen in der forensischen Psychiatrie eine gründlichere wird. Nicht, dass man die Richter zu halben Irrenärzten machen möchte, man wolle ihnen nur die auf Kenntniss begründete Ueberzeugung beibringen, dass man mit dem Collegienhefte über medicina forensis und Psychologie noch lange nicht den Geisteszustand eines Menschen, ich will nicht sagen beurtheilen, aber auch nur in der Mehrzahl der Fälle soweit errathen könne, um darüber zu befinden, ob es an der Zeit sei, einen Techniker heranzuziehen oder nicht. Soll der Richter den Status würdigen können, so muss man ihn über ganz bestimmte Dinge, wie die Bedeutung der erblichen Belastung, der Degenerationszeichen, der Nervenkrankheiten, der moralischen Idiotie etc. besser als bisher belehren.

Wird das eigentliche motivirte Gutachten eingefordert, so hat dasselbe nach § 73 der St.-P.-O., der die Auswahl der Sachverständigen regelt, der Gerichtsarzt anzufertigen. Die Bestimmung der Zahl der Sachverständigen steht nach demselben § dem Richter frei, bei uns ist es usus, dass nur ein Arzt beauftragt wird. In Oesterreich besteht die gesetzliche Vorschrift, dass diese Gutachten von 2 Sachverständigen abgegeben werden und ich finde diese Maassregel schon deshalb weise, weil sie häufiger als bisher bei uns dazu führen würde, die Exploranden den Irrenanstalten zu übergeben, in welchen sich ja stets 2 Sachverständige finden, während solche bei vielen Gerichten nicht, oder nur mit grossen Schwierigkeiten und Kosten zu beschaffen sind. Die Vortheile der Anstalten gegenüber den Gefängnissen als Beobachtungsorte sind zu häufig erörtert, als dass ich darauf näher einzugehen brauchte. Freilich ist für die ganz unzweifelhaften Fälle der Transport nach der Anstalt überflüssig, aber auch da kann der zweite Arzt nur willkommen sein, um zu einer möglichst vollkommenen wissenschaftlichen Tiefe des Gutachtens beizutragen, wie sie ganz besonders den Exposé's über Gemüthszustände zu wünschen sind, damit der Richter das Gefühl habe, er werde der Gerechtigkeit und der Rechtsanschauung gemäss handeln, wenn er im Vertrauen auf den Ausspruch seiner Sachverständigen diesem gemäss sein Votum abgiebt. Allerdings bleiben auch für zwei Aerzte und für 2 und 3 Instanzen noch immer Fälle übrig, wo die Meinungen sich entgegenstehen und widersprechen werden.

Man bescheide sich in solchen Lagen mit dem Bewusstsein sich nicht selbst und auch nicht der Wissenschaft widersprochen zu haben.

(Die vom Vortragenden demnächst gestellten 4 Thesen befinden sich in No. 40 d. Z.)

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XIV. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. Kr.-Phys. San.-R. Dr. Fuhrhaus in Gelnhausen, Erl. z. Anl. d. Offic.-Kr. d. franz. Ehrenlegion Dr. Koeberle in Strassburg. — Baden: Titel als Bez.-A. dem Bez.-Ass.-Arzt Dr. Kirn in Freiburg.

Ernannt: Baden: Zum Bez.-A. in Freiburg der Bez.-A. in Müllheim Med.-R. Dr. Hubert Reich.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Kessler in Tolkemit, DDr. Brandes, Lang und von Rabenau in Berlin, Dr. Sültmann in Cloetze, Dr. Bahr in Wiesbaden, Dr. Spatz in Düsseldorf, Arzt Gottlob in Gerresheim, Dr. Auerbach in Elberfeld, Dr. Aloys Locke (appr. 1880) als Knappschaftsarzt in Schwientochlowitz; Dr. Moeller von Stadtgebiet nach Liebstadt, Dr. Eggel von Berlin nach München, Dr. Schomburg von Gr. Ammensleben nach Gutenswegen, Dr. von Bodenmeyer von Wiesbaden nach Hannover, Dr. Koenig von Wallmerod nach Cronberg, Dr. Umpfenbach von Halle a. S. nach Crefeld, Dr. Thomashoff von Düsseldorf nach Gerresheim, Wundarzt Wiesebrock von Ratingen nach Hamm, Dr. Krivet von Harsleben unbekannt wohin, Stabs- und Bat.-A. Dr. Boether von Halberstadt nach Stralsund (z. Ob.-St.- und Reg.-A. des 3. Pomm. Inf.-Reg. No. 14 ernannt). — Baden: Dr. J. P. Müller (1881) in Merseburg, Dr. Geldner von Stüblingen nach Blumberg.

Gestorben: Preussen: Geh. San.-R. Dr. Burckhardt in Wiesbaden, Arzt Dr. Levy in Elberfeld, Dr. Giesler in Zehdenick. — Baden: Ob.-St.-A. a. D. Dr. Herrlinger in Illenau.

Sonnabend № 47. 19. November 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Die Schussverletzung des Präsidenten Garfield.

Von
Professor Dr. Max Schüller.

Die Leidensgeschichte des jüngst verstorbenen amerikanischen Präsidenten Garfield hat nicht nur die volle Theilnahme jedes menschlich fühlenden Herzens gehabt, sondern auch das wissenschaftliche Interesse der ärztlichen Welt auf das Lebhafteste in Anspruch genommen. Aber die Nachrichten, welche über die Verletzung und über ihren Verlauf in den politischen Blättern zu uns drangen, waren nicht geeignet, das wissenschaftliche Bedürfniss zu befriedigen. Sie liessen manches dunkel, widersprachen sich öfter, gaben nur ein unklares Bild. Erst jetzt, wo uns in den amerikanischen fachwissenschaftlichen Blättern eine Reihe von sachgemässen Mittheilungen und das ausführliche Obductionsprotocoll vorliegt, wird eine klare Uebersicht über die Räthsel des Falles möglich. Die Darstellung, welche hier folgt, stützt sich theils auf die fortlaufenden Besprechungen des Falles in dem New-Yorker Fachblatte „The medical Record" während der Monate Juli, August, September, theils auf die Darlegung Frank H. Hamilton's in der New-Yorker „Medical Gazette" vom 1. October, besonders aber auf den Bericht über den Krankheitsverlauf und das Obductionsergebniss, welchen Dr. Bliss, der behandelnde Arzt des Präsidenten, mit Illustrationen im „Medical Record" vom 8. October 1881 veröffentlicht hat. Das Sectionsprotokoll ist auch in dem „American Journal of Medical Sciences" (October 1881, S. 583) mitgetheilt.

Am 2. Juli Morgens 9 Uhr 20 M. wurden auf den Präsidenten Garfield, als er eben in ein Depot Washingtons gehen wollte, aus nächster Nähe zwei Schüsse kurz nacheinander abgefeuert, von denen der erste Schuss nicht traf[1]), der zweite von rechtsher in den Rücken drang. Unmittelbar nach der Verletzung sinkt der Präsident auf die Kniee und erbricht, als man herzuspringt und ihn aufrichtet. Man bringt ihn in das nächste Haus und legt ihn auf eine Matratze. Da er hochgradig collabirt erscheint, werden ihm auf Anordnung einiger anwesenden Aerzte Stimulantien gereicht. Patient klagt über ein Gefühl von Schwere und Taubheit, später über Summen und Schmerzen in den unteren Extremitäten. Dr. Bliss, welcher ganz kurze Zeit nach der Verletzung zur Uebernahme der Behandlung zugerufen worden war, fand bei der Untersuchung[1]) die scharf geschnittene ovale Eingangsöffnung vier Zoll von der Mittellinie des Rückens dicht über der rechten 11. Rippe. Eine Ausgangsöffnung war nicht vorhanden. Aus der Wunde sickerte fortwährend Blut ab. Bei der Sondirung mit einer Nélaton'schen Sonde kam er hinter der 11. Rippe, welche gebrochen war, in eine Art Höhle, in welcher er $3\frac{1}{2}$ Zoll tief und zwar in einer Richtung nach vorn abwärts[1]) eindringen konnte, ohne jedoch weder auf Fragmente noch auf die Kugel zu treffen. Beim Herausziehen klemmte sich die Sonde zwischen den Bruchenden der Rippe ein und konnte erst durch einen Druck auf das „sternale" (vordere) Ende der Rippe befreit werden. Auch die Untersuchung mit dem kleinen Finger konnte nichts anderes feststellen. Bliss fühlte in der Höhle nur zerrissenes Gewebe und ziemlich derbe Blutgerinnsel. Ebensowenig gab die Anwendung einer biegsamen Silbersonde weitere Aufschlüsse. Bliss glaubte nach diesem Untersuchungsergebniss, dass die Kugel nach der Zerschmetterung der 11. Rippe in die Leber gedrungen sei[2]). Man stand vorläufig von weiteren Untersuchungen ab, setzte die Stimulantien fort, legte einen provisorischen Verband an und transportirte sodann den Präsidenten auf seinen ausgesprochenen Wunsch mittelst eines Ambulancewagens nach dem „weissen Hause". Der mit grösster Sorgfalt ausgeführte Transport ging ohne Zwischenfall vor sich. Doch befand sich der hohe Patient in einem Zustande grosser Schwäche. Die Extremitäten waren kalt, die Respiration langsam, seufzend, der Puls sehr schwach. Gelegentlich trat Erbrechen ein (augenscheinlich in Folge fortdauernder Blutung

[1]) Der erste war nur durch die Kleider gegangen.

[1]) Der Präsident lag während der Untersuchung auf der linken Seite.

[2]) Derselben Meinung waren die Herren Wales und Woodward, welche den Präsidenten später mit Dr. Bliss untersuchten.

Feuilleton.

Bericht über die Section für Militär-Sanitätswesen auf der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg 18.—24. September 1881.

Fortsetzung aus No. 46.

In der dritten Sitzung am 21. September legte Apotheker Paulcke aus Leipzig eine Sammlung comprimirter Medicamente vor und betonte deren Wichtigkeit für die Armeeverhältnisse. Die Section nahm mit grossem Interesse von diesen Mittheilungen Kenntniss, indem der Werth dieses Princips für die Armeeverhältnisse allgemein anerkannt ist. Hiernach sprach Generalarzt Roth über die wichtigsten Erscheinungen auf dem Gebiete des Militärsanitätswesens im Jahre 1881.

Der russisch-türkische Krieg steht bezüglich der Publicationen im Vordergrunde. Einen sehr interessanten Aufsatz über die Ergebnisse des Militär-Sanitätswesens im orientalischen Kriege hat Herzenstein in der russischen medicinischen Zeitung Wratsch geliefert, welcher aus den vorhandenen officiellen Quellen genommen ist. Danach betrug die Sterblichkeit für die Armee von 1,555,135 Mann im Innern (818,409 Mann) 15 pro Mille, für die Donau-Armee (464,526 M.) 75,07 pro M. und für die Kaukasus-Armee (272,200 M.) 85, 83 p. M. Die Höhe dieser Zahlen versteht man durch folgenden Vergleich: die deutsche Armee verlor im Feldzuge 1870/71 47 pro M. in 7 Monaten, die viel höheren russischen Verluste fallen dagegen auf eine wesentlich kürzere Zeit. Die Gründe der hohen Verluste in den Schlachten lagen besonders in der Art der Kriegführung, die ganz barbarisch war; während der höchste Verlust der Deutschen Armee bei Mars la Tour 22% betrug, steigerte sich derselbe für die russische Armee bei dem zweiten Sturm auf Plewna auf 39%, Zahlen, wie sie nur der amerikanische Krieg annähernd liefert. Nach Herzenstein sind die officiellen Zahlen eher zu niedrig als zu hoch, zumal sie directe Widersprüche enthalten. Die wichtigsten Krankheiten bezüglich der Sterblichkeit sind Flecktyphus bei der Donauarmee 294, bei der Kaukasusarmee 411 pro Tausend der Gestorbenen, Abdominaltyphus bei der Donauarmee 236, bei der Kaukasusarmee 437, Dysenterie bei der Donauarmee 265, bei der Kaukasusarmee 324 p. M. der Gestorbenen. 1876 war der Gesammtverlust der russischen Armee an Todesfällen 1 : 37, 1877 1 : 15, 1878 1 : 13. In diesem Jahre starben nämlich 37,7 p. M., und wurden als dienstunfähig entlassen 46 p. M. der Gesammtverlust von 73 Mann p. M. entspricht der absoluten Zahl von 69014 Todesfällen und 71605 Entlassungen. Diese Zahlen machen keinen Anspruch auf Genauigkeit, geben aber ein allgemeines Bild. Schon im Frieden hat die russische Armee ungünstige Verhältnisse, so starben nach den Friedensberichten von Schmulewitsch von 1872—74 von 1000 Hospitalkranken 42, während in den anderen Staaten die höchste Zahl Frankreich mit 15 aufweist. Im Kriege steigerte sich die Disposition durch die höchst mangelhafte Armeeverwaltung; dazu kam, dass der Transport der Verwundeten und Kranken gar nicht vorgesehen war. Selbst über die Lazarethanstalten fehlte vermöge des Dualismus ihrer Ressortstellung eine sachgemässe Disposition, indem über sie hauptsächlich der Hospitalinspector (ein General) verfügte, das ärztliche Ressort aber auf die Verwendung

innerhalb der Wunde). Zwischendurch wurden heftige Schmerzen in den unteren Extremitäten geklagt, gegen welche wiederholte Morphiuminjectionen verordnet werden. Wegen der grossen Schwäche des Patienten wurden die Kleider erst Nachmittags um 5 Uhr entfernt. In der Umgebung der Wunde entdeckte man etwas Dämpfung und bezog dieselbe auf zwischen die Gewebe ergossenes Blut. Die Wunde wurde frisch verbunden (mit carbolisirter Watte), der Körper in Flanell eingehüllt. Der um 6 Uhr mit dem Katheter abgenommene Urin war frei von Blut, ebenso der Stuhl, welcher am 3. Juli spontan erfolgte[1]). Während der ganzen Nacht, welche in Folge der Morphiuminjectionen leidlich gut war, dauerte eine leichte Hämorrhagie aus der Wunde fort, welche öfteren Verbandwechsel nothwendig machte. Die Schmerzen in den Extremitäten hielten an, und gesellte sich dazu noch eine Hyperästhesie des Scrotums. Am 3. Juli Nachmittags stieg die Temperatur. Es war etwas Tympanitis, aber keine Peritonitis nachweisbar. Während schon in den ersten Tagen mehrfache Consultationen zwischen verschiedenen Aerzten und Dr. Bliss stattgefunden hatten, wurden am 3. Juli Abends auch noch die beiden berühmten Chirurgen Hayes Agnew von Philadelphia und Frank H. Hamilton von New-York an das Krankenbett des Präsidenten gerufen. Diese Consultation fand am 4. Juli Morgens statt. Nach dieser erneuten genauen Untersuchung[2]) kam man von der Annahme, dass die Leber verletzt sei, ab und schloss ebenso eine Verletzung der Niere, des Darmes und der Peritonealhöhle aus. Eher schien es, als sei die Kugel hinter dem Peritoneum mehr nach abwärts gegen die Beckenhöhle zu gedrungen. Man stand wegen der Unsicherheit über den Sitz der Kugel von operativen Eingriffen ab.

In der Folge zeigte das Befinden des Präsidenten nur geringe Schwankungen. Die Schmerzen und die Hyperästhesie im Scrotum und in den Extremitäten verloren sich in der zweiten Woche. Die Verdauung des Patienten war leidlich gut. Die Wunde eiterte. Es bestand zuweilen Abends ein sehr geringes Fieber, Morgens war die Temperatur stets normal. Am 23. Juli dagegen trat unter starker Temperatursteigerung Morgens um 7 Uhr ein Frost ein, welcher sich um 11 Uhr und in der folgenden Nacht wiederholte. Als wahrscheinliche Ursache fand sich eine Eitersenkung bis unterhalb der 12. Rippe. Incision, Entleerung eines kleinen Bruchstückes von der 11. Rippe. Danach trat vorübergehend Besserung ein; vollkommene Eiterentleerung wurde erst erzielt, als am 26. Juli die Oeffnung erweitert und noch ein kleiner Splitter entfernt worden war. Am 6. August trat wieder eine Temperatursteigerung ein, bedingt, wie sich später ergab, durch eine Eiterverhaltung an der letzten Incisionsstelle, welche am 8. August durch eine Gegenöffnung behoben wurde. Zugleich wurde in dieser Zeit eine harte Schwellung in der rechten Darmbeingrube bemerkbar, hinter welcher man anfänglich die Kugel vermuthete. Diese Schwellung rückte allmälig immer mehr nach abwärts und stand nach oben mit einem schmalen langen Kanal in Verbindung, in welchen man von der Incisionswunde aus einen Catheter anfänglich 7 Zoll, später 12 Zoll tief einführen konnte. Der Kanal wurde beim Verbandwechsel mittelst des Catheters (mit desinficirenden Flüssigkeiten) ausgespült und war augenscheinlich auf nichts anderes als auf eine retroperitoneale Eitersenkung zu beziehen. Die harte Schwellung verlor sich später vollkommen. Am 14. August wurde das Befinden durch wiederholtes Erbrechen, starke Mattigkeit bei jedoch nur mässiger Temperatursteigerung im hohen Grade gestört. Man setzte die Ernährung per os drei Tage lang aus und gab dafür ernährende Klysmen. Am 4. Tage (18. August) wurde eine Schwellung der rechten Parotis bemerkt. Dieselbe führte allmälig zur Eiterung. Eine Incision hatte nur geringen Erfolg. Erst als ein spontaner Durchbruch des Eiters in den Mund und äusseren Gehörgang erfolgt und etwa 3—4 weitere Incisionen an verschiedenen Stellen gemacht worden waren, wurde die phlegmonöse Parotitis wieder rückgängig, doch besserte sich damit das Befinden des Patienten nur wenig. In den Achselhöhlen und an andern Stellen des Körpers entstanden kleine eiternde Pusteln. An mehreren Stellen der Kreuzbeingegend hatte sich Decubitus entwickelt. Hierzu gesellte sich eine heftige Bronchitis mit beiderseitiger, besonders aber rechts stärkerer Dämpfung der unteren Lungenpartien. Der Präsident delirirte hin und wieder. Die Wunden in der Nähe der Schussverletzung sahen schlecht aus. Da man vermuthete, dass die grosse Hitze und die stockende fast unbewegte Luft von Einfluss auf die ungünstigen Veränderungen sein möchte, so beschloss man, den Patienten an die Seeküste überzuführen. Am 6. September brachte man ihn unter sorgfältigster Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln nach Elberon cottage, Long Branch. Die Fahrt wurde leidlich gut vertragen. Nur gegen Ende derselben trat grosse Ermüdung ein und stieg das Fieber etwas. Doch schwand dies schon am folgenden Tage wieder. Der Präsident befand sich von da ab bis zum 17. September so wohl, dass er wiederholt seine Befriedigung über den Ortswechsel aussprach. Am 17. September 11 Uhr Morgens stellte sich plötzlich ein heftiger Frost ein, gefolgt von einer Temperatursteigerung und starken krampfartigen Brustschmerzen, welche zeitweise mit erneuter Heftigkeit wiederkehrten und bis zum Tode anhielten. Am 18. September wiederholte sich der Frost unter erneutem Ansteigen der Temperatur und zunehmender Schwäche. Desgleichen noch zweimal am 19. September Morgens. Danach trat vorübergehend etwas Besserung im Befinden ein, bis plötzlich Abends 10 Uhr unter den Erscheinungen einer inneren Verblutung der Tod erfolgte. — Noch ist zu bemerken, dass nach der ausdrücklichen Versicherung Frank Hamilton's während des ganzen Verlaufes die Lister'sche Wundbehandlung in Anwendung kam. —

Die Section wurde am 20. September 4 Uhr 30 Nachm. im Beisein der DDr. Bliss, Barnes, Woodward, Reyburn, Frank Hamilton, Hayes Agnew, Andr. Smith von Dr. Lamb ausgeführt und ergab Folgendes:

Der Körper ist ausserordentlich abgemagert, lässt aber auf der vorderen Fläche keine nennenswerthen Veränderungen erkennen. Hinter dem rechten Ohr findet sich noch eine ovale, etwa einen halben Zoll im Durchmesser betragende ulcerirende Oeffnung als einziger Ueberrest der phlegmonösen Parotiseiterung. Ueber der Rückenfläche der Brust sind viele Purpuraflecke verstreut. Ein etwa 1 Zoll langes ovales Geschwür (das Resultat eines kleinen Carbunkels) sass über dem Dornfortsatze des

[1]) In der Folge war die Urin- und Stuhlentleerung immer ungestört.
[2]) Hamilton verzichtete nach seinem Berichte auf die Sondirung.

---

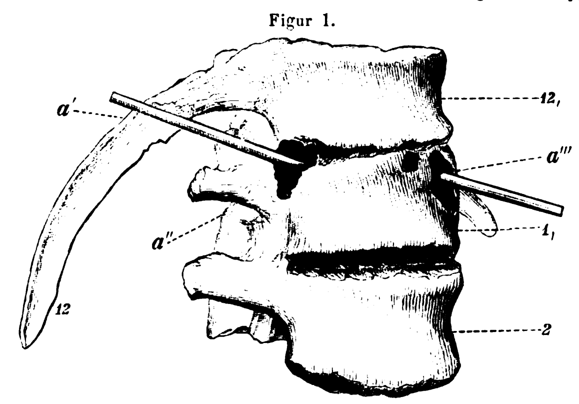
keinen Einfluss hatte. Selbst innerhalb der temporären Kriegshospitäler ist die Stellung des Chefarztes gegenüber der Verwaltung keine unabhängige, während in den Divisionslazarethen, die nur unter dem Chefarzt stehen, bessere Resultate erreicht wurden. Auch die vorhandenen Mittel wurden mangelhaft verwendet, eine Lieferung von 100 Krankentransportwagen, welche Private in der Zeit der höchsten Bedrängniss lieferten, vertheilte der Hospitalinspector nicht auf dem Kriegsschauplatze. Die Zahl der Etappenstationen war viel zu gering, für den Landtransport war weder Verpflegung noch Fuhrwerk vorgesehen. Die Zahl der Sanitätszüge, an und für sich nicht genügend, wurde durch ihre Benutzung für zu weite Strecken noch weniger practisch verwerthet. Auch die für Hospitalzwecke angegebenen Summen von 7200000 Rubel hätten eine viel grössere Leistung gestattet, besonders gilt dies auch von den geradezu weggeworfenen Luxusausgaben des rothen Kreuzes. Eine überall wiederkehrende Klage sei die über den Mangel an Aerzten gewesen. Derselbe hätte thatsächlich nicht bestanden, dagegen sei die Vertheilung der Aerzte überaus unzweckmässig angeordnet worden. 1876 waren 2300 Aerzte bei der Armee, welche 1877 um 900 und 1878 um 750 vermehrt wurden. Die Verluste an ärztlichem Personal waren sehr grosse, es starben bei der Donauarmee 127 Aerzte und 401 Feldscheerer, bei der Kaukasusarmee 83 Aerzte und 161 Feldscheerer, im Ganzen 210 Aerzte und 562 Feldscheerer. Die meisten Todesfälle kommen auf Typhus.

Das aus allen diesen Verhältnissen abgeleitete überaus bittere Urtheil über den Mangel einer einheitlichen Leitung beschränkt sich aber nicht auf ärztliche Kreise, in denen es allerdings ein absolut einstimmiges ist, dasselbe wird auch von dem Intendanten der Kaukasusarmee, Generallieutenant Schulmann, ausgesprochen. Derselbe verlangt für die Zukunft eine derartige Organisation, dass an der Spitze, sowohl der Medicinal- wie des Hospitalressorts im Kriege nur ein Vorgesetzter stehe mit Rechten, welche ihm für das ihm unterstellte Sanitätswesen selbstständiges Handeln gestatten, mit einem besonderen Etat für seine Ausgaben, so dass er selbst im Stande ist, alles für sein Ressort Nöthige anfertigen lassen oder kaufen zu können und die vielen unnützen Schreibereien und Zeitversäumnisse, sowie die Abhängigkeit von allen möglichen anderen Ressorts endlich aufhöre.

Zu den bisherigen werthvollen Quellen über den russisch-türkischen Krieg von Pirogoff, Köcher, Erismann etc. sind im verflossenen Jahre eine Anzahl einzelner Lazarethmonographien getreten, welche sehr werthvolles Material enthalten, so von Ammenitzky, Welitschkowsky und Drschewetzki. Es ist zu bedauern, dass nach dem deutsch-französischen Kriege nur so wenig derartige Arbeiten veröffentlicht worden sind. Ueber den Sanitätsdienst in verschiedenen Hospitälern des Kaukasus hat Stanewitsch einen eingehenden Bericht geliefert, welcher dadurch besonders interessant ist, dass die Evacuation im Winter auf besonderen Schlitten, auf welche die Sanitätswagen gestellt wurden, geschildert wird. Dieser Bericht stellt die sachgemässe Thätigkeit der Grossfürstin Olga Feodorowna, Gemahlin des Höchstkommandirenden, in ein helles Licht. — Als eine ausgezeichnete und wissenschaftlich höchst werthvolle Arbeit ist die Untersuchung von Archangelski über die Frage zu betrachten, ob die Flecktyphusepidemie im Winter 1877/78 durch die türkischen Kriegsgefangenen eingeschleppt worden sei. Es war der Satz aufgestellt worden: Die Hauptquellen der Flecktyphusepidemie waren in Europa Plewna, in Kleinasien Kars und Erzerum. Bis zur Einnahme Plewna's hörte man nichts von Flektyphus. Archangelski schildert nun die entsetzlichen Zustände,

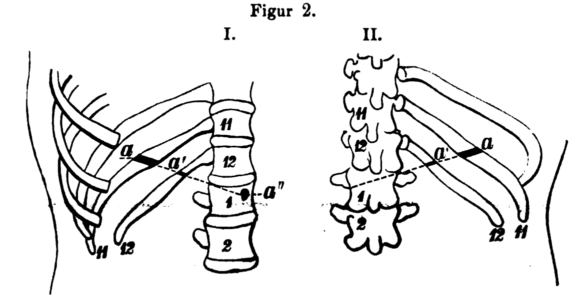
10. Dorsalwirbels. Die Kreuzbeingegend wurde von vier kleinen Druckgeschwüren eingenommen, deren grösstes etwa einen halben Zoll im Durchmesser hatte. Hier und da auf der Rückenfläche des Körpers noch einige Acnepusteln und unregelmässig gestaltete Todtenflecke. Ueber dem 10. rechten Intercostalraum erkannte man die eingezogene Narbe der Schusswunde, $3^1/_2$ Zoll rechts von den Dornfortsätzen der Wirbel. Eine tiefe lineare über 3 Zoll lange Schnittwunde lief entlang dem unteren Rande der rechten 12. Rippe. Durch eine Vertiefung am vorderen Ende dieser Schnittwunde wurde, wie es gewöhnlich beim Verbinden geschah, ein geölter Katheter ohne Schwierigkeit in voller Länge eingeführt und vorläufig daselbst belassen. Der Schädel wurde nicht eröffnet. Es folgte nun erst die Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Kreuzschnitt. Alte Adhäsionen des grossen Netzes an beiden seitlichen Bauchwandungen (auf eine während des Bürgerkrieges überstandene Dysenterie bezogen). Rechts fanden sich neben den alten Adhäsionen einige feinere, augenscheinlich neueren Datums. Das Colon transversum fest adhärent am vorderen Leberrande. Eine Menge schwarzen coagulirten Blutes bedeckt die Milz und den linken Rand des grossen Netzes. Diese Blutmasse setzte sich unter dem Netze längs der linken Lenden- und Darmbeingegend bis in das kleine Becken fort. Die gesammelten Blutgerinnsel betrugen allein fast eine Pinte (etwas mehr als $^1/_2$ Liter). Ebensoviel findet sich von blutgefärbter Flüssigkeit vor, welche jedoch zum Theil wohl auf die vorher injicirte Conservirungsflüssigkeit zu beziehen ist. Der Darm war, abgesehen vom Colon transversum, nirgends verwachsen, dagegen fanden sich zarte frische Adhäsionen zwischen der oberen Leberfläche und dem Zwerchfell, sowie an der hinteren Magenwand. Der Magen und Darm normal. Auch nachdem man die Gedärme zur Seite gelegt hatte, vermochte man nichts über den Sitz der Kugel festzustellen; wohl aber fühlte man den Katheter hinter dem Peritoneum der rechten Darmbeingrube, augenscheinlich umgeknickt. Man entfernte nun die Baucheingeweide, durchsuchte sie der Reihe nach und fand dabei hinter der derben Adhäsion zwischen Colon und Leber einen abgekapselten, von dicken pyogenen Membranen umkleideten Abscess (6 Zoll quer, 4 Zoll von vorn nach hinten messend) an der unteren Leberfläche. Die Gallenblase ragte noch in die Abscesshöhle herein. Die Lebersubstanz selber stand ausser Beziehung zum Abscess. Eine Communication des Abscesses mit der Wunde konnte nicht entdeckt werden. Die Leber war etwas schwerer und grösser wie normal, fettig degenerirt, aber ohne Spur irgend einer früheren Verletzung; ebenso frei von Abscessen. Milz vergrössert, weich, ohne Abscesse. Linke Niere mit einem kleinen Abscess ($^1/_3$ Zoll im Durchmesser) unter der Kapsel etwa in der Mitte des convexen Randes. Rechte Niere mit drei kleinen serösen Cysten an gleicher Stelle. Beide Nieren sonst normal. Nach Entfernung der rechten Niere kam man auf den Schusskanal. Von der Bruchstelle der 11. Rippe ging ein breiter eiternder Kanal schräg (durch das Fettgewebe und die Musculatur) hinter der rechten Niere hinweg bis zum Körper des **ersten Lendenwirbels.** Dieser zeigte dicht an dem oberen Rande seiner rechten Hälfte unmittelbar vor dem Intervertebralloche eine unregelmässige Schussöffnung, welche sich noch bis in den Bereich des oberen Intervertebralknorpels erstreckte. Von dieser Oeffnung aus durchsetzte der Schusskanal die obere Partie des Wirbelkörpers schräg nach links vorn, so dass die Mitte der Austrittsöffnung ungefähr $^1/_2$ Zoll links von der Mittellinie des Wirbelkörpers sass. (Vergl. die Figuren.) Etwa $2^1/_2$ **Zoll nach links von dem Wirbelkörper in dem retroperitonealen Fettgewebe dicht unter dem unteren Rande des Pankreas lag die Kugel eingekapselt.** — Von dem Theile des Schusskanales hinter der rechten Niere, welcher ziemlich weit war, ging ein eiternder Kanal hinter dem Peritoneum fast bis zur Leistengegend nach abwärts, in welchem der Katheter lag. Dieser Kanal war während des Lebens für den Schusskanal gehalten worden. Bei der Herausnahme des letzten Brustwirbels und des 1. und 2. Lendenwirbels sammt der beiderseitigen 12. Rippe,

Figur 1.



a' Bruchstelle der 12. Rippe. a'' Eingangsöffnung. a''' Ausgangsöffnung des Schusskanales im 1. Lendenwirbel.
(Entlehnt aus dem Amer. Journ. of Med. Scienc. Oct. 1881, S. 587.)

Figur 2.



Schema der Schussverletzungen des Skelettes *a a' a''*.
a Fractur der 11., *a'* Fractur der 12. Rippe, *a''* Austrittsstelle der Kugel im 1. Lendenwirbel. I. Vorderansicht. II. Rückenansicht. Dicht über *a* ist die Eintrittsstelle der Kugel zu denken.
(Entlehnt aus dem Berichte des Dr. Bliss. Med. Rec. Oct. 8.)

---

welche sich bei der Einnahme von Plewna vorfanden, nach dem Bericht von Priselkow: „Man fand dort Niederlagen sozusagen lebendig-begrabener Schwerkranker, welche bei dem Ausmarsche der Armee ihrem Schiksal überlassen worden waren. Die Hofräume, Hausflure und Stuben waren mit Massen von Dejectionen hauptsächlich Dysenterischer bedeckt, in einigen Häusern lagen in den Zimmern je mehrere Leichen im Zustande erheblicher Verwesung, beim Betreten der einzelnen Kammern erreichte der Gestank eine fast unmögliche Höhe, und den Blicken entrollte sich ein Bild, geeignet selbst die härteste Natur mit Schaudern zu erfüllen. Auf dem meist nackten Erdboden, auf bis in's Unglaubliche verunreinigten Strohmatratzen lagen hingestreckt lebende Menschen und zwischen ihnen — Leichen, aber auch diese Lebendigen waren so erschöpft, dass sie sich von den Leichen kaum unterschieden. Die Todten waren grösstentheils im Zustande starker Verwesung. Bei fest verschlossenen Fenstern und Thüren, unter der Masse abscheulicher Ausleerungen, unter den verwesenden Leichnamen, ohne Speise und Trank, ohne irgend welche ärztliche Hilfe lebten diese Unglücklichen schon 6 Tage. In einigen Häusern fanden wir in den einzelnen Kammern 10—15 Mann, von denen kaum die Hälfte am Leben waren, sehr oft wurde ein noch halblebender zwischen 10—12 Leichen herausgesucht; andere Häuser waren ausschliesslich mit Leichen gefüllt. Wie stark die Verwesung und der Geruch in diesen Räumen war, kann man daraus schliessen, dass sowohl die bulgarischen Arbeiter, welche die Leichen aus den Häusern entfernten, von Schwindel und Ohnmacht befallen, als auch einige von unseren Soldaten, welche die Bulgaren begleiteten, von Uebelkeit und Erbrechen ergriffen wurden."

Trotz dieser gewiss der Entwickelung des Flecktyphus überaus günstigen Verhältnisse entstand derselbe hier nicht, vielmehr kommt A. zu folgenden Resultaten:

1. Die Plewnaer Armee war zur Zeit der Uebergabe vollkommen frei von typhöser Infection, sowohl dem exanthematischen als auch sogar dem Typhus recurrens.

2. Trotz des elenden Sanitätszustandes der Gefangenen-Abtheilung auf dem Wege von Plewna nach Bukarest entwickelte sich der Flecktyphus nicht spontan (autochthon) unter ihnen.

3. Indem die Gefangenen in Berührung kamen mit Individuen, welche die Infection schon in sich trugen, brachten sie durch die sie umgebende übelriechende Atmosphäre bei solchen Inficirten die Krankheit zum Ausbruch und acquirirten ihrerseits die Infection von jenen.

4. Indem die Gefangenen auf dem Marsche grosse Massen von Kranken ausschieden, führten sie eine starke Ueberfüllung der Hospitäler herbei und trugen somit bei zu der raschen Entwickelung der bereits begonnenen Flecktyphusepidemie, welche in der Folge hiervon auch in die Reihen der kranken Gefangenen drang und unter denselben einen hohen Intensitäts- und Malignitätsgrad erreichte.

5. Die Infection drang auch in die Gefangenen-Abtheilung und verbreitete sich während ihrer Beförderung nach den Internirungsstationen unter denselben und betraf nun auch die Individuen, welche mit den Türken in Berührung kamen.

6. Als Ausgangspunkt der erstanfänglichen Entwickelung der Epidemie ist die Niederung an der Donau zwischen Galatz und Oltenica anzunehmen; hier war Kalarasch einer der Infectionsheerde des Flecktyphus. Mit grosser Wahrscheinlichkeit lässt sich annehmen, dass der Flecktyphus an diesem Platze existirt hat vor Ankunft der russischen

fand sich, dass auch die rechte 12. Rippe $1^1/_2$ Zoll vom proc. transversus gebrochen gewesen war (der Bruch war wieder vollkommen vereinigt). Der Schusskanal im 1. Lendenwirbel liess sich so, wie es oben beschrieben, feststellen. Nach der Durchsägung der drei Wirbel sah man in der Umgebung des Schusskanals die Spongiosa zertrümmert, von Fissuren durchsetzt. Einige Sprünge reichten bis in den unteren Theil des 12. Brustwirbels, andere bis durch den Intervertebralknorpel zwischen 1. und 2. Lendenwirbel. Im übrigen waren die Intervertebralknorpel theilweise durch die Eiterung zerstört. Ueber den Entzündungszustand der Knochen ist nichts vermerkt. Das Rückenmark innerhalb des ausgesägten Stückes der Wirbelsäule liess nichts Abnormes erkennen. Die Kugel lag in einem derben Zellgewebssack an der schon oben bezeichneten Stelle, überzogen von einer dünnen Schicht eingedickten käsigen Eiters. Ein 1 Zoll langes Stück des Schusskanals vor dieser die Kugel enthaltenden Cyste war vollkommen obliterirt. Von da bis zum Körper des 1. Lendenwirbels war der Schusskanal mit coagulirtem Blut erfüllt, welches sich von da nach links in einen unregelmässigen Raum hinter dem Peritoneum nach oben vom Pankreas fortsetzte und hinter der Milz das Peritoneum durchbrochen hatte. Bei genauerer Untersuchung fand sich, dass die Blutung aus einem nahezu $^4/_{10}$ Zoll langen Risse der Milzarterie $2^1/_2$ Zoll links vom Stamm der Coeliaca erfolgt war. Die Schlitzränder waren dünn, glatt, gingen unmittelbar in das mit geschichteten Lagen von derben Blutgerinnseln infiltrirte Bindegewebe in der Umgebung über. — Die übrigen Organe zeigten nur relativ geringe Veränderungen. Herzmusculatur fleckenweis fettig degenerirt. An der Oberfläche des unteren Lappens der rechten und ebenso der linken Lunge fanden sich alte derbe pleuritische Adhäsionen. Gleichermaassen waren die beiden Unterlappen, besonders aber der rechte, hypostatisch und Sitz einer Bronchopneumonie. In der seitlichen Partie des linken Unterlappens etwa 1 Zoll von der Pleuraloberfläche entfernt, sass eine Gruppe von vier kleinen Heerden grauer Hepatisation, jeder etwa $^1/_8$ Zoll im Durchmesser. Im Uebrigen waren die Lungen ödematös, aber beiderseits frei von Infarcten und Abscessen.

Die Kugel drang also $3^1/_2$ Zoll rechts von der Mittellinie des Rückens in den 10. Intercostalraum dicht am oberen Rande der 11. Rippe ein, zerschmetterte diese, ging dann schräg nach einwärts und etwas nach abwärts an der 12. Rippe vorbei, dann in das Fettgewebe und durch die Musculatur hinter der rechten Niere in den Körper des 1. Lendenwirbels, durchsetzte diesen in seiner oberen Partie schräg von rechts hinten nach links vorn, ging dann quer hinter dem Pankreas hinweg und blieb unterhalb desselben hinter dem Peritoneum liegen. Dabei wurde augenscheinlich auch die Milzarterie, deren Verlauf die Kugel kreuzte, verletzt. Die tödtliche Blutung war wohl nur eine späte Nachblutung aus diesem Gefässe.

Ueberblicken wir die Verhältnisse dieser Schussverletzung, so ist klar, dass der Nachweis der Kugel durch die Sondirung des Schusskanales auf die grössten Schwierigkeiten stossen musste, und wenn er überhaupt möglich gewesen, jedenfalls mit grossen Gefahren für den Patienten verbunden gewesen wäre. Wahrscheinlich war die Musculatur der rechtsseitigen Rückenwand der Bauchhöhle durch die aus sehr kurzer Entfernung auftreffende Kugel in unregelmässiger Weise zerrissen, so dass ein grösserer buchtiger Hohlraum entstand, in welchem sich die Sonde bei der Untersuchung gleich nach der Verletzung verirrte. Unter den unmittelbar nach der Verletzung beobachteten Erscheinungen konnten unsrer Ansicht nach nur die Schmerzen und das Gefühl von Taubheit in den unteren Extremitäten auf den wahren Schussverlauf hindeuten. Denn diese Sensibilitätsstörungen in beiden Extremitäten konnten augenscheinlich nur durch eine auf das Rückenmark oberhalb der Abgangsstelle der Extremitätennerven einwirkende Läsion (Bluterguss in den Durasack oder eine Quetschung leichteren Grades) bedingt sein. Aber auch wenn man hierdurch zur Vermuthung der Verletzung der Wirbelsäule gekommen wäre, so würden damit die Aufgaben der Behandlung, welchen die behandelnden Aerzte nach ihren besten Kräften gerecht zu werden suchten, keine Aenderung erfahren haben. Schussverletzungen wie diejenige des Präsidenten Garfield frei von Sepsis zu erhalten und zur Heilung bringen, gehört sicher zu den schwierigsten Aufgaben der Chirurgie und wird auch in der Folge bei der strengsten Anwendung der Lister'schen Wundbehandlung nicht immer gelingen. —

II. Experimentelles zur Lungenresection.

Von

Dr. Block (Danzig).

Nachdem ich schon vor mehreren Jahren hiesigen Collegen[1]) gegenüber die Möglichkeit der Behandlung von Lungenkrankheiten und -blutungen auf operativem Wege behauptet hatte, war es mir doch erst im Anfange dieses Jahres möglich, zum experimentellen Beweise schreiten zu können.

Zu diesem Zwecke übte ich zunächst drei Monate lang theils bei Prof. Küster (Augustahospital, Berlin), theils bei Prof. Volkmann (Halle) die bei diesen gebräuchlichen Formen der Listerbehandlung, die ich schon von meinem hochverehrten Lehrer Thiersch in Leipzig her kannte, nochmals sorgfältig ein und begann am 9. Mai 1881 meine diesbezüglichen Experimente im histologischen[2]) Institute in Halle (Anatomie-Gebäude). Es wurden verwandt 5 Kaninchen und 4 Hunde. Die Experimente zeigten die Möglichkeit der Lungenexstirpation, doch gelang es nicht, die Thiere, welche stets vollkommen chloroformirt wurden (manche nach vorheriger Morphiuminjection), länger als 14 Tage am Leben zu erhalten.

Die vielfach variirte Methode bestand im Allgemeinen darin, mit Durchschneidung mehrer Rippenknorpel oder Rippen vorne, vom Rücken oder an der Seite durch die Brustwand einzugehen, einen Lungenlappen mit den Fingern herauszuziehen, an der Wurzel abzubinden, abzuschneiden und die Brustwandung wieder zu schliessen. Die Operation dauerte stets ca. 45 Minuten, die Kaninchen starben meist gleich nach der Operation, eines lebte zwei Tage, die Hunde lebten bis 14 Tage, einer, bei welchem die Operation nach Eröffnung des Thorax

[1]) Den Herren Dr. Bramson und Dr. Schneller.

[2]) Herrn Prof. Eberth, sowie Herrn Prof. Küster und Herrn Geh.-R. Volkmann sage ich hierdurch meinen verbindlichsten Dank.

Truppen, doch kann man nicht die Möglichkeit abstreiten, dass die russischen Heeresmassen, welche sich von allen Seiten her durch Rumänien und Bulgarien bewegten, die Infection, wenn auch im spärlichen Umfange, mit sich gebracht haben könnten.

Der Krieg zwischen England und Afghanistan hatte zwei bedeutende Actionen aufzuweisen, die Schlacht bei Maiwand, in welcher die Engländer geschlagen wurden, und die Schlacht am Berge Karez, in welcher Ayub Khan von den Engländern besiegt und das belagerte Kandahar entsetzt wurde. Der englische Sanitätsdienst hat vermöge der ihm eingeräumten selbständigen Stellung seine Schuldigkeit durchaus thun können, wie dies General Roberts ausdrücklich anerkannt hat; durch dieselbe ist auch der Krankentransportdienst mit dem zahlreich dazu nothwendigen Personal ausschliesslich dem Sanitätsdienst unterstellt. So schwierige Aufgaben, wie im Jahre 1879, wo die Aerzte die hygienische Vorsorge für die in die Cholera hineinmarschirenden Truppen zu treffen hatten, sind ihnen diesmal nicht zugefallen, der forcirte Marsch der Division Roberts von Cabul nach Kandahar (in 17 Tagen täglich 15 englische Meilen) wurde mit ganz geringen Verlusten ausgeführt. Einen schweren Schlag erlitt der englische Sanitätsdienst durch den Tod des Deputy-Surgeon-General J. H. Porter, eines anerkannt tüchtigen Sanitäts-Offiziers, welcher 1879 besonders die sanitären Dispositionen für den Rückmarsch der Armee zur Cholerazeit getroffen hatte. Derselbe starb am 9. Januar 1880 im Lager von Sherpur bei Cabul. Seine Bedeutung bezeichnet am besten der Wortlaut des Tagesbefehls, welchen der Divisions-Commandeur Sir F. Roberts, am 10. Januar 1880 erliess. Derselbe lautete: Der commandirende Generallieutenant theilt mit vielem Bedauern den gestern erfolgten Tod des functionirenden Deputy-Surgeon-General J. H. Porter, Chefarzt der Division, mit. Dr. Porter diente in der Krim, Aschanti und im letzten Feldzug in Afghanistan mit Auszeichnung und hatte eine Erfahrung gewonnen, welche in der letzten von ihm eingenommen Stellung unschätzbar war. Durch seinen Tod verliert der Dienst Ihrer Majestät einen höchst verdienstvollen Offizier, während der commandirende Generallieutenant im Verein mit allen Offizieren und Mannschaften der Armee einen Freund betrauern, dessen Tüchtigkeit in seinem Berufe immer den Kranken und Leidenden gewidmet war, und dessen Freundlichkeit ihn Allen theuer gemacht hat. —

Porter war auch den deutschen Chirurgen durch die preisgekrönte Schrift „the Surgeons Pocket-Book" sehr wohl bekannt.

(Schluss folgt.)

Verein für Kinderheilstätten an den deuschen Seeküsten.

Einem Briefe des Herrn Geh. Med.-R. Prof. Dr. Beneke an mich gestatte ich mir, die Mittheilung zu entnehmen, dass derselbe noch bis mindestens Weihnachten in Norderney bleiben wird. Herr Beneke ist überrascht durch die alle seine Erwartungen übertreffenden Wirkungen der Seeluft bei fast sämmtlichen Kranken — und diese selbst sind durchweg trotz aller Einförmigkeit des Lebens so zufrieden, dass Keinem bis dahin der Aufenthalt schwer wurde. — „Es sind", fährt er fort, „bis dahin 20 Kranke in meiner Behandlung. — Wir leben in kleinen Colonien, zu 3 oder 4 Personen, getrennt; diniren aber zu 15 Personen gemeinschaftlich. — Trotz Sturmes und ungewönlich lang anhaltenden Ostwindes, habe ich noch keine einzige Gesundheitsstörung neueren Datums zu corrigiren gehabt! Aber ich will den Tag nicht vor den Abend loben! Bis dahin bin ich mehr als glücklich über die gemachten Erfahrungen." Ueber weitere an diese Erfahrungen sich knüpfende Pläne gedenken wir später uns auszusprechen. Vor Allem ist es aber nothwendig, die Sache der Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten durch reichere Mittel zu fördern als dies bisher geschehen ist. P. B.

und heftiger Blutung aus dem Innern nach Stillung derselben unterbrochen werden musste, weil das freiliegende Herz stillstand und die Respiration aussetzte, lebt heute noch, wie mir Prof. Eberth gütigst mittheilte; er respirirte wieder, nachdem der Thorax geschlossen war und sprang und bellte schon nach 7 Tagen wie ein gesunder.

Ende Mai musste ich, ohne die Behandlung der zuletzt operirten Hunde zu Ende leiten zu können, wieder nach Hause reisen[1]).

In Danzig nahm ich am 6. Juli die Experimente an Hunden nach der alten Methode wieder auf. Vier Thiere nach den mannigfaltigsten Formen der Antiseptik an diversen Lungenlappen operirt, theilten das Schicksal ihrer Vorgänger, indem sie meist in wenigen Tagen einer fibrinös-hämorrhagischen Pleuritis erlagen.

Da wurde die Operationsmethode vereinfacht, indem ein Horizontalschnitt im Zwischenrippenraume die Lunge freilegte. Ohne Schwierigkeit gelingt es, durch solch ein Knopfloch einen nach der Eröffnung des Brustkorbes zusammengefallenen Lungenlappen zu fassen, herauszuziehen, abzubinden und abzutragen, ob man je nach den einzelnen Lappen resp. äusseren Hindernissen vorne, seitweits oder vom Rücken eingeht. Jetzt dauerte die Operation mit Nath ca. 10 Minuten, es findet keine Blutung aus einer spritzenden Arterie statt, ebensowenig blutet die zusammengefallene und abgebundene Lunge.

Zwei Hunde nach dieser Methode operirt, bellten, der eine nach zwei, der andere nach 7 Tagen und sprangen nach 10 und 7 Tagen umher wie gesunde.

Am 19. October hielt ich in der hiesigen „naturforschenden Gesellschaft" einen populären Vortrag über moderne Operationen, speciell über die Resultate partieller Lungenresectionen vor einem Publikum von Aerzten und naturwissenschaftlich gebildeten Laien. Ich theilte die Experimente meiner Vorgänger auf dem Gebiete der Lungenerforschung: Virchow, Lichtheim, Koch, Hadlich und König mit, sodann die Resultate meiner Experimente (ohne die Methode). Am 20. October stellte ich den Collegen in der medicinischen Section die vollkommen gesunden Hunde vor. Es wurde von dem untersuchenden Arzte, Herrn Dr. Scheele (früher Assistent Leyden's), kein Defect an deren Lungen entdeckt, obwohl dem einen der grosse linke untere Lappen, dem andern der linke mittlere Lappen entfernt war. (Die Präparate waren in der naturforschenden Gesellschaft gezeigt worden.) Ebensowenig konnte ein Pneumothorax, ein Exsudat oder eine Verschiebung der Brust- oder Bauchorgane nachgewiesen werden. Ueberall hörte man, auf beiden Seiten gleich, normales Athmen. Es konnte schon 8 Tage nach der Operation nichts Anomales nachgewiesen werden. Seit der Operation waren inzwischen mehr als 3 Wochen verstrichen.

Die Hunde hatten, vollkommen wie gesunde Thiere, im Stalle lange und anhaltend gebellt.

Die wenige Tage später vorgenommene Section ergab, dass bei dem Thiere, an dem der linke mittlere Lappen entfernt war, keine Spur dieses Defectes äusserlich an den Lungen aufzufinden war. Der obere und untere Lappen waren völlig normal in ihrem Parenchym, sie waren an der Pleurastelle, wo der mittlere Lappen gelegen hatte, miteinander und mit dem Herzbeutel verwachsen und es konnte von dem mittleren Lappen, ohne das Präparat aufzuschneiden, nicht einmal der Bronchus mehr entdeckt werden. Ebenso zeigte die übrige Costal- wie Lungenpleura keine Veränderung, die Catgutligatur, die zur Abbindung des mittleren Lappens gebraucht war, liess sich nicht auffinden.

Bei dem anderen Hunde, der schon nach 2 Tagen gebellt hatte und dem der grosse linke untere Lungenlappen entfernt war, zeigte sich, dass ein kleines Stück desselben stehen geblieben war. Dieses erschien völlig verheilt, aufblasbar und nicht für Luft durchgängig. Ebenso waren die übrigen Lappen völlig normal und auf der Pleura zeigten sich nicht die geringsten Veränderungen. Die Präparate sind in Wickersheimer'scher Flüssigkeit aufbewahrt. Von dem abgebundenen Stücke und der Ligatur war auch hier nichts mehr zu finden[2]).

Damit ist die Frage nach der Möglichkeit völlig reactionsloser Entfernung von einzelnen Lungenlappen beim gesunden Hunde gelöst.

Ich würde nicht den geringsten Anstand nehmen, in meiner Klinik diese Operation beim kranken Menschen, zu dessen Gunsten ja alle diese Experimente unternommen sind, auszuführen.

Ich habe nächst den Kriegsverletzungen, Stichen und Schüssen mit heftigen Blutungen der Lunge oder der Thoraxgefässe, ferner Tumoren, Prolaps, Gangrän und Abscessen der Lunge hauptsächlich an die grosse Masse der Phthisiker gedacht, denen durch diese Operation, durch Entfernung der vielfach allein angegriffenen Spitzenlappen in einzelnen Fällen eine dauernde Hülfe gebracht werden kann, wie sie mit solcher Sicherheit keine bisherige Behandlungsmethode zu erreichen vermag. Es wird durch diese Operation solchen Kranken gewissermaassen eine neue Lunge eingesetzt, da die gesunden Lappen nicht allein die Function, sondern auch die Stelle der kranken und entfernten übernehmen. Wie manchen alten Collegen hat die Welt in den früheren Jahrtausenden zu seinen Patienten sagen hören: „Eine neue Lunge kann ich Ihnen leider nicht einsetzen!" und wie wenige Jahre werden noch vergehen und auch diese ehrwürdige Meinung ist den kommenden Generationen ein halbes Märchen geworden!

Zu der Mittheilung meiner Experimente, welche ich trotz einer unglaublichen Fülle von Widerständen fortzusetzen gedenke und fortgesetzt habe, drängen mich die Veröffentlichungen von Berliner Collegen.

Auf der Salzburger Naturforscherversammlung hat Herr Assistenzarzt Dr. Schmid aus Berlin einen Vortrag betreffend: „Experimentelle Studien über partielle Resection der Lungen" gehalten. „Hierzu bemerkte Herr Prof. Albert, er habe eine bronchiectatische Caverne einmal auf Wunsch eines Collegen eröffnet, ohne Nachtheil für den Patienten, ein zweiter Fall wurde in Wien bei Abtragung eines Pleuracarcinoms operirt mit totalem Erfolge." (?) (Wörtlich aus dem Tageblatt.)

Herr Dr. Gluck, ein Assistent Prof. v. Langenbeck's, giebt in der Berliner klin. Wochenschrift vom 31. October h. einen experimentellen Beitrag zur Frage der Lungenexstirpation.

Er wendet die von mir vor ca. 5 Monaten in Halle geübte und dann verlassene Methode des Schnittes durch die Knorpel an. Man trifft hierbei leicht die Mammaria interna sowie die grossen Mediastinalgefässe, die Operation dauert viel länger als die meinige und setzt viel grössere Verletzungen, welche die Gefahr einer fibrinösen Pleuritis nach sich ziehen.

Die Schicksale der Lungenlappen nach Unterbindung einzelner, hat schon Lichtheim erforscht (S. Cohnheim, Allg. Path. Lungen).

Der Vorschlag G.'s, beim Menschen nach der Operation die Pleurahöhle zu drainiren, würde einen grossen Theil der Vortheile rauben, welche ein fester Verschluss hat. Es würde sich die Lunge nicht ausdehnen können, wenn noch ein Lappen zurückgeblieben ist. Das ergossene Blut wird ohne Drainage nach König ebenso wie die von aussen eingetretene Luft in wenigen Tagen völlig resorbirt, was auch meine Thiere beweisen und die Gefahr einer fibrinösen Pleuritis wird wesentlich herabgemindert. Eine Drainage der flachen Hautwunde, welche völlig gegen die Rippen, ohne Zwischenraum zu lassen, comprimirt werden kann, ist nach meinen Erfahrungen an Thieren und Menschen überflüssig, kann aber geradezu schädlich durch die Gefahr des Offenhaltens der Brusthöhle werden.

Die Möglichkeit der Ausschaltung einer ganzen Lungenhälfte ist schon klinisch durch den Fall Ratjen (Virchow's Archiv XXXVIII, p. 172. aus Cohnheim, Allgem. Pathol., II, 176) illustrirt.

In einer grösseren wissenschaftlichen Arbeit gedenke ich weiteres Detail zu geben.

Der Arbeit des Herrn Dr. Block fügen wir folgendes authentische Referat über den Vortrag Experimentelle Studien zur partiellen Lungenresection an, welchen Herr Dr. Hans Schmid in Berlin zuerst in der chirurgischen Section der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg und dann in der letzten Sitzung der Berliner Medicinischen Gesellschaft gehalten hat. Eine vorläufige Mittheilung über denselben findet sich schon im Centralblatt für Chirurgie 1881 No. 44.

Verf. berichtete zunächst über die Experimente, die er acht Mal an Hunden gemacht hatte, bei denen er die Lungenspitze, resecirte und beschrieb genau den Gang der Operation: Rasiren des Operationsfeldes Tags zuvor, Narkose mit Morphium und Aether, Reinigung, Resection eines Stückes der 4. oder 5. Rippe möglichst weit ab vom Sternum subperiostal, Incision der Pleura costalis mit langem Schnitt und damit Eröffnung der Pleurahöhle, Auseinanderhalten der Wunde mit stumpfen Haken, Hervorholen der natürlich vollkommen retrahirten Lunge, Erzeugung eines Prolapses des betreffenden Lappens, Durchstossen einer mit doppeltem Catgutfaden versehenen Nadel unterhalb der Stelle, an der excidirt werden sollte, Abbinden nach beiden Seiten, wodurch der Theil der Lunge, an dem operirt werden sollte, blutleer gemacht war, Excision eines Keils, isolirte Unterbindung von sichtbaren Gefässen und Bronchien, Desinfection der Wunde, exacte Vereinigung der Wundränder, Lösung der Abschnürungsligaturen, Zuwarten, ob keine Nachblutung einträte und ob sich der Lappen wieder erholte, Versenkung der Lunge, Verschluss der äussern Wunde durch tiefgreifende Nähte ohne Drainage, mit nur losem Verband.

Der Operation erlagen 5 Hunde, einer an Carbolvergiftung (der erste operirte, bei dem noch ein $2^1/_2$ procentiger Carbolspray angewandt worden war), die vier übrigen, wegen Unanwendbarkeit der Antisepsis, an eitriger Pleuritis. Die bei allen Hunden gemachte Section erwies, dass die betreffende Lungenhälfte stets lufthaltig war, nur in 2 Fällen

[1]) Ausser Herrn cand. med. Holländer hatte mich bei den Operationen ein früherer Famulus Geh. R. v. Langenbeck's, Herr cand. med. Deibel (jetzt Dr. med.), der um dieselbe Zeit nach Berlin zurückreiste, unterstützt. Beiden Herren meinen besten Dank!

[2]) Herrn Dr. Möller, jetzt in Liebstadt, Herrn Dr. Suchannek und Herrn Thierarzt I. Cl. Leitzen in Danzig sage ich für ihre lebhafte und thätige Unterstützung und Controlle meinen herzlichsten Dank.

war an der Operationsstelle eine ganz minimale Reactionspneumonie eingetreten. Es war kein Pneumothorax mehr vorhanden, die Nähte hatten überall gehalten, keine Blutung war eingetreten, keine Gangrän des abgeschnürt gewesenen Lungentheiles, am Herzen nichts Abnormes, die Hunde starben nach 2 — 5 Tagen. — 3 Mal wurde die Operation überstanden und zwar wurden die beiden letzten glücklichen Operationen an ein und demselben Hunde gemacht, im Verlauf von 6 Wochen zuerst rechts, dann links. (An diesem Hunde soll noch ein drittes Experiment gemacht werden, nämlich die Excision eines ganzen Lappens, um zu sehen, ob die jedenfalls eingetretenen Adhäsionen bei der Operation Schwierigkeiten machen.) Dieser Hund wurde nach dem Vortrag vorgestellt. —

Ausserdem hat Sch. eine Anzahl von gleichen Operationen auch an der Leiche von Menschen und vorzugsweise von Phthisikern gemacht, auch bei den festesten Adhäsionen und nahe der Peripherie liegenden Cavernen gelang es, den betreffenden Lungenlappen zu lösen und zum mindesten einen so grossen Prolaps desselben zu erzeugen, dass die Operation ausserhalb der Brusthöhle gemacht werden konnte.

Nach diesen Thierexperimenten und den Versuchen an der menschlichen Leiche stellte Sch. folgende Sätze auf:

1. Die technischen Schwierigkeiten, sich die Lungen zur Operation zugängig zu machen, sind zu überwinden.
2. Es kann überhaupt an den Lungen operirt werden.
3. Die dabei eintretende Blutung kann beherrscht werden.
4. Die Verhältnisse für die Operation sind bei den gesunden menschlichen Lungen die gleichen wie beim Hunde.
5. Auch bei den festesten Adhäsionen und peripher liegenden Cavernen können die technischen Schwierigkeiten der Operation überwunden werden. —

Bei der nun aufzuwerfenden Frage: „ob und in welchen Fällen von Lungenerkrankungen die Operation eine Anwendung finden könne“ sah Sch. ab von den Verletzungen der Lungen, Lungenabscessen, Tumoren incl. derjenigen, die von den Rippen aus nach innen gewachsen sind etc., bei welchen Fällen es auch von hoher Wichtigkeit sein könne, zu wissen, dass man überhaupt und wie man an den Lungen operiren könne. Er warf die weitere Frage auf: „ob und in welchen Fällen von Lungencavernen kann die Operation eventuell eine Anwendung finden?“ Er betonte ganz besonders die Schwierigkeit der Beantwortung dieser Frage und verzichtete von vornherein auf eine definitive Beantwortung derselben seinerseits und bat vielmehr, dass man sich auch anderweitig für die Lösung derselben interessiren möge. Im Uebrigen sprach er sich doch dahin aus, dass nach seiner Ueberzeugung durch eine rechtzeitige Operation, durch Entfernung des Haupterkrankungsheerdes, der Patient doch oft noch gerettet werden könne vor dem fast sichern Tod an Tuberculose oder Phthise, und dass es um so mehr erlaubt und wünschenswerth sei, die Operation zu machen, als es sich bald ergeben würde, dass sie durchaus nicht so besonders gefährlich sei, und als wir bisher noch sowenig Mittel hätten dieser Krankheit erfolgreich entgegen zu treten.

Endlich vervollständigen wir das Aktenmaterial durch ein Referat über den von Herrn Dr. Block schon kurz erwähnten Artikel Dr. Th. Gluck's, Assistenten am Königl. chirurgischen Klinikum zu Berlin „Experimenteller Beitrag zur Frage der Lungen-Exstirpation“ in der Berliner klin. Wochenschrift vom 31. October dieses Jahres.

Der Verfasser geht davon aus, dass, so lange trotz exactester Forschung die inneren Disciplinen auf gewissen Gebieten unserer Wissenschaft relativ weniger hervorragend practische Erfolge aufzuweisen haben, selbst a priori abenteuerlich erscheinende operative Eingriffe ihre volle Berechtigung besitzen. Lange Zeit noch werde die Chirurgie eine wesentlich destruirende Kunst bleiben. Wenn diese durch die Lehre von der therapeutischen Eliminirung entarteter Theile zur denkbar höchsten Vollkommenheit gebracht sein werde, dann erst werde die reparatorische Chirurgie ihre grössten Triumphe feiern.

Der Idee der Exstirpation der Lungen sei noch Niemand näher getreten. Verfasser beabsichtigt, in seiner vorläufigen Mittheilung, gestützt auf erfolgreiche Thierversuche, bei chirurgischen Affectionen der Lunge das operative Einschreiten zu empfehlen und resumirt am Schluss die Ergebnisse seiner Arbeit in folgenden Thesen:

1. Die Unterbindung einer Lungenwurzel, ebenso wie die Exstirpation einer Lunge wird von Kaninchen überraschend gut vertragen.
2. Bei sorgfältiger Nachbehandlung und aseptischem Wundverlaufe kann eine dauernde Heilung eintreten.
3. Bei diesem Verlaufe findet eine unmittelbare prima intentio der unterbundenen Gefässwandungen statt. Es kommt zu keiner Parietalthrombose am Herzen.
4. Der unterbundene Pulmonalstiel verfällt gewöhnlich nicht einer aseptischen Necrose, sondern er lebt fort und betheiligt sich activ an der soliden Vernarbung der Ligaturstelle.
5. Nachblutungen durch Abgleiten der Ligatur habe ich nie beobachtet.
6. In ungünstig verlaufenen Fällen erfolgt der Tod durch Pericarditis und Pleuritis der intacten Lunge, selbst in diesen Fällen habe ich eine parietale Herzthrombose nicht gesehen.

Wenn fortan über kurz oder lang die chirurgischen Krankheiten der Lunge ebenfalls mit Resection und Exstirpation behandelt werden sollten, dann hätte die Vivisection wiederum zur Lösung eines wichtigen Problems Veranlassung gegeben.

Es erscheint dem Verf. gerechtfertigt, diese an Thieren experimentell gewonnenen Resultate unmittelbar in der menschlichen Pathologie therapeutisch zu verwerthen.

Er hegt endlich die feste Ueberzeugung, dass man auch bei Behandlung der Lungenkrankheiten mehr und mehr den Grundsätzen wird huldigen müsse: „ubi pus, ibi incisio, ubi haemorrhagia, ibi ligatura, ubi tumor, ibi exstirpatio“.

Die chirurgische Kunst werde nicht davor zurückschrecken, die Resection und Exstirpation der Lunge als operatives Verfahren zu sanctioniren.

Verf. will übrigens nicht bestimmen, welchen Einfluss die Möglichkeit, Lungen zu reseciren, auf die Therapie der Phthisis pulmonum im Allgemeinen haben werde.

In einer Anzahl von Fällen sei die Punction, resp. Incision oberflächlich gelegener Cavernen unternommen worden.

Ein französischer Autor habe bei einer kleinen traumatischen Lungenhernie Ligatur und Abtragen des prolabirten Stückes mit Erfolg ausgeführt.

In allen übrigen Fällen habe man bei Lungenhernien abgewartet, ob das prolabirte Stück sich nekrotisch abstossen oder aber mit Granulationen sich bedecken würde.[1])

(Dies ist nicht ganz richtig. In meiner Wochenschrift findet der Verfasser, Jahrgang 1876, S. 622 einen Fall, in welchem der Autor bei einem durch eine Stichverletzung entstandenen Lungenvorfall das immer missfarbiger werdende Lungenstück vermittelst einer Ligatur, die nur 24 Stunden lag, unmittelbar an der Brustwand fast schmerzlos abtrennte. Der Stumpf blutete ein wenig; die Wunde heilte unter einer unbedeutenden Eiterung nach einigen Wochen, ohne jenen später noch erkennen zu lassen. Bei dem Patienten, der übrigens skrophulöser Anlage sehr verdächtig war, trat 8 Tage nach der Abbindung ein ausgebildeter Trismus auf, zu dem sich bald die hochgradigsten tetanischen Krämpfe gesellten. Auch diese überwand er, und 7 Monate nachher fand Dr. Kirchhoff, ausser einer geringen Beschränkung des tiefsten Athemholens und einer geringen Contractur des linken Ellenbogens keine Abweichungen von der Norm vor. Die verhältnissmässig so rasch und unter so geringen Krankheitserscheinungen sich vollziehende Heilung der Verletzung, die nun noch sich entwickelnde hochgradige Complication und der trotz dieser bei einer nicht mehr intacten Constitution beobachtete glückliche Ausgang bietet allerdings nicht geringes Interesse dar).

Lungengangrän und Abscess sind nach Dr. Gluck in vielen Fällen ebenfalls exspectativ behandelt, wenigstens eine radicale Operation bei diesen Affectionen noch nicht unternommen worden.

In einem Falle, dessen Publication Geh.-Rath v. Langenbeck dem Verfasser gestattete, traten in Folge einer metastatischen Pyämie Lungeninfarcte auf, von denen einer zu einer ichorösen Pleuritis der rechten Pleurahöhle führte.

Es wurden zwei Rippen resecirt, das jauchige Empyem entleert und nach Ausspülung einer colossalen Menge putrider Lungenfetzen überzeugten wir uns mit Eingehen der ganzen Hand, dass der Unterlappen der rechten Lunge eine mit necrotischen Massen ausgefüllte Höhle bildete.

Patient ist vollkommen geheilt und Verfasser hat ihn vor einigen Wochen $1\frac{1}{2}$ Jahren nach seiner Entlassung gesund wiedergesehen.

Verfasser meint, dass, falls der Kranke im Verlaufe seiner Heilung eine Lungenblutung bekommen hätte, es gewiss indicirt gewesen sei, die Wunde zu dilatiren, und das blutende Pulmonalgefäss in loco zu unterbinden. P. B.

III. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 31. October, Abends 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Dann erhält das Wort zur Demonstration eines Präparates Herr Volmer.

M. H.! Das Präparat, welches ich heute demonstriren möchte, hatte ich schon vor vierzehn Tagen zu demselben Zwecke bereit, war

[1]) Dr. Kirchhoff in Leer.

aber leider am Erscheinen verhindert. Das Präparat war damals noch frisch und besser zur Demonstration geeignet, wenn ich es trotzdem heute noch präsentire, so rechtfertigt mich wohl das verhältnissmässig seltene Vorkommen der vorliegenden Krankheitsform. Es handelt sich nämlich um einen Fall von Endocarditis ulcerosa, ein Fall, der im höchsten Maasse interessant war durch die Schwierigkeit der Diagnose, interessant ferner durch den malignen Verlauf und die bemerkenswerthen pathologisch-anatomischen Verhältnisse, auf die, wie Sie wissen, Virchow besonders aufmerksam gemacht hat. Virchow hat in neuerer Zeit statt des bisher gebräuchlichen Namens: E. ulcerosa die Bezeichnung E. diphtheritica vorgeschlagen, und zwar weil die anatomischen Veränderungen grosse Aehnlichkeit mit Diphtheritis zeigen. Alle neueren Untersuchungen, und ich freue mich, hierzu einen Beitrag liefern zu können, führen zur Bestätigung dieser Anschauung.

Dieser Fall ist besonders deshalb bemerkenswerth, weil es eine nachweislich ganz primäre Erkrankung war, und zwar nicht im Zusammenhang mit irgend einem vorausgegangenen oder bestehenden acuten Gelenkrheumatismus, noch auch mit einem puerperalen Process oder mit einem pyämischen, in deren Begleitung sonst wohl Endocarditis diphtheritica aufzutreten pflegt. Es handelt sich um einen erst 19jährigen Commis, der früher allzeit durchaus gesund, etwa 14 Tage vor seiner Aufnahme in das St. Hedwigs-Krankenhaus unter den Erscheinungen eines Abdominaltyphus erkrankte. Er hatte sich wie fast jeder Abdominaltyphus-Kranke unter den gewöhnlichen Erscheinungen 8 Tage lang „geschleppt“, sich dann an einen Arzt gewandt, der, nach den vorliegenden Erscheinungen und den Aussagen des Kranken, zu der Diagnose Abdominaltyphus vollständig berechtigt war. Auch von uns wurde Anfangs diese Diagnose festgehalten, da alle Erscheinungen eines Abdominaltyphus vorlagen, nach den gewöhnlichen Prodromalerscheinungen Fieber, Benommenheit, Milztumor, ein gewisser Meteorismus, Diarrhoe etc. Um so weniger zweifelten wir daran, als bei dem Kranken auch Roseola sich vorfand, und zwar so dicht und weit verbreitet, dass fast die ganze Körperoberfläche damit bedeckt war und das Ansehen des Petechialtyphus darbot. Glücklicher Weise bestätigte sich die Befürchtung, dass ein Fall von Petechialtyphus vorliege, nicht, ich sage glücklicher Weise im Interesse des Krankenhauses, denn es ist nicht gleichgültig, ob man einen Petechialtyphuskranken mehrere Tage hat unbeanstandet unter den andern Kranken liegen lassen. Das Exanthem verschwand nach mehreren Tagen vollständig. Nun aber wurde die Diagnose Abdominaltyphus immer zweifelhafter und zwar deshalb, weil die Temperaturen eine so erhebliche und auffallende Abweichung von den gewöhnlichen Kurven des Abdominaltyphus darboten, dass daran nicht festgehalten werden konnte. Schon in der ersten Zeit unserer Beobachtung traten mehrere Tage hindurch vollständig afebrile oder auch subnormale Temperaturen ein, die plötzlich wieder hohen Fiebertemperaturen von 40° und darüber Platz machten; die auch wohl des Morgens auftraten, kurz wir befanden uns etwa 14 Tage vollständig im Zweifel, womit wir es hier zu thun hatten. Für die plötzlich theils mit theils ohne Schüttelfrost auftretenden Fiebersteigerungen fanden wir keinen Grund, der uns befriedigte. Natürlich wurde das Herz frühzeitig untersucht, obwohl die Klagen des Kranken die Aufmerksamkeit des Arztes nicht auf dieses örtliche Leiden hinlenkten. Aber es wurde nichts constatirt, als eine beträchtliche Pulsfrequenz und starke actio cordis, nicht einmal das vieldeutige Zeichen eines systolischen Blasens. Subjective Klagen fehlten fast gänzlich, namentlich kein Gefühl von Angst und Oppression. Einige Tage hindurch trat mit ziemlicher Regelmässigkeit Morgens eine erhebliche Temperatursteigerung auf ohne vorhergegangenen deutlichen Schüttelfrost. Natürlich wurde auch Chinin entsprechend in's Feld geführt, indessen die grossen und kleinen Gaben von Chinin, die bei Intermittens fast nie im Stiche lassen, versagten hier ihren Dienst. Es schien einige Tage, als habe sich der Zustand damit verändert, dann aber traten unvermuthet wieder Schüttelfröste ein mit erheblicher Steigerung des Fiebers und nachfolgenden subnormalen Temperaturen. Ich will Sie, m. H., mit weiteren Details nicht aufhalten, sondern hier gleich anführen, dass die Untersuchung des Herzens, welches für alle diese Vorgänge die fast einzige Möglichkeit darbot, erst etwa 14 Tage nach der Aufnahme des Kranken das erste Mal Erscheinungen von Endocarditis constatirte, und zwar bestehend in allmälig mehr und mehr constantem und ausgeprägtem systolischen Geräusch an der Spitze. Es wurde nun unsere Aufmerksamkeit mehr und mehr auf das Herzleiden gelenkt. Diastolisches Geräusch wurde an keiner Stelle gehört; die Zeichen der Volumsvergrösserung des Herzens und die Störungen im kleinen Kreislauf wurden allmälig deutlicher, und so konnte nach 8—10 Tagen, nachdem Typhus abdominalis und unregelmässige Intermittens ausgeschlossen waren, mit ziemlicher Sicherheit gesagt werden, dass es sich um Endocarditis handle, und zwar wurde mit Ausschluss der blos verrucösen Form mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf E. diphtheritica gestellt. Es wiederholten sich rasch Schüttelfröste und embolische Processe, die sich zunächst durch rasch steigenden schmerzhaften Milztumor bemerklich machten, dann durch die Zeichen hämorrhagischer Infarcte in der Lunge, während die subjective Dyspnoe im Missverhältnisse stand zu den nachweisbaren Lungenveränderungen. Auch eine Thrombose der rechtsseitigen Cruralis vervollständigte die Reihe der embolischen Processe. Die Untersuchung des Urins ergab erst in den letzten Tagen geringe Mengen Albumen. Der Kranke war aufgenommen am 8. September und starb am 14. d. M. unter hochgradiger Dyspnoe und Pneumonie beiderseits. Die Section ergab die Richtigkeit unserer Diagnose, und ich erlaube mir Ihnen das Präparat hier vorzulegen, an welchem zunächst die in ungewöhnlich kurzer Zeit entwickelte Hypertrophie auffällt und als deren Ursache die ausschliesslich auf die beiden Segel der Bicuspidalis beschränkten massenhaften höckerigen Auswüchse, diese unterscheiden sich deutlich von der gewöhnlichen verrucösen Form dadurch, dass die letzteren von dem befallenen Segel leicht abzutrennen sind und sich mikroskopisch als Blutgerinnsel ausweisen, während bei der E. ulcerosa hierunter immer eine geschwürige Oberfläche zum Vorschein kommt. Auch in diesem Falle ist sie so gross, dass sie eine fast vollständige Zerstörung des hinteren Segels der Bicuspidalis zur Folge hatte, während die andere Platte allerdings auch Auflagerungen hatte, die aber leichter zu trennen waren ohne Substanzverlust.

Herr Frerichs stellt die Frage an den Vortragenden, ob die Retina während der Krankheit untersucht sei.

Herr Volmer verneint dies, und fügt seinen Auslassungen noch hinzu, dass die Diagnose noch dadurch bestätigt sei, dass in den thrombotischen Auflagerungen zahlreiche Mikrokokken-Kolonien gefunden seien.

Herr Frerichs weist darauf hin, dass bei mehreren in seiner Klinik beobachteten Fällen die Diagnose sich vorzugsweise auf Veränderungen der Retina habe stützen können. Er lege deshalb Gewicht auf diesen Umstand, weil ein solcher Zustand leichter wahrzunehmen sei als andere.

Zu dem weiteren Punkte der Tagesordnung: Discussion über die Frage der Nervendehnung bei Tabes dorsalis ist noch eine Frage eingelaufen: „Giebt es eine wirkliche Tabes infolge von Syphilis, und erreicht man durch eine antisyphilitische Behandlung dieser Krankheit Resultate?“

Herr Bernhardt: Ich habe eine Beobachtung über einen Fall von Nervendehnung bei Tabes mitzutheilen, bei der ich selbst zugegen war, und die von Herrn Dr. Langenbuch ausgeführt ist. Der Patient war aus der Praxis des Collegen Blumenthal. Ich hatte den Fall schon Jahre lang vorher gekannt und war bemüht die Beobachtungen auch nach stattgehabter Operation fortzusetzen. Es handelte sich um einen Mann, den ich zum erstenmal im März des J. 1878 sah. Er klagte damals über abnorme Schwäche der Beine, die ihn hinderten weite Wege zu gehen, Treppen zu steigen u. s. w. Das Kniephänomen war nicht vorhanden; im Uebrigen hatte er hier und da Schmerzen in den Gliedern, von Sensibilitätsstörungen war sonst damals nichts nachzuweisen, auch schwankte der Kranke bei Augenschluss nicht, ebensowenig war sein Gang ataktisch, dagegen war die Urinexcretion behindert und die Potenz vermindert. Es wurden im Laufe der Jahre verschiedene Behandlungsweisen eingeschlagen: er wurde elektrotherapeutisch behandelt, wurde nach Rehme geschickt, später einer Kaltwasserkur unterworfen, der Zustand besserte sich zeitweilig, aber im wesentlichen blieben die objectiv nachzuweisenden Erscheinungen dieselben, und so sah ich den Kranken verschiedentlich im J. 1880 und zuletzt im Mai 1881. In diesem Jahre waren es hauptsächlich die heftigen Schmerzen, die ihn veranlassten, sich der Operation zu unterwerfen, und es war wohl statthaft, nach dem was damals über die Sache bekannt war, dem Kranken, der so lange litt und, um zu schlafen, dauernd gewisse Quantitäten Morphium gebrauchen musste, zu sagen, es wäre möglich, dass die Schmerzen nach der Operation nachlassen würden. Auch im Mai waren abgesehen von den Schmerzen und der schnellen Ermüdung die anderen Erscheinungen sehr gering: keine Ataxie, kein Schwanken bei Augenschluss, keine objectiv nachweisbaren Sensibilitätsstörungen: dagegen beobachtete man jetzt Myose, Ungleichheit und reflectorische Lichtstarre der Pupillen.

Die Operation wurde am 29. Juni 1881 von Herrn Dr. Langenbuch ausgeführt, College Blumenthal und ich waren zugegen.

Gedehnt wurden beide Nv. crurales und beide Nv. ischiad.; die Operation gelang sehr gut und ging schnell von Statten. Der Patient wurde dann verbunden und erwachte aus der Narkose, ohne dass er erheblich über etwas zu klagen gehabt hätte. Es trat in den nächsten Tagen ein zeitweiliger Schmerz in den unteren Extremitäten auf, aber nach der Ansicht des Kranken war derselbe nicht so bedeutend wie früher. Es wurde in den nächsten Tagen die Sensibilität geprüft — da der Kranke ganz in einem Lister'schen Verbande lag, so konnte man nur an die Zehen heran — und es war zu bemerken, dass er ebensogut fühlte wie vorher, am 4. war die Bewegung der Zehen frei. In dieser Beziehung war also keine Veränderung eingetreten. Am 3. oder 4. Tage nach der Operation hatte er abnorme Empfindungen von Kribbeln und Schneckenlaufen, er war in nicht geringer psychischer Erregung,

Am 11. Juli, etwa 15—16 Tage nach der Operation stand Patient auf. Es war Folgendes zu constatiren: Er war schwächer als früher, konnte nicht so gut gehen, ging aber doch durch das Zimmer, aber steif und mit Hülfe eines Stockes. Ich hatte mir besonders die Aufgabe gestellt, das elektrische Verhalten der gedehnten Nerven und der zu ihnen gehörigen Muskeln zu untersuchen. Als ich mit einem Inductionsstrome und einem constanten Strome die Nerven und Muskeln an beiden Ober- und Unterschenkeln reizte, konnte ich nur constatiren, dass die Erregbarkeit in enormer Weise herabgesetzt war, während bei mir selbst bei Anwendung von 20 Elementen KaSz deutlich eintrat und bei 30—35 Elementen ASz und AOz, war bei dem Kranken vom Nv. cruralis oder peroneus aus (ganz besonders galt dies für die linke Seite) auch bei 40 Elementen und Anwendung von Voltaischen Alternativen kaum etwas zu erreichen: höchstens war rechts bei dieser hohen Stromstärke am M. vastus internus und externus und vom cap. fibulae aus eine schwache KaSz auszulösen, die übrigens den Charakter der Trägheit nicht hatte. Der stärkste von mir nicht zu ertragende Inductionsstrom löste nur in der rechten Wadenmusculatur des Kranken schwache Zuckungen aus. Die elektromusculäre Sensibilität zeigte sich bedeutend herabgesetzt. Dieses Verhältniss erhielt sich constant, ich kann sagen fast bis heute, denn noch am 4. October war die directe und indirecte Erregbarkeit für beide Stromesarten in Vergleich zu einem Gesunden sehr herabgesetzt: immer aber verliefen die noch so schwachen Zuckungen schnell und blitzartig, von Entartungsreaction fand sich nichts. Dabei konnte aber der Kranke alle Bewegungen activ ausführen, nur links etwas schwächer als rechts. Der in den ersten Wochen nach der Operation gebesserte Zustand (die Schmerzen hatten doch nachgelassen, wenngleich die Schwäche grösser geworden war) verschlimmerte sich Mitte September wieder, es waren wieder Morphiuminjectionen nöthig geworden. Die Schmerzen hatten sich höher hinaufgezogen. Er hatte das Gefühl des Reifens um die Brust und heftige Schmerzen, die durch Morphiuminjectionen gelindert werden mussten. Heute Abend habe ich, um ganz genaue Auskunft geben zu können, den Kranken wieder besucht. Jetzt befindet er sich, wie er sagt, ganz leidlich, aber er fühlt sich immer noch schwächer als früher und wird leichter als sonst müde. Er hält den Urin etwas besser, indessen träufelt er auch manchmal ab. Er behauptet, dass er nicht so gut sehen kann wie früher. Die Schmerzen haben in den letzten Wochen wieder etwas nachgelassen „im Grossen und Ganzen aber sei im Wesentlichen nichts gebessert“.

Ich sah gestern zufällig Herrn Dr. Wegener, Director des Stettiner Krankenhauses; derselbe hat mich ermächtigt, Folgendes mitzutheilen. Er hat 11 Tabiker gedehnt, bei allen die vier oben genannten Nerven in einer Sitzung. Seine Tabes-Kranken waren alle schon sehr lange leidend gewesen, so dass sie nicht mehr allein gehen konnten. Der Erfolg in den ersten Tagen ist immer eine Abschwächung der motorischen Kraft gewesen. Dann aber nach 10—14 Tagen besserte sich die Empfindung: die Kranken fühlten wieder tiefere Nadelstiche an den Beinen; es gelang, Einzelne wieder auf die Krücken zu bringen, während sie früher selbst mit Hülfe dieser nicht gehen konnten. Diese Resultate hielten aber auch nur 3—4 Wochen an, und dann verschwand Alles, was gewonnen war und im Grunde war nichts Besonderes erreicht. Die Schmerzen übrigens ziehen sich auch nach den Beobachtungen des Dr. Wegener höher hinauf, statt der Schmerzen in den Beinen treten Intercostalneuralgien auf.

Bei zwei Paralytikern hat Dr. Wegener noch versuchsweise die Operation der Dehnung der vier grossen Nerven gemacht und hat ausserdem beide Nv. Hypoglossi gedehnt. Der Erfolg war ein negativer. —

Herr Goltdammer: M. H.! Bei der augenblicklichen Wichtigkeit der Frage halte ich es für geeignet, den einzigen Fall von Nervendehnung bei Tabes, den ich gesehen habe, mitzutheilen. Er betrifft einen 50jährigen kräftigen Mann, bei dem ich vor vier Jahren Gelegenheit hatte, die Diagnose zu stellen. Seitdem hat sich sein Leiden langsam und stetig verschlimmert, und nachdem Patient alle Mittel durchprobirt, verlangte er wiederholt die Nervendehnung. Erst nach wiederholtem Drängen seinerseits entschloss sich Prof. Rose dazu, die Dehnung beider Ischiadici auszuführen. Die Operation heilte gut. Seit 8 Tagen ist der Mann aus dem Bette. Die Sensibilität, vorher nur sehr gering beeinträchtigt, ist heute unverändert. Die sehr erheblichen Schmerzen sind nach Angabe des Kranken um eine Spur geringer. Was die Motilität anbetrifft, so hat die Ataxie ganz ausserordentlich zugenommen. Der Kranke konnte früher weite Strecken gehen, Treppen hinaufsteigen und heute ist er kaum im Stande, ohne Unterstützung durch das Zimmer zu gehen. Ob sich dieser sehr ungünstige Erfolg noch abschwächen wird, steht dahin.

Herr Israel. Meine Erfahrungen über Nervendehnung wegen Tabes dorsalis beschränken sich auf drei Fälle. Den ersten Fall, einen Mann von ca. 50 Jahren betreffend, der vor 20 Jahren syphilitisch inficirt gewesen war, habe ich mit Herrn Prof. Westphal beobachtet. Es wurde constatirt, dass es sich um einen der hochgradigsten Fälle handle. Die Ataxie war so gross, dass Patient kaum mit Unterstützung stehen konnte Da derselbe alle bekannten Heilmittel vergeblich angewendet hatte, und die Vorstellung durch die Nervendehnung Heilung zu finden, bei ihm fast zur fixen Idee geworden war, so entschloss ich mich auf sein Andrängen widerwillig zur Dehnung beider N. Ischiadici. Das Resultat war, dass wir gar keine Aenderung des Zustandes erzielten, weder zum Schlimmern noch zum Bessern. Der Kranke versicherte in den ersten Tagen nach der Operation, er werde wieder gehen können; es hatte sich ein Wärmegefühl in den Füssen eingestellt, das aber wieder verschwand, und schliesslich fand sich, dass nach Heilung der Operationswunde und einer Badekur in Franzensbad der Zustand ganz der alte war.

Der 2. Fall, den ich mit Herren Dr. Zuelzer behandelte, betraf einen jungen Mann von 37 Jahren, der vor 10 Jahren syphilitisch inficirt gewesen war. Er war von muskulösem Bau und vortrefflich erhaltener grob-motorischer Kraft. Dabei starke Ataxie in Händen und Beinen; das Stehen bei offenen Augen schwankend; starke fibrilläre Muskelzuckungen. Die Localisation leidlich gut; das Muskelgefühl beeinträchtigt; das tactile Unterscheidungsvermögen herabgesetzt. Es bestanden Schmerzen in beiden Beinen; die Patellarreflexe waren verschwunden. Die rechte Pupille doppelt so weit als die linke, fast reactionslos. Bei diesem Patienten fand die Dehnung wie bei dem vorigen an beiden N. Ischiadicis statt. Hier war der Erfolg eine entschiedene Verschlechterung. Ich hatte den Patienten unmittelbar nach der Heilung aus den Augen verloren, ihn aber mehrere Monate später wiedergesehen. Die grobe motorische Kraft hatte ausserordentlich abgenommen; die Ataxie war stärker geworden, und das Ermüdungsgefühl so stark, dass er ausser Stande war zu gehen. Schmerzen hatte er vor der Operation gehabt und nachher in mindestens demselben Grade. Auch hier machte sich der psychische Einfluss der operativen Eingriffe geltend, insofern Pat. unmittelbar nach der Operation die sichere Ueberzeugung aussprach, er werde die volle Functionsfähigkeit wieder erhalten.

Der merkwürdigste Fall ist der dritte. Er betraf einen langjährigen Tabiker von 57 Jahren, den ich wiederholt an mal perforant du pied behandelt hatte. Pat. konnte nur mit Hülfe eines Stockes gehen unter dem Gefühle grosser Unsicherheit, so dass er sich stets an allen erreichbaren Gegenständen zu halten versuchte. Bei geschlossenen Beinen und offenen Augen fiel Patient. Er ging breitbeinig, stampfend mit ganz kleinen unsicheren Schritten. Patellarreflexe verschwunden. Starke Ataxie der Hände namentlich rechts. Die rechte Pupille erheblich enger als die linke. Es besteht totale Analgesie am ganzen Körper gegen Nadelstiche. Tactile Empfindlichkeit sehr herabgesetzt, am stärksten an den Beinen. Schmerzhaftes Gürtelgefühl in der Höhe der letzten Rippen. Urinentleerung stündlich ohne Propulsionskraft mit Nachträufeln. Da der Pat. Jahre lang mit den verschiedensten Mitteln erfolglos behandelt war, entschloss ich mich zum Versuche mit der Nervendehnung. Dieselbe wurde an dem linken N. Ischiadicus durch Herrn Dr. Sonnenburg in meiner Vertretung ausgeführt. Hier war der Erfolg ein wirklich überraschender.

Pat. hat nach der Dehnung vollkommen seine Sensibilität wiederbekommen, sowie ein beinahe normales Lokalisationssystem. Gürtelgefühl und Reissen in den Beinen ist verschwunden. Derselbe Mensch, der früher bei offenen Augen mit geschlossenen Füssen hinfiel, kann jetzt bis Charlottenburg ohne Stock gehen. Bei geschlossenen Augen schwankt er nur wenig; der Gang ist nur wenig atactisch; nur macht ihm das Treppensteigen noch grosse Beschwerde. Die Patellarreflexe sind nicht wiedergekehrt; die Gebrauchsfähigkeit der Hände ist gebessert und das seit Jahren verschwundene Geschlechtsgefühl beginnt sich wieder zu regen. Die Operation ist am 29. Juli ausgeführt; der oben geschilderte Status ist von heute. —

Anhangsweise will ich noch erwähnen, dass ich ohne jeglichen Erfolg eine Dehnung beider N. Ischiadici bei einem 3jährigen Knaben mit angeborner spastischer Gliederstarre so wie einseitige Ischiadicusdehnung bei einem Falle von Paraplegie der Beine in Folge von Wirbelcaries bei einem 13jährigen Mädchen gemacht habe.

Herr Litten: Ich will mir die Mittheilung erlauben, dass auf der diesjährigen Naturforscherversammlung in Salzburg die Frage der Nützlichkeit der Nervendehnung besprochen wurde und dass bei der Gelegenheit aus allen Theilen Deutschlands Mittheilungen darüber gemacht wurden. Ich kann natürlich die einzelnen Fälle nicht mehr mittheilen, nur soviel steht fest, dass der allgemeine Eindruck, den ich von der Discussion bekam, der war, dass Niemand von den Anwesenden über günstige Resultate zu berichten hatte. Es handelte sich immer um Fälle, in denen beide Nerven gedehnt waren nnd darüber waren sämmtliche Berichterstatter einig, dass die atactischen Erscheinungen in keiner Richtung gebessert seien. In einigen Fällen allerdings geben die Herren an, dass die Sensibilität sich besserte, dass namentlich die ausstrahlenden Schmerzen in der ersten Zeit nach der Dehnung verschwanden. Aller-

dings hat auch in diesen Fällen die Besserung der Sensibilität nicht angehalten.

Herr Strassmann: Ich bin in den letzten Wochen in der Lage gewesen, das Lazaruskrankenhaus zu besuchen. Es wurde mir dort ein vor 3 Wochen operirter Tabeskranker vorgestellt. Der Kranke war auf — er hatte eben sein Mittagsmehl verzehrt — und versicherte, dass die Tabes vor 7 Jahren bereits bei ihm constatirt sei, in der letzten Zeit durch Esmarch. Der Kranke hatte ausserordentlich viele Schmerzen, namentlich zur Nachtzeit gehabt und die atactischen Erscheinungen waren in hohem Grade vorhanden gewesen. Der Operirte ging mit Hülfe eines Stockes durch das Zimmer ohne irgend welche Anstrengung und ich muss gestehen, dass mir atactische Erscheinungen nicht aufgefallen sind. Er versicherte, er sei schmerzfrei, könne ohne Morphium schlafen und glaubte, wenn die Sache so weiter gehe, könne er seinen Functionen — er ist Hausbesitzer im Schleswig-Holsteinischen — von nun an wohl vorstehen.

Ich habe es für meine Pflicht gehalten, diesen Fall, der vor einigen Wochen operirt ist, hier mitzutheilen.

Herr Leyden: Es ist wohl nicht nöthig, noch ein Résumée zu geben über die Erfolge der Nervendehnung bei Tabes. Ich will nur bemerken mit Rücksicht auf die letzte Mittheilung des Herrn Strassmann, dass man ja an der Wahrhaftigkeit der Berichte nicht zweifeln wird, welche von einigen Herren, namentlich von Langenbuch gegeben sind, indessen die Frage, die aufgeworfen werden muss, ist die, ob die Berichte einer strengen Kritik in Bezug auf die Diagnose und die Dauerhaftigkeit der Erfolge Stand halten? Ich habe mich bemüht, zu zeigen, und das wird aus dem ausführlicheren Protokoll noch besser hervorgehen, dass leicht Illusionen mit im Spiele sind, dass die psychische Aufmunterung an den scheinbaren Erfolgen wesentlich betheiligt ist.

Ich will nur noch eine Bemerkung hinzufügen. Ich habe mich in der vorigen Sitzung schon dagegen verwahrt, dass ich mit meiner Kritik überhaupt die Operation der Nervendehnung gemeint habe. Ich war immer der Ansicht, dass die Nervendehnung am meisten Aussicht auf Erfolg hat bei krampfhaften Erscheinungen, so besonders bei Facialiskrämpfen. Dr. Baum in Danzig hat eine Reihe von günstigen Erfolgen mitgetheilt. Herr Bernhardt hat kürzlich alle bisher so behandelten Fälle von Facialiskrampf zusammengestellt und kritisirt. Soviel ich mich erinnere, sind die Erfolge auch hierfür keine ausgezeichnet günstigen, aber, wie es scheint, doch ermunternde. Ich bin in der Lage, selbst eine Beobachtung mitzutheilen. Es handelte sich um eine junge Dame, die ich vor 2 Jahren sah und die mit einem Facialiskrampfe behaftet war. Ich gab ihr den Rath die Dehnung vornehmen zu lassen. Vor Kurzem ist diese Operation durch Herrn Director Hahn ausgeführt worden. Zunächst ist in Folge der Operation eine Facialislähmung eingetreten, die aber gegenwärtig fast verheilt ist; seit der Operation ist der Krampf vollständig verschwunden. Bis jetzt ist der Erfolg brillant, und die Dame kam heute zu mir, sich für meinen guten Rath zu bedanken.

Herr Bernhardt: Vor nicht langer Zeit kam ein älterer Mann mit seinem Sohne zu mir mit der Frage, ob er die Nervendehnung an sich vornehmen lassen solle. Dieser Mann war von einem Collegen in der Provinz darauf aufmerksam gemacht, dass als einzige Rettung für seine Leiden die Nervendehnung übrig wäre. Nach meiner Untersuchung konnte ich mit positiver Bestimmtheit sagen, dass nach Allem, was ich von Tabes weiss, dieser Fall nicht Tabes war, ja dass es sich wahrscheinlich überhaupt nicht um eine auf pathologisch-anatomische Veränderungen zurückzuführende Rückenmarkserkrankung handelte. Dieser alte Herr war durch die Vorstellung, dass er ein schweres Rückenmarksleiden habe und dass die Nervendehnung die einzige Rettung wäre, gewissermaassen gemüthskrank geworden, und war hocherfreut, als ich ihm sagen durfte, dass nach meiner Ansicht die Operation nicht nöthig sei. Ich betone also, dass man bei der Kritik der Erfolge immer darauf Rücksicht nehmen muss, was eigentlich vorgelegen hat, denn dem angeführten ähnliche Fälle werden öfter vorkommen.

Was den zuletzt von Herrn Leyden angeführten Fall von Dehnung des Nv. facialis wegen tic convulsif anlangt, so weiss ich nicht, ob er dieselbe Patientin meint, die ich zur Zeit behandle. Letztere hat nach der Dehnung eine im electro-therapeutischen Sinne schwere Lähmung des Nv. facialis; aber die Patientin sagt selbst, dass ihr der jetzige Zustand vielmal lieber sei als der frühere. Die Lähmung lässt allmählig nach, ohne dass sich die krampfhafte Affection, bis jetzt wenigstens, wieder eingestellt hätte. Um endgültig über den günstigen oder ungünstigen Ausgang dieses Falls zu entscheiden, wird man indessen noch 1—2 Monate warten müssen.

(Schluss folgt.)

IV. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung vom 1. Juni 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Hertz.

I. Herr Gläser bespricht einen Fall von Venenectasie des Oesophagus mit letaler Blutung aus einem arrodirtem Gefässe desselben.

Das Präparat stammt von einem 32jährigen, kräftigen Eisenbahnschaffner. Nach hartnäckigen Durchfällen, welche während der ganzen ersten Hälfte des vorigen Jahres anhielten, traten im Juni 1880 mehrere Anfälle von profusem Blutbrechen ein, welche seine Aufnahme in das Augusta-Hospital zu Berlin nothwendig machten. Hier wurde er bis zum September behandelt, doch blieb Patient seit dieser Zeit arbeitsunfähig, hatte beständig schwarzgefärbte Stühle, während im Januar und zu Anfang Mai d. J. von Neuem Haematemesen auftraten. Gegen Ende desselben Monats wurde der Pat. im Zustande höchster Schwäche und Anämie mit allgemeinem Anasarka und beträchtlichem Ascites in das allgem. Krankenhaus aufgenommen. Es wurde neben einer Verbreiterung der Herzdämpfung bei sehr schwacher Herzaction und kaum fühlbarem Puls ein leises systol. Geräusch constatirt. Milztumor. Wegen des bestehenden Ascites Grösse der hochstehenden Leber nicht festzustellen. Im Blute Vermehrung der weissen Blutkörperchen (die in Häufchen beisammen liegen) bei auffallender Blässe der rothen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Cirrhosis hepat. mit parenchymatöser Degeneration des Herzmuskels. Am 24. Mai starb der Kranke, nachdem zur Erleichterung der Dyspnoë kurz zuvor der Ascites punctirt war.

Die Section ergab Arrosion einer erweiterten Vene des Oesophagus im mittleren Drittel desselben. Der Durchmesser der Oeffnung beträgt circa 1 Mm. Ihr Rand ist bereits übernarbt. Viele Venen des Oesophagus im mittleren und unteren Drittel varicös erweitert. Ven. azygos unverändert. Stamm der Pfortader frei. Leber mittelgross, auf der Oberfläche uneben. Mikroskopisch ist nicht das typische Bild der Cirrhose vorhanden, dagegen lässt sich hier und da eine Verbreiterung der Interstitien und Verdickung der Gefässwände nachweisen, während in einzelnen Läppchen eine kleinzellige intraacinöse Wucherung zu constatiren ist. Herz schlaff, beträchtlich erweitert, exquisit verfettet. Kleiner, sehnig glänzender fibröser Herd in der Muskelsubstanz des l. Ventrikel. Beträchtlich vergrösserte Milz mit keilförmigem, wallnussgrossem verfettetem Herd in der Peripherie. Magen und Darm mit theils frischerem, theils verändertem Blute gefüllt.

II. Herr Curschmann berichtet über einen Fall von vollkommenem Darmverschluss durch einen grossen Gallenstein unter gleichzeitiger Demonstration der betreffenden Präparate.

Es betrifft der Fall eine 62jährige Frau, welche bis auf eine schwere „Unterleibsentzündung" die sie mehrere Jahre zuvor durchgemacht hatte, stets gesund gewesen war und welche im Frühjahr dieses Jahres mit den ausgesprochenen Erscheinungen des Ileus, allgemeinem Collaps, Erbrechen fäcaler Massen etc. in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Die Erkrankung hatte 8 Tage vorher nach einem groben Diätfehler begonnen. Seit jener Zeit war weder Stuhlgang noch Abgang von Flatus erfolgt. Der Tod trat am Tage nach der Aufnahme, kurz nachdem eine hohe Darmeingiessung gemacht war, ein.

Bei der Section fanden sich die Erscheinungen einer circa 8 Tage alten, also seit dem Beginn der Erkrankung bestehenden Peritonitis. Sowohl Dünndarm wie Dickdarm im mässigem Grade aufgetrieben, ihre Serosa röthlich braun verfärbt, zum Theil mit fibrinösem Belage bedeckt. Im kleinen Becken eine geringe Ansammlung fibrinös eiteriger Flüssigkeit. Der Darmverschluss war herbeigeführt worden durch einen fast hühnereigrossen Gallenstein, welcher circa $1/_2$ Meter über der Klappe das Lumen des Ileum vollkommen ausfüllte. Vor dem Stein war der ganze Dünndarm mit dünnen gelblichen Fäcalmassen gefüllt, hinter demselben leer.

In der Mitte des Jejunum fand sich ein ca. Thalergrosser Defect der Darmschleimhaut mit narbigen Rändern. Derselbe führte in ein zwischen den Blättern des Mesenterium gelegenes leeres Divertikel, welches etwa ein kleines Hühnerei in sich hätte aufnehmen können. Die benachbarte Darmschleimhaut zeigte eine Anzahl kleinerer Geschwüre, von denen eines nach der Bauchhöhe zu circa stecknadelknopfgross perforirt war. An der Stelle der verödeten Gallenblase befand sich eine circa hühnereigrosse, zum Theil in dem Gewebe der Leber selbst gelegene Höhle, welche durch eine ca. 1 Markstück grosse Oeffnung direct mit dem Duodenum communicirte. Nur durch diese Fistelöffnung hatte ein Gallenstein von den Dimensionen des vorliegenden in den Darm gelangen können. Der Uebertritt der Concretion in den Darm musste schon vor längerer Zeit erfolgt sein, denn die Wandungen der Fistel waren bereits völlig vernarbt. Zur Feststellung des Zeitpunktes jener Katastrophe muss man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf jene in der



Anamnese erwähnte schwere „Unterleibsentzündung" zurückgehen. Damals muss der Gallenstein in dem Darmrohr einen Platz gefunden haben, wo er ohne Stenoseerscheinungen hervorzurufen, längere Zeit verweilen konnte. Es steht der Annahme nichts entgegen, dass man diese Stelle in dem oben erwähnten, zwischen den Mesenterialblättern gelegenen Divertikel zu suchen hat, in welchem der Stein ohne weitere Symptome zu machen und wahrscheinlich nur mit seiner Spitze in das Lumen des Darmes hineinragend, gelegen hat. Erst bei dem, durch den groben Diätfehler hervorgerufenen vermehrten Motus peristalticus, wurde der Stein aus seinem Bette gelöst und gelangte bis zur engsten Stelle des Darmrohres, wo er sich fest einkeilte und die Erscheinungen des Ileus hervorrief.

Der Vortragende knüpft an diesen Fall eine Betrachtung über die bisher beobachteten Arten einer Occlusion des Darmrohrs durch Fremdkörper und giebt eine Uebersicht namentlich über die in der Literatur bekannten Fälle von Verschluss des Darmrohrs durch Gallensteine. —

Der Tod der Pat. war, wie erwähnt, in directem Anschluss an eine hohe Eingiessung im Collaps erfolgt. Wie die Section ergab, hatte die, mit allen denkbaren Cautelen eingeführte, in heissem Wasser erweichte Schlundsonde die Wand des Rectum circa 15 Ctm. über dem Anus perforirt und den Inhalt des Irrigator in die Bauchhöhle ergossen. Eine Erklärung dieses schlimmen Zufalls ist in dem Umstand zu suchen, dass 1. die Darmwand offenbar in Folge der alten Proctitis abnorm verdünnt und brüchig geworden war, dass 2. das Rectum Sförmig geknickt und mit der unteren Partie des S. Romanum fest verwachsen war, so dass die Sonde den Mastdarm nicht frei passiren, sondern bei jedem Versuch zur Einführung in der blindsackartig ausgebogenen oberen Knickungsstelle des Rectum sich fangen musste. Wahrscheinlich waren in Folge früherer Versuche an genannter Stelle schon vor der letzten Sondirung Läsionen der Schleimhaut vorhanden gewesen.

C. glaubt den geschilderten üblen Zufall als Beweis dafür besonders hervorheben zu sollen, dass beim Zusammentreffen gewisser prädisponirender Momente (chronische Prostitis, abnorme Verwachsungen und Fixationen des Rectum) selbst bei vorsichtigstem hohen Einführen der Schlundsonde in das Rectum die Gefahr der Perforation vorhanden, unter Umständen unvermeidlich ist.

V. Referate und Kritiken.

G. Gutmann, über einige Präparate des „Aspidospermin". Inaugural-Dissertation, Greifswald 1881.

G. Gutmann prüfte im pharmakologischen Institute des Ref. verschiedene nach dem Fraude'schen Verfahren hergestellte Aspidosperminpräparate aus den Fabriken von Gehe und Merk bezüglich ihrer vergleichsweisen Wirksamkeit durch Versuche an Kalt- und Warmblütern (sowie zum Theil auch am Menschen).

Im Ganzen wurden 5 verschiedene Präparate untersucht: 4 von Gehe (3 krystallinisch, 1 amorph) und 1 von Merk (amorph). Das erste, als Aspidosperminum citricum bezeichnete Präparat bestand aus grauweissen und rhombischen Säulen und Prismen, krystallisirt in Blättchen von intensiv bitterem Geschmack, war in Wasser, Glycerin, kaltem Alkohol und Aether unlöslich, in heissem Alkohol und verdünnten Säuren löslich; die Lösung färbte sich bei längerem Stehen röthlich. Das zweite Gehe'sche Präparat war ein graugelbes Pulver mit zahlreichen glänzenden, krystallinischen Blättchen, bitter, in Wasser, Alkohol, Glycerin löslich: das dritte bestand aus hellgelben, glänzenden Crystallen (rhomboedrischen Säulen), geschmacklos, in Wasser und Glycerin unlöslich, in heissem Alkohol, angesäuertem Wasser und Glycerin klar löslich. Die beiden amorphen Präparate endlich hellgelb, von intensiv bitterem Geschmack, in Wasser, verdünntem Glycerin und Alkohol löslich, in Aether unlöslich. Am haltbarsten waren die glycerin-wässerigen Lösungen von II, IV und V; I und III wurden in den Lösungen roth, etwas Carbolzusatz verlangsamte die Rothfärbung. Alle ergaben die gewöhnlichen Alkaloid-Reactionen, auf Kaliumquecksilberjodid, Pikrinsäure, phosphormolybdänsaures Natron, zeigten aber gegen anderweitige Reagentien ein theilweise verschiedenes Verhalten.

Bezüglich der Wirkungen auf Kalt- und Warmblüter zeigten sämmtliche untersuchte Präparate im Wesentlichen Uebereinstimmung und nur quantitative Differenzen. G. kommt im Allgemeinen zu folgenden Endresultaten:

1. Das Aspidospermin ist ein beim Kalt- und Warmblüter auf den Respirations- und Circulationsapparat wirksames Gift.

2. Beim Kaltblüter ist die Respirationslähmung die primäre. Der Tod erfolgt durch Einwirkung des Giftes auf den Noeud vital; mit der Lähmung der Athmung geht einher beträchtliche Herabsetzung der Herzaction; dieselbe erfolgt unabhängig vom Vagus durch Lähmung der automatischen Herzganglien des Sympathicus.

3. Beim Kaninchen ist die Wirkung auf das Herz die primäre; die bedeutende Verlangsamung des Pulses erfolgt ebenfalls unabhängig vom Vagus durch lähmende Einwirkung auf die Herzganglien; Hand in Hand damit geht eine oft sehr beträchtliche Herabsetzung der Temperatur und meist eine allmälig zunehmende Dyspnoe. Der Tod erfolgt durch Herzlähmung, gewöhnlich bei allmählig gesteigerter Venosität des Blutes ohne vorhergehende Convulsionen.

4. Eine Einwirkung auf das Centralorgan äussert sich beim Frosch durch Lähmung der willkürlichen Bewegung bis zur völligen Paralyse; beim Warmblüter ist eine solche nicht mit Sicherheit zu constatiren. Störungen der Sensibilität und Reflexaction kommen bei Warmblütern nicht zur Beobachtung; beim Frosch scheint die Herabsetzung der Reflexerregbarkeit, welche zugleich mit der Einwirkung des Giftes auf den Circulations- und Respirationsapparat und den paralytischen Erscheinungen auftritt, nicht primär durch eine specifische Einwirkung des Alkaloids auf die Leitungsbahnen oder die Reflexcentren ausgelöst zu werden, zumal die Reflexerregbarkeit ohne voraufgehende Erhöhung herabgesetzt wurde und, wenn auch bedeutend vermindert, dennoch sich länger erhielt als die willkürliche Bewegung.

Die minimal wirksamen (pulsverlangsamenden) Dosen betrugen, auf 1 Kilogramm des Versuchsthieres reducirt

für Präparat II 0,013—0,02
„ „ III 0,0139—0,0416
„ „ IV 0,046—0,06
„ „ V 0,0212

die letalen Dosen (auf 1 Kilogramm)

für Präparat II 0,0397
„ „ III} ca. 0,06
„ „ IV}
„ „ V 0,8.

Für die therapeutische Anwendung am Menschen erscheint am geeignetsten das cryst. Präparat II; subcutan injicirt, in 3 procentiger glycerinig - wässeriger Lösung wirkte dasselbe bei Morbus Basedowii, Herz-Palpitationen u. s. w. pulsverlangsamend; örtliche Reizerscheinungen oder anderweitige üble Nebenwirkungen traten nicht ein.

A. Eulenburg.

VI. Journal-Revue.

Physiologie.

16.

Ueber die Bildungsstätte der Harnsäure im Organismus. Von v. Schröder. Aus der physiol. Anstalt zu Leipzig. (Arch. f. Anat. u. Physiol., physiol. Abth. 1880. S. 113.)

v. S. stellt fest, dass bei Hühnern nach Exstirpation oder Ausschaltung der Nieren durch Unterbindung ihrer Gefässe Harnsäure in den Geweben sich ansammelt, dass also die Niere nicht als die Bildungsstätte dieses Stoffes anzusehen ist. Gleiches konnte er an Schlangen (Coluber natrix) constatiren, wenn die Thiere sich in gutem Fütterungszustande befanden. Grützner.

Der Zuckungsverlauf als Merkmal der Muskelart, von J. Th. Cash. Aus dem physiol. Institut zu Berlin. (Arch. für Anat. und Physiol. Physiol. Abthl. 1880. S. 147.)

C. findet in einer unter Kronecker angestellten Untersuchung, dass jedem Muskel eine besondere Art der Zuckung zukommen. So zieht sich beispielsweise der Omohyoideus der Schildkröte viel schneller zusammen, erreicht viel schneller das Maximum seiner Contraction, als der Pectoralis major, gracilis oder gar palmaris. Aehnliches gilt für die verschiedenen Muskeln des Frosches und der Säugethiere.

Grützner.

Syphilis.

5.

Heubner, Beiträge zur Kenntniss der hereditären Syphilis. Virchow's Archiv Bd. 84 p. 248.

I. Ueber articuläre und periarticuläre Eiterung bei der hereditären syphilitischen Knochenaffection.

H. beschreibt zwei Fälle von hereditärer Syphilis, welche durch das Vorkommen mehrfacher periarticulärer Eiterungen ausgezeichnet waren. Der erste betraf ein Mädchen, welches im Alter von 2 Monaten die ersten Symptome hereditärer Lues, Exanthem u. s. w. bekam, und mit Calomel, später mit Inunctionen behandelt wurde. Im Lauf der Erkrankung trat schmerzhafte Anschwellung der Gegend des linken Hand- und beider Fussgelenke auf, am linken Fuss und am r. Oberarm bildeten sich Abscesse. Der Tod erfolgte nach unregelmässig fieberhaftem Verlauf 1 Monat später. Bei der Section wurden die sämmtlichen Gelenke bis auf eins intact gefunden, dagegen Auftreibung der Epiphysenenden und mehrfache periarticuläre Abcesse, Trennung der Epiphyse am untern Ende der einen Fibula, und die für Syphilis charakteristischen Veränderungen zwischen Dia- und Epiphyse.

Ein zweiter Fall betraf ebenfalls ein hereditär syphilitisches Kind,

welches in der 6. Lebenswoche eine schmerzhafte Anschwellung des rechten Hand- und linken Kniegelenkes bekam. Auch hier wurden die Gelenke grösstentheils frei gefunden, dagegen periarticuläre Eiterungen, und zwar hauptsächlich in der Musculatur. Die Knochen-Affection war nirgend hochgradig, sondern entsprach höchstens den Anfang des 2. Stadiums nach Wegner. — Zur Erklärung der immerhin seltenen Entstehung eitriger articulärer und periarticulärer Affectionen nahm Parrot Reizung durch Fracturenden an, während Taylor eine sympathische Gelenkaffection bei Erkrankung der intraarticulären Epiphysengrenzen entstehen liess, und Güterbock eine allgemeine Ostitis zur Erklärung annahm. Nach Heubner handelt es sich nicht um eine nothwendige Consequenz der Epiphysenveränderung, da die Syphilis an sich noch keine Eiterung hervorrufe, sondern um eine seltene Complication zweier verschiedenen Processe. (? Ref.)

II. Pachymeningitis haemorrhagica bei hereditärer Syphilis.

Bei einem 7 wöchentl. hereditär-syphilitischen Kinde, welches im Laufe der nächsten vier Monate eine allmählich zunehmende hydrocephalische Vergrösserung des Kopfes darbot, fand sich post mortem eine sehr ausgebildete vasculös-hämorrhagische Pachymeningitis, eine bei der Jugend des Kindes gewiss seltene Erscheinung. Marchand.

C. Veraguth. Casuistische Beiträge zur Epiphysenablösung bei hereditärer Syphilis. Virchow's Archiv Bd. 84. p. 325.

Bei zwei 7—9 monatlichen Foeten mit hereditärer Knochen-Lues, welche übrigens schon stark macerirt waren, fand V. bei etwas weiter vorgeschrittener Affection eine faserige Veränderung der Knorpelgrundsubstanz, so dass die Zellen wie in einem faserigen Gitterwerke zu liegen schienen; am stärksten verändert war die Proliferationszone (mit abnorm gewucherten Zellen), wo denn auch die ersten Anfänge der Continuitätstrennung sichtbar waren, Spaltbildung mit zerklüfteten in Zerfall begriffenen Rändern, woraus denn schliesslich vollständige Trennung der Epiphyse hervorgehen kann. V. schliesst sich also im Wesentlichen der Haab'schen Auffassung an, dass die Veränderung hauptsächlich degenerativer Natur ist, und im Knorpel ihren Sitz hat. Granulationsartige Wucherung im Knochenmark hat V. nicht beobachtet, will jedoch das Vorkommen derselben nicht bestreiten (mit Recht, Ref.) Marchand.

VII. Die Einheitsbestrebungen auf dem Gebiete des medicinischen Vereinswesens in Berlin.

Man wird nicht leugnen können, dass der Plan, die verschiedenen medicinischen Gesellschaften Londons zu vereinigen, auf gesunder Grundlage beruhte, wie das in einer, parlamentarisch in allen ihren Schichten so erfahrenen Bevölkerung von vornherein anzunehmen war. Es wäre die Selbstständigkeit der hervorragendsten Disciplinen genügend gewahrt, und doch die Einheit aller gewahrt worden. Wenn man daher das Scheitern dieses Planes bedauern kann, so darf daraus keine ungünstige Prognose für Bestrebungen ähnlicher Art gezogen werden. Man muss sich erinnern, dass die Medical und Chirurgical Society mit Recht eine aristokratische genannt werden kann. Abgesehen von einem Vermögen, welches auf 200000 M. geschätzt wird, einer ausserordentlich reichen Bibliothek und einer höchst ehrenvollen Vergangenheit, bildete diese Gesellschaft von je her eine Vereinigung der Physicians und Surgeons, derjenigen Klassen der englischen Aerzte also, die als solche officiell allein anerkannt sind. Der General Practitioner hat bekanntlich bis in die neueste Zeit eine niedrigere Stellung einnehmen müssen und die Mitglieder des College of Physicians und des College of Surgeons haben sie für ihresgleichen niemals ansehen wollen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse natürlich in Deutschland, wo ja das Interesse des medicinischen Unterrichtes und der Medicinalverfassung seit den grossen Edikten des vorigen Jahrhunderts immer mehr dahin gegangen, tüchtige praktische Aerzte heran zu bilden, ein Ziel, welches in formeller Beziehung endlich erreicht worden ist.

Schon in dem vorigen Artikel, der sich auf engliche Vereins-Verhältnisse beschränkte, wurde darauf hingewiesen, dass die Frage des medicinischen Specialismus vor Allem in Deutschland seit Jahren eine tief gehende Erörterung erfahren hat. Der Grund ist zum Theil darin zu suchen, dass wir in Deutschland nur praktische Aerzte kennen, die also auf allen Gebieten der Heilkunde der Theorie nach gleichmässig ausgebildet sein müssen. Bei einer solchen Anforderung muss natürlich mit der Zeit des Studiums sehr hausgehalten werden, und sobald eine Specialität zu grosse Ansprüche an die Studienzeit macht, können Missstände nicht ausbleiben. Dass dies in weiten Kreisen anerkannt wird, geht aus einer Reihe von Festreden hervor, in denen hervorragende Kliniker die Frage behandelt und die Mittel erörtert haben, die Einheit der Medicin dem Ueberwuchern der Specialität gegenüber aufrecht zu erhalten. Es darf nicht Wunder nehmen, dass dieselben Einflüsse auch auf dem Gebiete der medicinischen Vereine sich geltend machten. Auf der einen Seite die zunehmende Herrschaft des Specialismus, auf der anderen der Kampf gegen denselben. Gewiss ist bei der Gründung der Berliner Medicinischen Gesellschaft auch der Gedanke maassgebend gewesen, die verschiedenen, in den Vereinen vertretenen Disciplinen im Interesse der Einheit der Medicin selbst organisch mit einander zu verbinden, aber weder in der Klinik noch in den Vereinen besiegt man die Auswüchse des Specialismus dadurch, dass man die Specialitäten einfach negirt. Man muss sich vielmehr klar machen, dass jede medicinische Specialität zu einem Theile der Medicin im Allgemeinen integrirend angehört, zu einem anderen aber zu einer selbständigen Existenz vollkommen berechtigt ist. In jeder Specialität muss der Arzt bis zu einer gewissen Grenze heimisch sein, während ein mehr oder minder ausgedehntes Gebiet derselben eben denjenigen allein angehört, die sich dieselbe zur Lebensaufgabe erwählt haben. Hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit, wenn man auf dem Gebiete des medicinischen Vereinswesens die Einheit herstellen will, einen allgemeinen Verband zu schaffen und innerhalb desselben den Sectionen eine selbständige Thätigkeit zu gewähren. Der dahin gehende, der Berliner Medicinischen Gesellschaft vorgelegte Antrag des Herrn Landau hätte daher keine so entschiedene Abweisung verdient und am allerwenigsten ist es richtig, dass die Berliner Medicinische Gesellschaft in ihrer jetzigen Formation auch nur im Entferntesten ein Analogon der Akademie der Medicin in Paris ist. Die Pariser Akademie der Medicin, beschränkt auf 100 Mitglieder, mit einem engumgrenzten Wahlmodus, ist nicht nur eine Gesellschaft, in der medicinische Themata discutirt werden, sondern besitzt ausserdem einen geradezu behördlichen Charakter. Die Regierung verkehrt mit ihr zum Theil wie die preussische mit der wissenschaftlichen Deputation, sie giebt, gleich dieser Gutachten, sie hat ein strenges Reglement, mit einem Worte, sie ist eben eine staatlich organisirte Akademie und keine freie Gesellschaft.

Zweifelhafter als bezüglich der eigentlichen medicinischen Specialitäten scheint vielleicht die Frage zu liegen, ob Chirurgie und innere Medicin nicht unter allen Umständen zusammenbleiben müssten. Es ist schon dargelegt worden, dass das Sträuben der Medical and chirurgical society in London gegen ihre Trennung nichts beweist. Gewiss ist es eine der erfreulichsten Errungenschaften unserer Zeit, dass es in Deutschland keinen medicus purus, keinen Chirurgen, keinen Geburtshelfer allein mehr giebt, andererseits aber wird man doch anerkennen müssen, dass der practische Arzt durchschnittlich ausser Stande ist, das ganze Gebiet der Chirurgie zu beherrschen. Auch hier wird sich naturgemäss, wie bei den Specialitäten, ein Gebiet aussondern, welches allen practischen Aerzten angehört, dagegen kann von diesen aus naheliegenden Gründen nimmermehr verlangt werden, dass sie eine Reihe von gewiss sehr genialen Operationen jemals ausführen. Nun ist es aber wiederum natürlich, dass in den Vereinen einer grossen Stadt mit ihren Kliniken und Krankenhäusern vorzugsweise seltnere chirurgische Fälle zum Vortrag und zur Discussion gelangen und viel weniger das Gebiet der Chirurgie berücksichtigt werden kann, welches für den practischen Arzt am wichtigsten ist. Die Statistik, beiläufig gesagt, welche jüngst bezüglich der Vorträge und Discussionen in der Berliner Medicinischen Gesellschaft gegeben ist, soll in ihren Zahlen nicht angezweifelt werden, aber sie beweist insofern nichts, als die innere Medicin einschliesslich der Frauen- und Kinderkrankheiten, die Thätigkeit des practischen Arztes auch in der Provinz, wo nicht bei jeder inneren Verletzung zum Chirurgen geschickt werden kann, überwiegend beherrscht.

Es kommt noch eins hinzu. Die ungeheuere Majorität der practischen Aerzte wird, wie schon berührt wurde, schwerlich je den Muth haben, Operationen auszuführen, die das Eigenthum unserer genialen Chirurgen von Fach bleiben werden, und gerade um deswillen von diesen mit Vorliebe zur Erörterung in den Vereinen gebracht zu werden pflegen. In der inneren Medicin dagegen giebt es nichts, was der practische Arzt nicht wissen müsste. Dort kann keine Methode zu fein sein, kein Krankheitsprocess zu eingehend discutirt werden. Der practische Arzt muss z. B. Tag für Tag in der Lage sein, jeden Fortschritt der Diagnostik und der Therapie auf dem Gebiete der inneren Medicin, anwenden zu können.

Aus diesen Gründen wird die innere Medicin, wenn es sich um Vereine practischer Aerzte handelt, stets den Löwenantheil an den Verhandlungen beanspruchen können und müssen. Sie wird stets die Grundlage sein, zu der die übrigen Disciplinen herantreten, und damit ist ihr die Aufgabe gestellt, die Einheit der Medicin aufrecht zu erhalten und zwar dadurch, dass sie aus den Specialitäten dasjenige aufnimmt, was Eigenthum aller Aerzte sein muss, während sie ihrer selbständigen Thätigkeit Anderes überlässt, und auch die Chirurgie wird diesen maassgebenden Bedürfnissen der medicinischen Praxis Rechnung tragen müssen. Wenn Geburtshülfe und Gynäkologie in neuester Zeit wenigstens in den Universitätsstädten ebenfalls den Charakter einer Specialität angenommen haben, so wollen wir an dieser Stelle auf die Entwickelung nicht eingehen, die dazu geführt hat, die Thatsache wird nicht bestritten werden können.

Man wird aus diesen Gründen also die Hoffnung nicht aufgeben, dass einmal eine Vereinigung der medicinischen Vereine in Berlin eintreten wird, wie sie in dem Londoner Plane ausgedrückt ist. Inzwischen aber hatte die Bildung eines besonderen Vereins für innere Medicin in Berlin — denn nur in grossen Städten steht ja die Einheit der Medicin auf dem Vereinsgebiete überhaupt in Frage — seine volle Berechtigung, und die Existenzfähigkeit desselben hat sich in glänzender Weise erwiesen. Gerade die practischen Aerzte haben an den Verhandlungen des Vereins das grösste Interesse gezeigt. Abschliessende Discussionen, wie die über die Behandlung der Diphtheritis, über die Digitalis und neuerlichst über die Nervendehnung haben weit hinaus den erwarteten Eindruck gemacht und durch ihre gesunde Kritik klärend gewirkt. Wir haben es daher für unsere Pflicht gehalten, sie ihrem Wortlaute nach möglichst schnell zu publiciren und uns wohl vorgesehen, ihren Zusammenhang durch stückweise Veröffentlichung zu gefährden.

Die vorzügliche Leitung der Discussionen hat das ihrige zu der Erreichung so anerkennenswerther Resultate beigetragen, dennoch halten wir es für durchaus richtig, dass die Statuten eine Bestimmung enthalten, welche die Amtsdauer der Vorstands-Mitglieder auf eine gewisse Zeit beschränkt. Solche und andere Bestimmungen, die in Frankreich und England theils ausdrücklich den Statuten angehören oder durch lange Uebung feststehen, pflegt der deutsche Idealismus gern für unnöthig zu erklären. In der parlamentarischen Praxis geschulte Aerzte wie die Englands wussten sie stets zu würdigen und durch eine Bestimmung, wie sie der Verein für innere Medicin aufgenommen hat, ist die Wiederwahl eines Vorstandsmitgliedes mit vollem Rechte nach einer gewissen Zeit jedes persönlichen Charakters entkleidet.

Beharrt der Verein für innere Medicin auf dem Wege, den er mit ebenso viel Einsicht als Erfolg bisher festgehalten hat, so wird er seine Aufgabe, gerade im Gegensatz zu den ihm gemachten ungerechten Vorwürfen, die Einheit der practischen Medicin zu fördern, in immer höherem Grade erfüllen.

P. B.

VIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLII. In der zweiundvierzigsten Jahreswoche, 16. bis 22. October, starben 515, wurden geboren 822 (dar. lebend 794, todt 28), Sterbeziffer 23.5 (bez. 24,8 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,5 (bez. 36,2 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,142,500); gegen die Vorwoche (483 entspr. 22,3) eine kleine Zunahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 160 od. 31,0 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,1 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 256 od. 49,8 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,3 bez. 53,4 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 24,3 Proc., gemischte Nahrung 13,5 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 37,4 Proc. ernährt.

Unter den häufigsten Krankheitsformen ist namentlich die grössere Anzahl von Sterbefällen an Scharlach zu erwähnen, auch Gehirnaffectionen führten häufiger zum Tode; Sterbefälle an Diphtheritis und Unterleibstyphus blieben ihrer Zahl nach die gleichen wie in der Vorwoche; Erkrankungen wurden gemeldet an Scharlach 96, Masern 79, Unterleibstyphus 43, Diphtheritis 139 und Pocken 2.

42. Jahres-woche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
16. October	78	22	5	128	2	130	12
17. „	68	25	8	118	4	122	14
18. „	72	28	5	120	2	122	15
19. „	83	23	6	94	9	103	9
20. „	81	25	3	111	5	116	15
21. „	64	18	4	126	2	128	17
22 „	69	19	4	97	4	101	11
Woche	515	160	35	794	28	822	93

In Krankenanstalten starben 111 Personen, dar. 16 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 722 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 2983 Kranke. Unter den 12 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 46, 30. October bis 5. November. — Aus den Berichtstädten 3476 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,9 pro Mille und Jahr (22,3); Lebendgeborene der Vorwoche 5311; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,2 Proc. (31,2). Diese No. enthält die Nachweisungen über die Krankenaufnahme in den Berliner Krankenhäsern und die in den Berichtstädten stattgehabten Sterblichkeitsvorgänge während des IV. Quart. d. J.

3. Epidemiologisches. Cholera. Der W. Med. W. wird aus Constantinopel berichtet, dass in Medina am 10. October die ca. 10,000 Pilger zählende, grosse Karavane von Mekka eingetroffen ist. Diese Karavane hatte auf der Reise eine Sterblichkeit von 15—20 Fällen täglich an Cholera und am Tage der Ankunft in Medina wurden 36 Cholerafälle unter den Pilgern constatirt. Es ist also gewiss, dass die Cholera derzeit in Medina herrscht, u. z. nicht ohne gewisse Heftigkeit.

Französische Militär Medicinalia in Tunis. Zu unseren kurzen Bemerkungen in No. 46 tragen wir folgende nähere Mittheilungen den G. hebdomadaire nach; „Die sanitäre Organisation in Tunis befindet sich in völliger Unordnung; der Sanitätschef Baudoin hat auf alle Anzeigen über Mangelhaftigkeit in der Truppenverpflegung keine Antwort gegeben, als die, dass er nichts thun könne. Wir erhalten keinen Proviant und keine Medicamente. In S . . . haben wir keine Strohmatten, keine Bettdecken und keine Medicamente. Das Wasser ist ungeniessbar. Man denkt nicht daran, uns Thee zu liefern. Seit dem 20. April habe ich weder Opium noch Wismuth, noch Ipecacuanha, und dabei habe ich täglich Fälle von Dysenterie. In Kef blieb die Garnison von 12,000 Mann 3 Monate lang ohne Ambulanz und ohne Material. Die Krankheitsfälle vermehrten sich jeden Tag. Die Besorgniss war so gross, das die Offiziere eine Subscription zur Anschaffung von Lebensmitteln, Medikamenten und Bettzeug für die Kranken eröffneten. In G . . liessen die abziehenden Truppen eine Ambulanz, bestehend aus 1 Arzt und 46 Kranken und Blessirten zurück, und diese erhielten nur einige Medicamente und Proviant für 3 Tage. So mussten sie 10 Tage warten; die Kranken ohne Kost, auf Decken liegend. Aber nicht nur in den Ambulanzen herrschte eine solche Misswirthschaft, sondern auch in den provisorischen Spitälern. In einem solchen hatte 1 Arzt 80 Typhuskranke zu besorgen, und beinahe gar keine Medicamente. Das Spital der Division d'Oran ist überfüllt, das Wartpersonal unzureichend, Medicamente und Kost gelangen erst Mittags zur Vertheilung unter die Kranken. Es fehlt sogar an Wasser. In F . . und in R . . ., wo 1800, beziehungsweise 2000 Menschen sind, fehlt es an Bettdecken. Noch ehe wir die Grenze überschritten hatten (am 20. April), fehlte es uns an Brod, so dass nur ein Drittel der Ration vertheilt wurde. Die Transportmittel zur Evacuation waren unzulänglich. Am 13. Mai wurden keine Lebensmittel vertheilt. Erst am 25. kam die Verproviantirung wieder in Gang. Die Intendantur ist also ausser Stande gewesen, ein Korps von 12,000 Mann in einer Entfernung von 44 Kilometern von der algerischen Grenze aus zu versorgen."

IX. Kleinere Mittheilungen.

— Erasmus Wilson, der berühmteste Dermatologe Englands, ist zum Baronet ernannt worden.

— Prof. Dr. v. Bruns in Tübingen ist in Folge eines Schlaganfalles schwer erkrankt, befindet sich aber auf dem Wege der Besserung. Die chirurgische Klinik leitet interimistisch Prof. Bruns jun.

— Prof. Virchow ist in Anlass seines Jubiläums zum Ehrenmitgliede des medicinischen Doctoren-Collegiums in Wien und der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin ernannt worden.

X. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 23.

Amtliches.

Darmstadt, am 5. Juli 1881.

Betreffend: Den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln, hier insbesondere mit Wein.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte.

Das nachstehende Ausschreiben des Grossherzoglichen Ministeriums des Innern und der Justiz theilen wir Ihnen zur Kenntnissnahme mit. Wir empfehlen Ihnen zugleich, gemäss der Ihnen durch unser Amtsblatt No. 8? vom 8. v. Mts. in Betreff Ihrer Mitwirkung bei der Ausführung des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879 (Amtsblatt No. 76) ertheilten allgemeinen Dienstanweisung auch Ihrerseits insbesondere auf gesundheitsschädliche Weinfabrikate, mögen solche als Kunstweine oder fälschlicherweise als Naturweine im Handel vorkommen, Ihre Aufmerksamkeit zu richten und die Thätigkeit der Polizeibehörden zur Unterdrückung des Verkehrs mit solchen „Weinen" zu unterstützen. Weber. Fuhr.

Betreffend: (wie oben). Darmstadt, am 3. Juni 1881.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz an die Grossherzoglichen Kreisämter.

Durch eine berichtliche Vorlage der Grossherzoglichen Handelskammer zu Worms sind wir veranlasst, im Interesse einer reellen Weinproduction und des reellen Weinhandels die Aufmerksamkeit der Polizeiverwaltungs- und Localpolizeibehörden auf vorkommende Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des Reichgesetzes vom 14. Mai 1879, den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. betr., insbesondere bei dem Verkehr mit Wein zu lenken. Dieses Gesetz hat, wie bekannt unter Anderem die Herstellung sowohl als den Vertrieb gesundheitsschädlicher Nahrungs- oder Genussmittel bei Strafe verboten (§. 12 Ziffer 1) und ausserdem Diejenigen mit Strafe bedroht, welche entweder zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genussmittel nachmachen oder verfälschen, oder wissentlich nachgemachte oder verfälschte Nahrungs- oder Genussmittel unter Verschweigung dieses Umstandes verkaufen oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhalten (§. 10).

Wenn es sich hiernach zur Zeit und solange nicht etwa — was dermalen bekanntlich von verschiedenen Seiten angeregt ist — durch Reichsverordnung auf Grund des §. 5 des angeführten Gesetzes weitergehende Fabrikations- und Verkaufsverbote gewisser Kunstweine ergangen sein werden, auch zulässig bleibt, gesundheitsunschädliche Kunstweine, welche unter offener Bezeichnung ihrer Herstellungsweise, also ohne Täuschung, in den Verkehr gebracht werden sollen, herzustellen, und solche in dieser offenen Weise feilzuhalten oder zu verkaufen, so erscheint es umsomehr geboten, den auf Täuschung des Publikums abzielenden oder die Gesundheit der Consumenten gefährdenden Handel mit Wein unter Benutzung der gesetzlichen Mittel zu unterdrücken. Es wird hiernach die polizeiliche Ermittelung und eventuelle Verfolgung durch Anrufen der Strafgerichte hauptsächlich zu treffen haben einerseits die Fabrikation und den Verkauf gesundheitsschädlicher Weinfabrikate, auch wenn sie als „Kunstweine" und dergleichen in den Verkehr gebracht werden beziehungsweise werden sollen und andererseits die Herstellung und den Verkauf verfälschter Weine, welche unter Täuschung des Publikums als Naturweine in den Handel gebracht werden sollen beziehungsweise werden, auch wenn die Verfälschung in einer nicht gesundheitsschädlichen Weise vorgenommen worden ist. In der letzteren Beziehung wird es sich aus practischen Gründen empfehlen, dass die Polizeibehörden zunächst die Weinvermehrung und Weinfabrikation auf sogenanntem kalten Wege, insbesondere die Herstellung weinähnlicher Getränke unter Verwendung von Säuren oder säurehaltigen Substanzen, namentlich Weinstein, Weinsäure oder Tamarinden, Glycerin oder ätherischen Substanzen, sowie die Umwandlung von Weisswein durch Verwendung von Farbstoffen in Rothwein und beziehungsweise den wissentlichen, also betrügerischen, Verkauf solcher „Weine" ins Auge fassen.

Sie wollen sich hiernach bemessen und die Ihnen unterstellten Localpolizeibehörden ebenmässig instruiren.

v. Stark. Fuhr.

XI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 3. Badearzt in Bad Gastein San.-R. Dr. Freiherr von Haerdtl; Kr.-O. 3. Geh. Hofr. Dr. v. Jobst in Stuttgart; Ch. als San.-R. Dr. Alexander Anton Schupke in Namslau und Dr. Erich Georg Gruner in Pyrmont.

Ernannt: Preussen: Kr.-W.-Arzt Dr. Ebner in Fraustadt zum Kr.-Phys. des Kr. Fraustadt. — Bayern: Dr. Poeschel in Neustadt a. Aisch zum Bez.-A. I. Kl.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Arzt Brehmer in Gerdauen, Dr. Jesner in Coadjuthen, Dr. Grossmann in Culm, Dr. Loevy in Ziebingen, Arzt Maass in Rummelsburg, Dr. Kleudgen in Obernigk, Arzt Schwartz in Kontopp, Zahnarzt Krause in Hirschberg; Arzt Dietrich von Lisca-Schaaken nach Frauenburg, Stabsarzt Dr. Claes von Memel nach Mühlhausen i. Th., Dr. Kalau von Hofe von Insterburg nach Trakehnen, Assistenz-Arzt Dr. Rothe von Mainz nach Culm, Arzt Lincke von Golssen nach Dresden, Dr. Harttung von Blesen nach Drossen, Dr. Guder von Züllichau nach Alt-Scherbitz, Dr. Florian von Oppeln nach Neustadt O.-Schl., Dr. von Rabenau von Vienenburg nach Berlin, Dr. Schulte von Bönninghausen nach St. Andreasberg. Dr. Pinner von Fraustadt nach Glogau.

Todesfälle: Preussen: Dr. Krebs in Sternberg, Dr. Kremser in Neustadt O.-Schl., Dr. Altdorfer in Gingst, San.-R. Dr. W. Löwe in Stettin. — Sachsen: Dr. Schoemann in Bärenwalde. — Württemberg: Dr. Renz in Ober-Dischingen.

Vacant: Kr.-W.-A.-Stellen des Kreises Fraustadt und Samter.

Sonnabend № 48. 26. November 1881.

DEUTSCHE
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Meine Erfahrungen bei 600 Diabetikern.

Von
Dr. Richard Schmitz-Neuenahr
im Winter in San-Remo.

In dem Nachfolgenden möchte ich dasjenige mittheilen, was mir bei der Behandlung und Beobachtung von 600 Diabetikern bemerkenswerth erscheint.

I. Aetiologie.

Von diesen 600 Kranken gehörten 407 dem männlichen und 193 dem weiblichen Geschlechte an. Auf die Altersklassen vertheilten sich dieselben in folgender Weise:

Alter	Zahl	
1 bis 10 Jahren	5	(das niedrigste Alter ein Mädchen von 4 Jahren)
10 „ 20 „	25	
20 „ 30 „	56	
30 „ 40 „	104	
40 „ 50 „	134	
50 „ 60 „	196	
60 „ 70 „	60	
70 „ 80 „	20	(das höchste Alter ein Mann von 78 Jahren).

Hierunter befanden sich 420 Deutsche und 180 Ausländer.

Es ist wohl unzweifelhaft, dass das Auftreten der Diabetes ganz wesentlich durch das Vorhandensein einer diabetischen Disposition begünstigt wird. Es liesse sich sonst ja gar nicht erklären, dass heftige Gemüthsbewegungen, schwere Sorgen und Kummer, rastlose Thätigkeit, allzu reichlicher Genuss von zuckerhaltiger Nahrung etc. in dem einzelnen Falle den Diabetes hervorrufen können; während doch andererseits unzählig viele Menschen ohne jegliche schädliche Folgen denselben Schädlickeiten sich aussetzen oder ausgesetzt werden. (Siehe meine Abhandlung „zur Aetiologie des Diabetes“, Berl. klin. Wochenschrift 1874.) Diese diabetische Diposition scheint, wie aus obigen Ausstellungen ersichtlich, im Alter zwischen 40 und 60 Jahren am meisten vorhanden zu sein, ebenso in viel grösserem Maasse bei dem männlichen wie bei dem weiblichen Geschlechte. Sie kann wohl erworben werden, ist aber meist ererbt und angeboren. Eine angeborene und ererbte Disposition findet man nun zunächst bei solchen, in deren Familie Diabetes besteht oder bestanden hat. Bei 248 Kranken konnte ich nämlich auf das bestimmteste feststellen, dass mindestens einzelne Familienmitglieder, meist mehrere, ja sogar bis zu 10 Personen, an Diabetes gelitten hatten und noch litten. Ferner treffen wir auch diese diabetische Disposition in solchen Familien, wo Psychosen bestehen oder bestanden hatten. Ich kann nämlich constatiren, dass in den Familien von 51 Kranken Psychosen der verschiedensten Art, besonders Melancholie (10 Mal Selbstmord), vorgekommen waren, während von weiteren 45 Kranken einzelne Familienmitglieder durch ein sehr excentrisches und aufgeregtes Wesen sich bemerkbar machten oder gemacht hatten. Berücksichtigt man nun noch, dass mir manches vielleicht absichtlich von den Angehörigen verschwiegen worden ist, oder garnicht zu deren Kenntniss gekommen war; so dürften diese Zahlen noch eine grössere Bedeutung gewinnen.

Schliesslich glaube ich, dass auch tuberculose Familien zum Diabetes disponiren; denn bei 42 Kranken war in den betreffenden Familien Tuberculose vorgekommen.

Die ungemeine Häufigkeit des Diabetes unter den Israeliten (ihre Zahl betrug nämlich 93) erkläre ich mir dadurch, dass gerade bei dieser Race jene eben angeführte und ererbte Disposition ganz besonders zu

Feuilleton.

Bericht über die Section für Militär-Sanitätswesen auf der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Salzburg 18.—24. September 1881.

(Schluss aus No. 45.)

Die Kriege der Engländer in Südafrika gegen die Kaffern haben die Thätigkeit der ausschliesslich von Aerzten befehligten Krankenträger-Compagnien in ein helles Licht gesetzt, wie namentlich nach der Expedition gegen Sekukuni General Wolseley anerkannt hat. Die Schwierigkeiten des Transportes bilden bei grundlosen Wegen und schlechtem Wetter das Haupthinderniss in diesen Feldzügen und liegt darin eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Feldzuge in Bosnien, in welchem ja auch diese Klagen in einem Gebirgslande unwegsamster Natur im Vordergrunde stehen. Ueber den Feldzug gegen die Boers sei nur soviel erwähnt, dass bei der Niederlage der Engländer am Majumbahügel die beiden Aerzte der Colonnen gefallen sind, ein Sergeant des Army-hospital-corps erhielt das Victoriakreuz. Trotzdem zählen die englischen Militärärzte nach wie vor zu den Nichtcombattanten.

Die Expedition der Russen gegen die Turkmenen, welche durch die Einnahme der Festung Geok-Tepe siegreich geendet hat, war in ihren sanitären Vorbereitungen entschieden zweckmässiger geplant, als die misslungene des Jahres 1879. Genauere Berichte sind erst in diesem Jahre erschienen, aus denen besonders eine geregelte Evacuation hervorgeht.

Der Krieg zwischen Chile, Peru und Bolivia ist bezüglich der Sanitätsverhältnisse noch ohne Berichterstatter; die bisherigen Nachrichten sind lediglich auf dem Wege des rothen Kreuzes erschienen, welchem ein wesentlicher Antheil an der sanitären Hilfe in diesem Feldzuge zuzufallen scheint.

Aus dem Gebiet der Militärgesundheitspflege sind zunächst die auf Kasernements bezüglichen Arbeiten zu erwähnen. Vallin hat auf dem hygienischen Congress zu Turin darauf aufmerksam gemacht, wie wichtig die Herstellung undurchlässiger Wände und Fussböden in den Kasernen sei, weil auch nach dem Verlassen durch die Menschen von diesen Flächen Ausdünstungen sowohl von Gasen, wie suspendirten organischen Substanzen stattfänden. Wände wie Fussböden müssten daher so hergestellt werden, dass man sie reinigen könne, ohne dass Wasser eindränge. Das Tollet'sche System hat ausser dem Umstande, dass die der Aussenluft ausgesetzten Flächen 12 Mal so gross sind, als bei Korridorsystemen, auch den Vortheil, die Möglichkeit derartiger Construction von Wänden und Fussböden zu bieten. Da indessen dasselbe gegenüber den klimatischen Verhältnissen Modificationen verlangt, so haben Gruber und Völkner dasselbe in der Weise abgeändert, dass an Stelle des Spitzbogens der Ovalbogen tritt und über diesen ein Dach gelegt wird, zwischen welchem und dem Bogen eine die Erwärmung wesentlich fördernde Luftschicht bleibt.

Bezüglich der Lager, welche die weittragenden Geschütze der Artillerie bei den Schiessübungen nothwendig gemacht haben, muss der hygienische Vortheil hervorgehoben werden, den die Möglichkeit ihrer Benutzung zu Sanitätsstationen gegenüber Infectionskrankheiten bietet. Im Königlich Sächsischen Armeecorps hat die Verlegung von Truppentheilen in ein Lager zum Erlöschen einer Typhusepidemie wesentlich beigetragen.

In der Ernährungsfrage der Armee kommt den grundlegenden Arbeiten von v. Voit dadurch eine immer grössere Bedeutung zu, dass Seitens der Regierungen von den gewonnenen Erfahrungen Gebrauch gemacht wird, wie dies der Bericht der in München niedergesetzten Specialcommission zeigt. Es scheint, dass die ökonomische Möglichkeit den

bestehen scheint. Ich konnte nämlich genau feststellen, dass bei 48 hiervon Diabetes, bei 18 Psychosen und bei 9 Tuberculose in deren Familie vorgekommen waren.

Ich möchte an dieser Stelle auch noch einer eigenthümlichen Beobachtung Erwähnung thun, indem in 8 Fällen Mann und Frau zu gleicher Zeit an Diabetes erkrankt waren. Eine angeborene und ererbte Disposition liess sich in keinem Falle bei Mann und Frau zugleich nachweisen, noch konnte ich sonst etwas entdecken, was bei beiden den Diabetes hätte hervorrufen können. Ob derselbe übertragen worden war, lasse ich dahin gestellt.

Als directe Ursachen des Diabetes gelten mir in erster Reihe nervöse Störungen der verschiedensten Art. Bei 183 Kranken[1]) waren dieselben durch heftige Gemüthsbewegungen, Kummer und schwere Sorgen, heftigen Schmerz, äusserst angestrengte geistige Thätigkeit und nur bei 18 Kranken durch wesentliche Erkrankung des Centralnervensystems bedingt worden. (In 7 Fällen bestanden Geistesstörungen.) Bei 153 Kranken war der Diabetes allzu reichlichem Genuss von Zucker und zuckerhaltiger Nahrung zuzuschreiben. Ich habe auf dieses äusserst wichtig ätiologische Moment des Diabetes schon im Jahre 1874, also längst vor Cantani, hingewiesen.

Bei 45 Kranken musste ich die Gicht als directe Ursache des Diabetes auffassen und die Entstehung desselben dem schädlichen Einflusse zuschreiben, den eine mit Harnsäure vergiftete Blut- und Säftemasse auf das Nervensystem ausübt. In welcher Weise dies überhaupt der Fall ist, sehen wir ja nicht nur bei einem acuten Gichtanfalle, wo die grosse Irritabilität sonst äusserst liebenswürdige Menschen geradezu unerträglich für ihre Umgebung macht; sondern wir beobachten auch bei den chronischen Formen der Gicht Gemüthsverstimmungen der verschiedensten Art, wie grosse Erregbarkeit, abwechselnd mit Apathie und Melancholie. Als weitern Grund für die Wahrscheinlichkeit meiner obigen Annahme gilt mir die Thatsache, dass gerade bei diesen Formen des Diabetes alkalische Wässer und salicylsaures Natron so günstig wirken, weil beide das Grundleiden, „die Gicht“ wirksam bekämpfen. Ebenso scheint zu Gunsten meiner Annahme zu sprechen, dass, wie ich öfters beobachtete, eine sofortige wesentliche Besserung, oft gänzliches Verschwinden des Diabetes dann eintrat, wenn durch einen acuten Gichtanfall der Körper gründlich von der Harnsäure befreit worden war, während der Diabetes erst dann zum Ausbruch gelangte, nachdem die sonst gewöhnlich sich von Zeit zu Zeit wiederholenden Gichtanfälle für längere Zeit ausgeblieben waren. Uebrigens hatte bei allen oben angeführten 45 Kranken die Gicht unter den verschiedensten Formen lange Zeit vor dem Auftreten des Diabetes bestanden und war also nicht erst durch die antidiabetische Kost acquirirt worden.

Herr B., 58 Jahre alt, in der Familie kein Diabetes, nie erhebliche Gemüthsbewegungen oder Sorgen gehabt, nie viel Süsses, wohl aber viel animale Kost genossen und starke Weine getrunken, schon seit Jahren öfters Podagra-Anfälle, seit 1870 keine mehr, befand sich früher sonst sehr wohl, kränkelte seit jener Zeit. 1873 Diabetes entdeckt, 1874 in Neuenahr, Zuckergehalt 3 Proc., nach einer Kur von 4 Wochen kein Zucker. Sah Patient 1875 wieder, linksseitige Pneumonie, dann in der Reconvalescenz heftigen acuten Gichtanfall, der binnen 4 Wochen fast sämmtliche Gelenke afficirte, erholte sich trotz eines zweiten Gichtanfalles im Frühjahr 1876 so auffällig, dass er noch im Herbst desselben Jahres wochenlang der Jagd obliegen konnte. Seit jener Zeit zuweilen noch Anfälle von Gicht, sonst ganz gesund und seit Sommer 1875 bis März 1881 im Urin nicht mehr eine Spur von Zucker, obgleich seit 1875 eine strenge antidiabetische Diät nicht mehr gehalten wurde.

Herr F., 51 Jahre alt, Familie, hat ziemlich viel starke Weine und Biere getrunken, sehr gut gegessen, aber wenig Zucker und stärkemehlhaltige Nahrung. 1870 erster Podagra-Anfall, dann keinen mehr. Bis 1873 sehr wohl, dann kränkelte er, 1875 Diabetes entdeckt. Sommer 1876 in meiner Behandlung in Neuenahr Zuckergehalt 4 Proc. verlor sich nach 5 wöchentlicher Kur. Winter 1876/77 Podagra-Anfall: hiernach sehr wohl und bis Sommer 1878 kein Zucker. Sommer 1878 in Neuenahr, 3 Proc. Zucker; nach 14 Tagen Zucker um 1 Proc. vermindert, Patient klagt über heftige Schmerzen im rechten Fussgelenk und Ballen der grossen Zehe: beide Gelenke etwas angeschwollen. Nach 14tägigem Gebrauch von Natron salicylicum vollständiges Schwinden der Anschwellungen, sowie auch des Zuckers, welcher auch während seines Aufenthaltes in Neuenahr, woselbst der Patient noch 14 Tage verblieb, sich nicht wieder zeigte. Im Winter 1878/79, sowie im Sommer 1879 befolgte Patient keine antidiabetische Diät, sondern genoss auch stärkemehlhaltige Nahrung und Milch in ziemlich reichlicher Menge und vermied nur Rohrzucker und Dextrin. Ich sah Patient im Herbst 1880 und während der 14 Tage, die er in Neuenahr zubrachte, konnte ich weder Zucker noch irgend ein Symptom des Diabetes bei ihm entdecken. Derselbe theilte mir ausserdem noch mit, dass er sich in den zwei Jahren vollständig wohl gefühlt und dass man, obgleich er allmonatlich eine Untersuchung habe vornehmen lassen, nie mehr eine Spur von Zucker habe entdecken können.

In den beiden eben mitgetheilten Fällen bestand längere Zeit vor dem Auftreten des Diabetes Gicht; dann erst trat der Diabetes auf und verschwand auch wieder, nachdem der Körper theils durch die acuten Gichtanfälle, theils durch die Kur in Neuenahr und theils auch durch das salicyssaure Natron von der Harnsäure befreit worden war. Auch zeigte sich derselbe, obgleich keine antidiabetische Diät binnen 2, ja sogar beinahe 6 Jahren befolgt worden war, nicht wieder. Beide Fälle dürften also doch wohl sehr zu Gunsten meiner obenangeführten Annahme sprechen. Vielleicht erklärt sich auch dadurch das so häufige Auftreten des Diabetes in England; da gerade die Gicht in ihren ver-

[1]) Hierunter befanden sich 38 Kaufleute, die aufregende Speculationsgeschäfte betrieben hatten, und 32 Aerzte, zum grössten Theil Landärzte.

---

wissenschaftlichen Forderungen gerecht zu werden in der Entwicklung der Conservenfabrication sowie des Consumvereinswesens bei den Truppen liegt. Das von Scheurer-Kestner hergestellte Fleischbrod, welches unter dem Einfluss der Gährung gewissermaassen verdautes Fleich enthält, mag hier der Eigenthümlichkeit wegen, indessen ohne die Haltbarkeit überschätzen zu wollen, besonders erwähnt sein.

Bezüglich der Bekleidung steht die Stiefelfrage in dem Vordergrunde. Dieselbe ist durch die ausgezeichnete Schrift des Oberstabsarztes Dr. Starcke „der naturgemässe Stiefel“ mit einer Gründlichkeit erörtert worden, dass sie sich wohl als abgeschlossen betrachten lässt. Es wäre dringend zu wünschen, dass die in dieser Schrift ausgesprochenen Wünsche für die Armeen sämmtlich in's Leben treten, namentlich bezüglich der Verpassung der Stiefeln durch Schuhmacher, eine zweckmässige Aufbewahrung und die Eintragung der Fussmaasse in das National; für die möglichste Mannigfaltigkeit der Listen scheint durch 39 Nummern derselben gesorgt zu sein. In Frankreich ist der Halbstiefel gegenüber dem „nationalen Schuh“ jetzt im Princip angenommen, die Menge der vorhandenen Schuhe ist aber so gross, dass noch lange Zeit bis zur Durchführung dieser Veränderung vergehen wird.

Aus dem Gebiet der Desinfection sind zahlreiche Studien über die Verwendung der schwefligen Säure zu nennen, die sehr verschiedene Resultate ergeben haben. Uebereinstimmend macht sich mehr als die Menge der zu entwickelnden schwefligen Säure die Anwesenheit von Wasserdampf als ein die Wirksamkeit beeinflussendes Moment geltend. Bezüglich der Desinfection der Schlachtfelder ist der Vorschlag von Vallin, die Leichen der gefallenen Pferde für die Verpflegung zu benutzen, höchst beachtenswerth.

In der Hygiene des Dienstes ist die vermehrte Einführung von Douchebädern von grosser Wichtigkeit. Als einen vielfach in der Armee laut werdenden Wunsch registriren wir die Abschaffung des Sprungkastens, wofür eine grössere Ausbildung im Bajonnetfechten verlangt wird.

Bezüglich der Organisation des Sanitätsdienstes ist in erster Reihe England zu nennen, welches seinen Militärärzten der Landarmee eine sachlich wie persönlich durchaus befriedigende Stellung gegeben hat, bei der nur die formale Zutheilung des ganzen Sanitätsdienstes zu den Civildepartements der Armee noch weiteren Wünschen Raum lässt. In Frankreich haben die nun schon seit 1873 im Gange befindlichen Reformarbeiten immer noch keinen Abschluss gefunden. Der von der Deputirtenkammer angenommene, den Aerzten günstigere Reformvorschlag ist noch nicht in's Leben getreten; um denselben hat sich Leon le Fort grosse Verdienste erworben. Gewiss macht es ihm als Franzosen die grösste Ehre, wenn er von der militärärztlichen Conferenz zu Paris 1878 sprechend, in einem Artikel in der Revue des deux mondes sagt: Die Situation der französischen Aerzte auf derselben war eine überaus peinliche. Während unsere ausländischen Collegen: Deutsche, Russen, Oesterreicher, Engänder uns aus ihrer eigenen Erfahrung während der neuesten Kriege zeigen konnten, wie viel Fortschritte verwirklicht worden sind, konnten wir nur den Kopf senken und die Verantwortlichkeit für die Inferioritäten unserer Armee ablehnen. Man sprach über Sanitäts-Compagnien während des Gefechts — wir haben keine, die Wirksamkeit beweglicher Lazarethe wurde behandelt — wir haben keine. Die Verwerthung der Sanitätszüge wurde debattirt — wir haben keine, die Organisation der Dienstes auf dem Schlachtfelde endlich — sie geht uns nichts an. — Der in der Deputirtenkammer angenommene Entwurf ist bisher durch Schwierigkeiten im Senat noch nicht Gesetz geworden.

Eine höchst eigenthümliche rückgängige Bewegung zeigt der Sanitätsdienst in Spanien, wo wieder Officiere als Commandanten der Lazarethe an die Stelle der Aerzte getreten sind. Als Gründe hierfür geben die Motive zu dem entsprechenden Gesetz die durch die Leitung durch Aerzte erhöhten Kosten und die Steigerung der Sterblichkeit im Garni-

schiedensten Formen unzweifelhaft in Folge einer zu stickstoffhaltigen Nahrung eine in diesem Lande ungemein verbreitete Krankheit ist. Sei dem nun wie ihm wolle, so möchte ich unter allen Umständen darauf aufmerksam machen, dass eine Kost, wie man sie gewöhnlich den Diabetikern vorzuschreiben pflegt, bei diesen Formen des Diabetes sicher nicht die richtige ist, da man durch den fast ausschliesslichen Genuss von stickstoffhaltiger Nahrung natürlich das Grundübel „die Gicht" nur schlimmer macht. Man möge vielmehr, wie man das eigentlich bei jedem Fall von Diabetes thun soll, ausfindig zu machen suchen, wie weit die Immunität gegen stärkemehlhaltige Nahrung geht, d. h. was von derselben und wie viel vertragen wird, ohne einen Einfluss auf die Vermehrung der Zucker-Ausscheidung zu haben. Soviel ich habe beobachten können, werden in solchen Fällen nicht nur bestimmte Mengen von Schwarzbrod, Weissbrod, Reis, Macaroni, getrockneten Erbsen, Linsen und Bohnen, ohne jeglichen Schaden vertragen, sondern sogar auch ziemliche Mengen von süsser Milch. Nur Rohrzucker und Dextrin wird stets sorgfältig vermieden werden müssen. Schliesslich habe ich noch mitzutheilen, dass bei 22 Kranken der Diabetes als die unmittelbare Folge einer allgemeinen Erschöpfung aufzufassen war, wie solche nach schweren acuten oder chronischen Krankheiten sich einzustellen pflegt.

II. Symptomatologie.

1) Verhalten des Urins.

Der Urin war meist klar und von einer blassgelben Farbe, reagirte gewöhnlich stark sauer, selten neutral, sehr selten alkalisch. Das spec. Gew. variirte in den meisten Fällen zwischen 1025 und 1035. Ein höheres spec. Gew. als 1042 habe ich nie beobachtet, wohl aber oft genug bei dem niedrigen spec. Gew. von 1015 sogar 1013 noch einen Zuckergehalt von 1 — 1,5 Proc., während sich häufig, obgleich das spec. Gew. 1030 ja sogar 1035 betrug, nicht eine Spur von Zucker mehr zeigte. Uebrigens ist es ja eine bekannte Thatsache, dass das specifische Gewicht durchaus keinen Anhaltspunkt giebt, ob und wieviel Zucker der Urin enthält. Hierüber kann ja doch nur allein eine sorgfältig ausgeführte Analyse sichern Aufschluss geben.

In den meisten Fällen betrug die täglich ausgeschiedene Harnmenge 2500 bis 3500 Ccm. Tägliche Urinmengen von über 4000 Ccm. gehörten schon zu den Seltenheiten, nur in einem Falle beobachtete ich 9000 Ccm. Bei 14 Kranken war die tägliche Harnmenge sogar auffallend niedrig und schwankte zwischen 500 bis 800 Ccm.; obgleich dieselben täglich 1600 Gramm des die Secretion der Nieren so sehr anregenden Sprudels tranken und ausserdem im Verlaufe des Tages ziemliche Quantitäten von anderen Flüssigkeiten zu sich nahmen. Diese auffällig verminderte Diurese hatte indessen ihren Grund darin, dass bei allen 14 Kranken eine äusserst profuse Schweisssecretion vorhanden war. Die Kranken waren besonders bei Tage und nach Bewegung, selbst bei kühlerm Wetter, buchstäblich im Schweisse gebadet. Bemerkenswerth war noch ferner, dass bei allen diesen 14 Kranken nicht nur der Zuckergehalt ein geringer war, sondern dass sich auch bei denselben wenig oder gar keine von den gewöhnlichen Folgeerscheinungen des Diabetes bemerklich machten. Es scheint demnach wohl unzweifelhaft, dass durch eine solche profuse Schweisssecretion die Elimination des Zuckers aus dem Blute viel gründlicher und rascher besorgt wird, als wenn dies den Nieren allein obgelegen hätte. Auf diese Weise erklärt es sich denn auch wohl, warum Hoff nach dem Gebrauche von Pilocarpin und der hiernach eingetretenen profusen Schweisssecretion eine sofortige ganz wesentliche Verminderung der objectiven und subjectiven Erscheinungen eintreten sah. Ebenso erklärt sich auch die günstige Einwirkung der sogenannten türkischen Bäder auf die Verminderung des Zuckers, da hierdurch ja auch die Ausscheidungen der Haut ganz wesentlich befördert werden. Einer meiner Patienten, welcher schon seit vielen Jahren diabetisch ist, behauptet nämlich, dass er jedesmal, wenn der Zucker sich wieder im Urin zeige, denselben durch den Gebrauch von ein paar türkischen Bädern sofort wieder beseitigen könne. Unter allen Umständen dürfte es sich daher dringend empfehlen, die Anregung der Hautthätigkeit bei Diabetikern auf alle mögliche Weise zu befördern. Wird man auch gegen die Krankheit selbst nichts ausrichten, so wird man doch, was nicht zu unterschätzen ist, die rasche und gründliche Entfernung des Zuckers aus der Blut- und Säftemasse wesentlich befördern, bevor derselbe einen schädlichen Einfluss auf das allgemeine Befinden ausüben kann. Ausserdem wird man aber auch noch den sonst überbürdeten Nieren einen Theil der Arbeit abnehmen, und so eine Ueberreizung derselben, die bekanntlich bei längerm Bestehen des Diabetes zur Albuminurie führt, verhüten. Bei den meisten Kranken war der Tages-Urin, besonders 2 bis 3 Stunden nach der Mahlzeit, der zuckerhaltigere. Es kamen indessen auch Fälle vor, bei welchen der Zucker im Nacht-Urin vermehrt war. Geistige Anstrengungen, nervöse Aufregungen und Schmerz hatten entschieden Einfluss auf die Vermehrung des Zuckers; bei körperlichen Anstrengungen jedoch beobachtete ich dies nicht. Der Zucker variirte bei der Mehrzahl meiner Kranken zwischen 1 Proc. und 3 Proc., selten betrug er 4 Proc., seltener 5 Proc., ganz selten 6 Proc., nur in einem Falle beobachtete ich 8 Proc. Zeigte sich Eiweiss im Urin, was bekanntlich bei längerem Bestehen des Diabetes vorkommt, so schwankte dasselbe meist zwischen 0,3 Proc. und 0,1 Proc. Die Vermehrung und Verminderung desselben schien mir öfters in umgekehrtem Verhältnisse zu den Zuckerausscheidungen zu stehen; vermehrten sich nämlich die letzteren, so nahm gewöhnlich der Eiweissgehalt ab, verminderten sich dieselben dagegen oder liessen sie gänzlich nach, so zeigte sich auch meist eine Vermehrung des Eiweissgehaltes. Stets war derselbe nach Ermüdungen und Anstrengungen vermehrt, sowie bei längerem Nüchternsein; während er kurz nach der Mahlzeit abnahm. Im Nacht-Urin war er bedeutender, wie im Tages-Urin. Nach dem Schwinden des Zuckers beobachtete ich bei manchen Kranken eine wesentliche Vermehrung der

---

sonlazareth zu Madrid während der letzten vier Jahre an. Die aus den Organisationen der anderen Staaten für diese Maassregel angeführten Momente sind einseitig und unrichtig citirt. Es lässt sich mit Bestimmtheit annehmen, dass diese höchst befremdende Maassregel nicht von Bestand sein wird, eine Abänderung derselben, von der ein höherer spanischer Militärarzt auf dem Congress zu London uns Mittheilung machte, ist bisher nicht bekannt geworden.

Eine sehr günstige Reorganisation hat der Sanitätsdienst der Niederlande erfahren, in welchen in der Hauptsache die in der deutschen Armee geltenden Grundsätze zur Anwendung gekommen sind.

Ein Ueberblick über das geistige Leben auf dem Gebiete des Militär-Sanitätsdienstes lässt eine befriedigende Entwickelung dieses Dienstzweiges mit Bestimmtheit hoffen. Besonders ist es von Wichtigkeit, dass die wissenschaftlichen Fragen desselben auf den Versammlungen der Fachgenossen jetzt überall eine Stätte finden. So waren ganz unabhängig von einander Sectionen für Militär-Sanitätswesen auf dem hygienischen Congress zu Turin und der scandinavischen Naturforscherversammlung zu Stockholm 1880, eine sehr zahlreich besuchte Section arbeitete auf dem internationalen Congress zu London 1881, auf der deutschen Naturforscherversammlung besteht diese Section seit 1868. Das Interesse des ärztlichen Standes an diesem Dienstzweige einerseits, wie die hohe Bedeutung desselben für das Wohl und die Schlagfertigkeit der Armee und damit für die Machtstellung des Vaterlandes werden gewiss auch die für seine Organisation zweckmässigsten Formen finden lassen, von denen in Deutschland, zumal nach dem Erscheinen der Kriegs-Sanitäts-Ordnung, bereits ein grosser Theil ins Leben getreten ist.

Die Sitzung wurde hierauf geschlossen und trennten sich die Mitglieder der Section mit der Hoffnung des Wiedersehens in Eisenach.

W. Roth, Generalarzt I. Cl.

Generalversammlung des Vereins der Aerzte des Reg. Bez. Düsseldorf vom 6. October 1881. (Original-Referat.)

Anwesend waren etwa 100 Mitglieder. Der Vorsitzende Graf eröffnete die Versammlung mit verschiedenen geschäftlichen Mittheilungen, und auf seinen Antrag betheiligte sich der Verein mit 300 M. an der R. Virchow-Stiftung, und mit 200 M. an dem Garantiefonds der allgem. Deutschen Ausstellung für Hygiene in Berlin.

Heusner-Barmen stellt einen Fall von Sclerodermie vor, und berichtet ferner über einen Fall von Tabes, der in schon vorgeschrittenem Stadium eine wesentliche und andauernde Besserung nach einem Typhus exanthem. erfahren hatte.

Pelman-Grafenberg hält einen längeren Vortrag über die Idiotenfrage mit specieller Berücksichtigung der Verhältnisse im Reg.-Bez. Düsseldorf. Trotz der unzureichenden Statistik, die uns hier fast ganz im Stiche lässt, steht so viel fest, dass der Reg.-Bez. mindestens 500 blödsinnige Kinder unter 15 Jahren zählt, von denen nur 50 in Anstalten aufgenommen sind. Und doch hat gerade Düsseldorf in der Idioten-Anstalt Hephata bei M.-Gladbach eine der wenigen Anstalten, die zur Pflege dieser unglücklichen Wesen bestehen. Wie traurig diese Verhältnisse sind und wie dringend hier eine Abhülfe nöthig ist, das empfinden wir täglich, und es ist daher unsere Pflicht, so viel an uns ist, eine Besserung dieser Zustände herbeizuführen. Vor allen Dingen muss sich die öffentliche Fürsorge der Idioten in gleicher Weise annehmen, wie dies bei den Geisteskranken, Blinden und Taubstummen bereits geschehen ist, sei es durch Errichtung eigener Idiotenanstalten oder zunächst indem die vorhandenen Anstalten unterstützt werden. Für die geringeren Grade des angeborenen Schwachsinnes müssen nach dem Vorgange von Dresden und Elberfeld eigene Schulklassen errichtet werden, wo die geistig zurückgebliebenen Kinder passenden Unterricht erhalten, und endlich muss auf dem Wege der Privatwohlthätigkeit für die Unterbringung und Fortbildung entlassener Pfleglinge gesorgt werden. Sache eines so grossen und thatkräftigen Vereins wie des Düsseldorfer aber ist es, diese Angelegenheit in die Hand zu nehmen und dafür einzutreten. Die Versammlung schloss sich dieser Ansicht an und übergab das Weitere einer Commission, zu deren Mitgliedern sie ausser dem Vortragenden noch den Reg. Medic. Rath Dr. Beyer und den Hausarzt der Anstalt Hephata, Dr. Wolf zu Rheydt ernannte.

Dr. Rumpf-Düsseldorf spricht über die Behandlung der Tabes mit dem faradischen Pinsel, und stellt einen Fall von Genesung nach dieser Behandlung vor. Ein ausführlicher Bericht wird in dieser Zeitschrift erscheinen. — n.



phosphorsauren Salze; bei anderen zeigten sich Oxalate in ziemlich reichlicher Menge. Ich habe jedoch nicht beobachtet, dass dieselben zu Concrementen geführt hätten. Nur in 4 Fällen zeigte sich einigemal Hippursäure. Einer Modification der Harnsäure, die ähnlich wie der Zucker das Kupfer reducirt, so dass ein Unterschied gar nicht zu erkennen ist, habe ich noch in Kürze zu erwähnen.

Ich beobachtete dieselbe in 2 Fällen. In dem einen Falle hatte der Betreffende, ein Arzt, nie viel Amylaceen und Zucker, wohl aber sehr viel Fleisch und überhaupt animale Kost genossen, und dabei sich sehr wenig körperliche Bewegung gemacht. Ein Gefühl von grosser Mattigkeit und Depression veranlasste ihn den Urin mit der Fehling'schen Lösung auf Zucker zu untersuchen und er war nicht wenig erschrocken, als er eine bedeutende Reduction des Kupfers wahrnahm. Er verordnete sich sofort eine strenge antidiabetische Kost und kam dann als auch jetzt noch eine Verschlimmerung eintrat, sofort nach Neuenahr. Ich hatte selbst zum wiederholten Male Gelegenheit, den Urin desselben zu untersuchen und wurde ebenfalls getäuscht. Trotz einer strengen Diät, trotz dem Gebrauche von Neuenahr wollte der Zucker sich nicht vermindern. In voller Verzweifelung darüber, dass gar keine Besserung eintreten wollte, gestattete sich der Kranke, da ihm zugleich die animale Kost widerstand, den mässigen Genuss von stärkemehlhaltiger Nahrung. Als er nun nach einiger Zeit wieder eine Untersuchung des Urins vornahm, war er höchst erstaunt, dass sich der vermeintliche Zuckergehalt statt vermehrt ganz wesentlich vermindert hatte. Er genoss nun wieder ein paar Tage ausschliesslich animale Kost und es trat auch sofort wieder eine Vermehrung der vermeintlichen Zuckerausscheidungen ein. Dies veranlasste uns eine Untersuchung mittelst des Polarisationsapparates vornehmen zu lassen, wodurch bestimmt festgestellt wurde, dass der fragliche Körper kein Zucker war. Auch die Untersuchung mit Hefe gab ein negatives Resultat. Herr Professor Kekulé aus Bonn, den ich über diesen eigenthümlichen Fall consultirte, theilte mir nun mit, dass es Modificationen der Harnsäure gebe, die ganz wie Zucker das Kupfer reducirten und deshalb leicht zu Täuschungen führen könnten. Ich habe nur noch beizufügen, dass im betreffenden Falle nach einer gemischten Kost, fast ein vollständiges Schwinden des vermeintlichen Zuckers sich einstellte. Im zweiten Falle bestand wirklich Diabetes, jedoch war der Zuckergehalt des Urins ein sehr geringer. Befolgte der Kranke nun ein Regimen, wie ich es oben für den gichtischen Diabetes empfohlen, so konnte man durchaus nicht eine Zunahme des Zuckergehaltes constatiren, nur nach dem Genusse von Rohrzucker vermehrte sich derselbe sofort. Ein vermeintliches Vermehren des Zuckers respective eine stärkere Reduction des Kupfers zeigte sich aber auch, wenn der Kranke statt der gemischten Kost 8 Tage lang eine strenge antidiabetische Diät befolgte. Kehrte er aber zu seinem alten Regimen zurück, so verminderte sich auch die Reduction des Kupfers wieder sofort.

2) Trockene Haut und Magerkeit.

Bei vollständigem Sistiren der Hautthätigkeit beobachtete ich nicht nur eine bedeutende Polyurie, sondern auch stets eine ganz erhebliche Abmagerung. Die Haut fühlte sich dann sehr welk und trocken an, schilferte leicht ab und entbehrte fast gänzlich eines Panniculus adiposus. Functionirte die Haut noch, so war auch die Abmagerung nie eine so bedeutende. Uebrigens gehört Fettleibigkeit bei Diabetes keineswegs zu den Seltenheiten. Beobachtete ich dieselbe doch bei 35 Kranken in der ausgesprochensten Weise. Dieselben behaupteten sogar im Verlaufe der Krankheit eher zu- als abgenommen zu haben. Weitere 46 Kranke aber hatten nur sehr wenig von ihrer früheren Beleibtheit verloren.

(Fortsetzung folgt.)

II. Ueber initiale Localisation der progressiven Muskelatrophie.

Vortrag, gehalten in der Section für innere Medicin der deutschen Naturforscher-Versammlung in Salzburg.

Von

Dr. Seeligmüller (Halle a. S.).

Der Umstand, dass Aerzte nicht selten Anstand nehmen, „progressive Muskelatrophie" in solchen Fällen zu diagnosticiren, wo die Atrophie nicht an der Hand, sondern an irgend einem anderen Theile des Körpers beginnt, giebt mir Veranlassung, die initiale Localisation der progressiven Muskelatrophie hier nach meinen Beobachtungen zu besprechen.

Zunächst aber will ich meinen Standpunkt zu der Streitfrage, ob der Ursprung der progressiven Muskelatrophie an der Peripherie oder im Rückenmark zu suchen sei, dahin präcisiren, dass ich je nach Art und Natur der Fälle das eine wie das andere für möglich halte. Zu den central bedingten Fällen möchte ich von vornherein die Mehrzahl der ohne Lipomatose der Musculatur an den unteren Extremitäten auftretenden hereditären Fälle zählen, von denen ich mehrere beobachtet habe. In diesen Fällen ist die Abmagerung von vornherein über die oberen und unteren Extremitäten, ja zuweilen auch über den Rumpf mehrweniger gleichmässig vertheilt. Anders in den Beobachtungen, welche der Friedreich'schen Auffassung von der peripheren Myositis und ascendirenden Neuritis[1]) in prägnanter Weise Rechnung tragen. Für mich ist es zur Gewissheit geworden, dass diese Form der progressiven Muskelatrophie an jedem willkürlichen Muskel des Körpers beginnen kann, wenn dieser in irgend einer Weise anhaltend überangestrengt oder gemisshandelt wird. Dass Hand und Oberextremität die am häufigsten initial befallenen Oertlichkeiten darstellen, versteht sich sehr einfach daraus, dass die grobe Arbeit fast durchweg Handarbeit ist, wofür die Ausdrücke „Handwerker, Handarbeiter" genugsam Zeugniss geben.

Ich komme nun zu meinem eigentlichen Thema, zur initialen Localisation. Im Frühjahr dieses Jahres habe ich durch Dr. Bode in einer Inauguraldissertation 28 von mir beobachtete Fälle von progressiver Muskelatrophie zusammenstellen lassen. In diesen 28 Fällen begann die Atrophie 13 Mal an der Hand, 6 Mal am Arm, 6 Mal an der Schulter und 3 Mal an den unteren Extremitäten.

Gehen wir bei Besprechung der initialen Localisation einfach topographisch vor, so will ich zunächst einer Angabe Duchenne's Erwähnung thun, nach welcher die congenitale progressive Muskelatrophie zunächst im Gesicht und zwar an der mimischen Mundmusculatur zum Ausdruck kommen soll. Ich selbst habe das dadurch bedingte Offenstehen des Mundes niemals beobachtet und möchte, da ich auch in der Literatur keine ähnliche Beobachtung gefunden habe, die Herren Collegen fragen, ob Sie etwas Derartiges gesehen haben.

Dass im späteren Verlaufe die mimischen Muskeln in Gestalt von Bulbärparalyse befallen werden können, ist sattsam bekannt. Ich selbst habe diesen Ausgang zwei Mal beobachtet.

Unter den brachial beginnenden Fällen zeichnete sich besonders einer aus. Ein 30jähriger Arzt führte sein Leiden auf ein Trauma zurück, welches ihn bei Ausübung seiner geburtshülflichen Thätigkeit traf. Beim Versuch einer schweren Wendung überraschte den im utero befindlichen rechten Vorderarm eine sehr kräftige Wehe, welche denselben dermaassen zusammendrückte, dass der Doctor laut aufschrie, und der Meinung war, der Arm sei gebrochen. Beim Nachhausegehen im Regen zog er sich noch eine starke Erkältung zu. Bald entwickelte sich nicht allein an jener Druckstelle des rechten Vorderarms, sondern auch an der entsprechenden des linken Schwund des Extens. carp. rad. long. Druck auf den Radialnerv war beiderseits äusserst schmerzhaft. Als ich den Kranken etwa 2 Jahre nach Beginn des Leidens untersuchte, erschien der rechte Extensor carp. rad. long. wie mit einem Hohlmeissel herausgeschnitten, so dass zwischen den völlig intacten Mm. supinator longus und ext. carp. rad. brev. eine tiefe Grube entstanden war.

Vom Oberarme ging die Atrophie aus bei zwei Mansfelder Bergleuten, welche bei ihrer Beschäftigung gerade diesen Theil einem andauernden Drucke auszusetzen hatten. Der Bergbau auf Kupfer und Silber wird nämlich in den Mansfelder Schieferbergen in der Weise betrieben, dass ganz niedrige horizontale Gänge getrieben werden, in welchen die sogenannten Häuer vorwärts kriechen und das Erz mit einer Haue abschlagen. Dabei liegen sie beständig auf der linken Körperseite, so dass diese Tag für Tag einem starken Druck ausgesetzt ist, welcher unter andern an der Hüfte nicht selten zu einem Hygrom des am Trochanter major gelegenen Schleimbeutels führt. Bei zwei solchen Häuern also sah ich die progressive Muskelatrophie an den Druckstellen des linken Oberarmes (Deltoideus und Triceps) beginnen und bei dem einen rapid auf die Brust- und Rückenmuskeln fortschreiten. Es würde mich interessiren zu hören, ob die Herren Collegen unter ähnlichen Verhältnissen des bergmännischen Betriebes Aehnliches beobachtet haben.

Von den humeral beginnenden Fällen sind zwei besonders interessant, in welchen die Atrophie ausschliesslich an dem einen M. infraspinatus begann, so dass hier wie am Skelet eine tiefe Fossa infraspinata sichtbar wurde. In dem einen Fall bei einer 26jährigen Frau scheint Erblichkeit vorzuliegen, insofern ihr Vater an hochgradigem Muskelschwund des einen Arms leidet. Der andere betraf einen 17jährigen Kaufmannslehrling, bei welchem die betroffene Schulter tiefer stand und auch an der übrigen Musculatur etwas abgemagert erschien. Bekanntlich ist der M. infraspinatus der hauptsächliche Auswärtsroller des Humerus. Giebt man solchen Patienten auf, die nach innen rotirten Arme wieder nach auswärts zu drehen, so kann man auf der gesunden Seite die Contraction des Muskels deutlich sehen und palpiren, auf der kranken dagegen nicht.

[1]) Ob die Friedreich'sche Ansicht, dass es sich dabei um wirkliche Entzündungserscheinungen handle, richtig ist, lasse ich wegen Mangel an eigenem autoptischen Material dahingestellt. Indessen will ich nicht unerwähnt lassen, dass in einem Falle von progressiver Muskelatrophie bei einem 25jährigen Schlosser, wo die Atrophie an beiden Händen und Vorderarmen begann, eine sehr merkliche Anschwellung der Cubitaldrüsen links bis zu Haselnussgrösse, rechts etwas weniger gross zu constatiren war.

Im Anschluss an die Atrophie der initial ergriffenen Schultermuskeln entwickelt sich zuweilen, ohne dass die Arme sichtlich befallen werden, Atrophie der Rückenmuskeln und zwar namentlich der langen Strecker der Wirbelsäule. In Folge davon entsteht eine hochgradige Lordose, wie ich sie in einem Falle, welcher durch Bulbärparalyse schnell lethal ausging, beobachtet habe.

Das initiale Auftreten der Atrophie an den unteren Extremitäten, welches von Eulenburg als so sehr selten hingestellt wird, habe ich unter 28 Fällen 3 Mal, also immerhin in ca. 10 Proc. beobachtet. In einem hier nicht eingerechneten, erst neuerdings von mir beobachteten Falle bin ich auf die meines Wissens bis jetzt nicht bekannte Erscheinung aufmerksam geworden, dass tertiäre Lues vollständig unter dem Bilde der progressiven Muskelatrophie verlaufen kann. Ein 30jähriger Kellner hatte vor 11 Jahren Syphilis acquirirt, welche, von einem Homöopathen behandelt, unter andern ein handgrosses tiefgehendes Hautgeschwür auf dem Sternum gesetzt hatte. Vor zwei Jahren hatte Pat. zuerst Abmagerung des einen Oberschenkels wahrgenommen. Als ich den Kranken sah, waren beide Oberschenkel in so excessiv hohem Grade abgemagert, dass die Diagnose eines Collegen auf progressive Muskelatrophie wohl gegründet erschien. Bei der näheren Untersuchung fand ich aber so hochgradige Knochensyphilis (colossale Auftreibung beider Tibiae, mit spitzen Exostosen am Knieende, merkliche Auftreibung und Rauhigkeit anderer Skeletknochen, wie der Ulnae und Claviculae), dass ich sofort eine energische Schmierkur, 5 Gr. pro die und Jodkalium innerlich verordnete. Drei Monate später war das Volumen der Oberschenkel ein nahezu normales, die Knochenauftreibungen und Exostosen waren verschwunden. Die Gehfähigkeit des Pat. war eine so gute, dass er seinem Berufe als Kellner nachgehen konnte.

So viel mir bekannt, ist kein Fall von so ausgedehnter progressiver Muskelatrophie auf syphilitischer Basis bis jetzt veröffentlicht worden. Sehr wohl kenne ich die unter lebhaften Schmerzen durch syphilitische Myositis entstehenden Atrophien einzelner Muskeln, wie ich sie z. B. am Deltoideus beobachtet habe. In unserem Falle handelte es sich aber sicher um etwas Anderes, insofern von entzündlichen Erscheinungen niemals die Rede war.

(Der Vortrag wurde durch vorgelegte Photographien illustrirt.)

III. Weitere Erfahrungen über getrockneten Kälberimpfstoff[1]).

Von

Obermedicinalrath **Dr. Reissner** in Darmstadt.

Der verflossene Sommer mit seiner übermässigen Hitze war der glatten Abwickelung des öffentlichen Impfgeschäfts nicht günstig. In den Impflocalen herrschte während des Juli und der ersten Hälfte des August eine Temperatur, welche ein gedeihliches Arbeiten ernstlich in Frage stellte, und man wird manchen Misserfolg weder der Qualität des Impfstoffs noch der Nichtempfänglichkeit der Impflinge zuschreiben dürfen, sondern geradezu auf Rechnung der Erschöpfung des Impfarztes setzen müssen. Ein weiterer Nachtheil der hohen Wärmegrade machte sich darin geltend, dass die Pusteln der Kinder sich viel schneller entwickelten als sonst, und am Revisions- (gleichnamigen Wochen-) Tage fast sämmtlich schon geplatzt, also zur Entnahme von Lymphe nicht geeignet waren. Wenn ich im laufenden Jahre humanisirter Lymphe bedurft hätte, würde ich, zum ersten Male während meiner Thätigkeit als Impfarzt, wegen deren Beschaffung einigermaassen mit Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt haben, und ich habe auch in dieser Beziehung die Annehmlichkeit der Vaccine würdigen gelernt.

Bei den Impfkälbern habe ich eine unzweifelhafte Beschleunigung des Entwicklungsprocesses der Pusteln durch die Hitze nicht bemerkt. Dagegen hatte ich bezüglich der Vaccineproduction mit andern Schwierigkeiten zu kämpfen, welche meine Bedenken gegen kleine, nur nebenher betriebene Kälberimpfanstalten wesentlich zu bestärken geeignet waren.

Wenn auch die Pusteln bei den Kälbern im Allgemeinen nach 5 mal 24 Stunden reifen, so finden sich doch individuelle Verschiedenheiten und es wäre in manchen Fällen wünschenswerth, die Abimpfung einen halben oder ganzen Tag vor oder nach dem Durchschnittstermine vorzunehmen. Solche Variationen sind aber für mich in Folge sonstiger dienstlicher Inanspruchnahme in der Regel völlig unmöglich, und wenn ich doch einmal die Zeit dazu haben sollte, würde es mir an der nöthigen Assistenz fehlen. Ich muss deshalb den Impfstoff so nehmen, wie ich ihn nach genau 5 mal 24 Stunden finde, und kann nicht vermeiden, dass er unter Umständen an Qualität und Quantität hinter den Ansprüchen zurücksteht, welche bei besserer Auswahl der Abimpfungszeit hätten erfüllt werden können.

Da ferner die Impftermine schon längere Zeit im Voraus angesetzt werden müssen, so kann es bei einem kleinen Betriebe vorkommen, dass die quantitativ knapp ausgefallene frische Production ausschliesslich für Kinderimpfungen Verwendung findet und die nächsten Kälberimpfungen mit älterem Stoff vorgenommen werden müssen. Diese letzteren Impfungen sind dann nicht erfolglos, aber ihr Product genügt wiederum nicht allen Anforderungen, es ist nicht reichlich und nicht wirksam genug.

[1]) s. No. 30 d. Zeitschr.

Es ist begreiflich, dass eine auf diesen Wegen eingerissene Verschlechterung der Vaccine, mit welcher ich im verflossenen Sommer mehrere Wochen lang zu kämpfen hatte, nicht von heute auf morgen beseitigt werden kann. Eine Impfanstalt mit grossem Betriebe wird aber die Kälber immer mit frischem Stoff impfen und die Abnahme genau zur richtigen Zeit in's Werk setzen können und daher vor solchen Schwierigkeiten geschützt sein.

Was die Technik betrifft, so habe ich es zweckmässig gefunden, in der Herstellung von Durchschnittsqualitäten noch weiter zu gehen, und nicht allein die Trockensubstanz der sämmtlichen Pusteln eines Kalbes, sondern das gesammte Product mehrerer Thiere mit einander zu verreiben. Die genaue Feststellung eines einzelnen Abimpflings, auf welche ich bei der Fortpflanzung der humanisirten Lymphe sehr hohen Werth lege, hat bei Kälbern keinen rechten Sinn. Ich mische sogar frische Vaccine mit älterer, um die bei kräftiger Pustelentwicklung zu starke Wirkung der ersteren abzuschwächen. Wenn man bedenkt, dass mit dem Trockenrückstand einer Kälberpustel höchstens 2—3, mit dem flüssigen Inhalt einer Kinderpustel gleicher Grösse dagegen 20 und mehr Impfungen ausgeführt werden können, wird man die Gefahr der zu starken Einwirkung, welche sich nicht selten durch starke Entzündung der Umgebung der Pusteln, hier und da auch durch das Auftreten kleiner Furunkel in der Nachbarschaft zeigte, begreiflich finden. Diese Erscheinungen haben mir nahegelegt, demnächst Versuche über eine Verdünnung der getrockneten Vaccine durch Zusatz eines indifferenten Pflanzen- oder Mineralpulver in Angriff zu nehmen.

Die zum Auftragen der Vaccine auf die Impfschnitte dienenden Elfenbeinstäbchen tauche ich nicht mehr in das die breiige Mischung von Impfstoff und Wasser enthaltende Uhrglas ein, sondern ich vertheile schon von vornherein den gesammten Inhalt des Uhrglases auf eine entsprechende Anzahl dieser flach auf dem Tische liegenden Stäbchen. Ich erziele damit, dass jedes Stäbchen auch wirklich mit Impfstoff armirt wird, während es vorher bei schnellem Manipuliren vorkommen konnte, dass eins oder das andere nur mit unwirksamer Flüssigkeit benetzt wurde.

Während ich früher, bei Anwendung von Glycerinlymphe, auf jeden Arm des Impflings je fünf Schnitte applicirte, wird jetzt nur auf einen Arm mit sieben Schnitten geimpft. Ich habe dadurch die Dauer der Impftermine wesentlich abgekürzt. Die Revisionstermine der Erstimpfung dauern bei dem geringeren Bedarf an Kinderlymphe nur halb so lange als früher.

Ich gebe nunmehr die Resultate meiner weiteren Vaccine-Impfungen in derselben tabellarischen Form wie in meinem früheren Aufsatze.

Die Wiederholungen früherer erfolgloser Impfungen sind darin wiederum nicht mit verrechnet. Ausserdem sind ausser Ansatz geblieben die geimpften und noch nicht revidirten Kinder (1 Erstimpfling und 14 Wiederimpflinge). Ich habe allen Grund zu der Annahme, dass diese sämmtlichen Personen mit Erfolg geimpft sind. Eine irgend erhebliche Aenderung des Gesammt-Resultates können sie nicht herbeiführen.

Termin.	Alter der Vaccine in Tagen.	Anzahl der Geimpften überhaupt.	Anzahl der mit Erfolg Geimpften.	Anzahl der überhaupt gemachten Schnitte.	Anzahl der Schnitte a. welch. s. Pusteln befanden.	Procent der erfolgreichen Schnitte	Qualität der Pusteln. a.	b.	c.	d.
A. Erstimpfung.										
I	14	81	76	798	294	36,8				
II a.	18	51	39	458	126	27,5				
b.	18	48	37	447	131	29,3				
zusammen		180	152 = 83,3%	1703	551	32,4				

Die zu den vorstehenden Impfungen benutzte Vaccine stammte aus schlecht entwickelten, von vornherein wenig versprechenden Pusteln.

Termin.	Alter der Vaccine in Tagen.	Anzahl der Geimpften überhaupt.	Anzahl der mit Erfolg Geimpften.	Anzahl der überhaupt gemachten Schnitte.	Anzahl der Schnitte a. welch. s. Pusteln befanden.	Procent der erfolgreichen Schnitte	Qualität der Pusteln. a.	b.	c.	d.
II c.	11	57	56	528	313	59,3				
III	7	60	58	420	313	74,5				
IV	6. u. 13 gem.	82	82	574	507	88,3				
V	6	6	6	42	34	81,0				
VI	1	16	16	112	111	99,1				
VII a.	8	31	30	217	139	64,1				
VIII a.	15	12	12	84	54	64,3				
VII b.	15	32	32	224	149	61,1				
VIII b.	1	55	55	385	316	82,1				
zusammen		**351**	**347 = 98,9%**	**2586**	**1936**	**74,9**				

Termin.	Alter der Vaccine in Tagen.	Anzahl der Geimpften überhaupt.	Anzahl der mit Erfolg Geimpften.	Anzahl der überhaupt gemachten Schnitte.	Anzahl der Schnitte a. welch. s. Pusteln befanden.	Procent der erfolgreichen Schnitte	Qualität der Pusteln. a.	b.	c.	d.
				B. Wiederimpfung.						
I	5	63	54	441	204	46,3	48	5	1	—
II	11	70	62	490	200	40,8	46	12	2	2
III	4	10	10	70	45	64,4	9	—	1	—
IV	2	41	34	287	105	36,6	27	4	3	—
V	7	64	61	448	295	65,8	56	3	2	—
VI	2	82	78	574	372	64,8	62	10	3	3
VII	2	256	243	1792	1182	66,0	192	33	13	5
VIII	3	148	139	1036	625	60,3	117	12	8	2
IX	3	90	86	630	441	70,0	68	10	7	1
X	4	29	29	203	153	75,4	25	2	2	—
XI	5	87	74	609	257	42,2	64	5	3	2
zusammen		940	870 = 92,6%	6580	3879	58,9	714	96	45	15

Die Resultate der Erstimpfung sind, abgesehen von den der ersten, aus dem oben angegebenen Grunde nicht zu verwerthenden Zahlenreihen in den personellen Erfolgen um 0,3 Proc., in den Schnitterfolgen um 8,3 Proc. besser, als bei den in meinem früheren Aufsatz besprochenen Impfungen. Für die Wiederimpfung stellt sich der Fortschritt gegen früher auf 3,1 Proc. personelle und 16 Proc. Schnitterfolge, dabei war die in den Terminen IIc und III der Erstimpfung und I—V der Wiederimpfung verwendete Vaccine noch nicht völlig meinen Anforderungen entsprechend, und der im Termin XI gebrauchte 5 Tage alte Impfstoff war dadurch geradezu misshandelt worden, dass er bereits in die Termine VII und VIII der Wiederimpfung mitgenommen war und hier bei hoher Temperatur mehrere Stunden offen gestanden hatte. Für die (städtischen) Wiederimpfungstermine VI bis X stellt sich der personelle Erfolg auf 95 Proc., der Schnitterfolg auf 65,5 Proc. Viel mehr wird man einerseits überhaupt nicht erreichen können, sei die Methode welche sie wolle, andrerseits wird es thunlich sein, den Impfärzten des ganzen Landes, welche fast ausnahmslos an der Eisenbahn wohnen, die Vaccine für die Wiederimpfungen in einem Alter von 2—4 Tagen, wie sie in den Terminen VI—X Anwendung gefunden hat, zu liefern.

Die Qualität der Pusteln hat sich gegenüber meinen früheren Erfahrungen wenig verändert, das Verhältniss zwischen vollkommenen (a. und b.) und Abortiv-Formen (c. und d.) ist dasselbe geblieben. Auch bei den Impfungen mit geringen personellen und Schnitterfolgen (I, II, IV und XI) ist die Zahl der Abortiv-Formen sehr gering. Bei humanisirter Lymphe pflegt dies nicht so zu sein, vielmehr wächst bei diesen die Verhältnisszahl der abortiven mit der Menge der sonstigen Misserfolge.

Der Impfstoff in den Terminen VI, VIIa. und VIIIa. der Erstimpfung stammte von demselben Kalbe; die jedesmal verwendete Portion wurde erst unmittelbar vor der Anwendung aus dem Trockenapparat entnommen. Die überraschende Wirksamkeit der ersten Portion, welche nur auf einem der gesetzten 112 Schnitte keine Pustel hervorrief, hat sich allerdings nicht erhalten; aber dass zwischen dem Rest der Wirksamkeit am 8. und 15. Tage kein nennenswerther Unterschied bestand, ist gewiss von Interesse und Wichtigkeit.

Auf Grund der oben dargelegten günstigen Erfahrungen habe ich bei meiner vorgesetzten Behörde eine Erweiterung des hiesigen Impfinstituts und Einführung der obligatorischen Vaccine-Impfung in allen öffentlichen Terminen beantragt. Diesem Antrage hat die Grossherzogliche Regierung dadurch entsprochen, dass sie in dem den Landständen vorgelegten Hauptvoranschlag für die nächste dreijährige Finanzperiode die nöthigen Mittel (18900 M. jährlich) unter eingehender Motivirung angefordert hat.

IV. Grindelia robusta gegen Asthma.

Von

Dr. Bombelon, K. Kreiswundarzt.

Die nimmer rastende Wissenschaft hat uns im Laufe der Zeit eine Reihe werthvoller fremdländischer Arzneistoffe erschlossen, die sich ihrer hohen Wirkung wegen auch bei uns meist schnell eingebürgert haben. Unter diesen gebührt namentlich der Grindelia robusta, jener an den Abhängen der Westküste von Amerika verbreiteten Asteroidee Erwähnung, welche in den Gegenden dort als das sicherste Mittel gegen Asthma gilt und neuerdings wiederum die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maasse auf sich gezogen hat. Was besonders zu Gunsten dieser neuen Arzneipflanze spricht und deren Anwendung empfiehlt, ist der Umstand, dass dieselbe nicht wie die bisher gebräuchlichen Solaneen (Hyoscyamus, Stramonium etc.) zu den narkotischen Kräutern zählt, sondern dass sie einer Familie entstammt, welche im Allgemeinen keine Heroica liefert; sie gehört wie schon erwähnt, zu den Asteroiden, einer Unterabtheilung der Compositen.

Die Gattung Grindelia umfasst mehrere Arten, doch kommt hier lediglich die Grindelia robusta als die erfahrungsgemäss wirksamste in Betracht. Sie wird 1 bis 3 Fuss hoch, treibt schmale dünne Blätter und trägt hellgelbe Blüthenköpfchen, welche 1 bis 2 Zoll Durchmesser haben. Vor dem Blühen, welches vom Juni bis October stattfindet, sondern die Knospen eine weisse balsamische Harzmasse ab, welche sich nach dem Blühen wie ein Firniss über die ganzen Blumenblätter vertheilt. Während dieser Zeit ist die Pflanze überhaupt klebrig und harzreich, besonders reichlich im Mai und Juni, in welcher Zeit sie deshalb am Zweckmässigsten zu medicinischem Gebrauche gesammelt wird.

Die chemische Untersuchung, welche behufs Ermittelung des wirksamen Prinzips angestellt wurde, bestätigte die Vermuthung, dass das Harz ein wesentlicher Träger der Wirksamkeit sei. Zu diesem Zweck bezogene Zweigspitzen und Blätter wurden mit Weingeist extrahirt, die erhaltenen grünbräunlichen Auszüge sorgfältig verdunstet und das auf diese Weise erhaltene Extract nach üblicher Behandlung mit chemischen Agentien, der Einwirkung des Aethers überlassen, wonach ein zum Theil flüchtiger Körper von resinöser Beschaffenheit und eigenartigem Geruch verblieb, der alle wirksamen Eigenschaften der Grindelia in sich vereinte.

Zur Prüfung wurden entsprechende Dosen hiervon im Verhältniss zu der in Arbeit genommenen Menge zum Imprägniren von leichten gut nitrirtem Taback verwandt und aus diesem dann kleine Cigaretten geformt, die nach monatelanger Beobachtung stets zur Zufriedenheit aller derjenigen Asthmatiker gewirkt haben, welche davon erhielten. Die Anwendung dieser Cigaretten, welche ein einfaches Anzünden und Rauchen oder Zufächeln des Rauches erheischt, empfiehlt sich für jedweden Patienten, auch für Nichtraucher (Damen), da die einmal angezündete Cigarette ihres verstärkten Salpetergehaltes wegen ruhig fortglimmt und Dampf entwickelt.

Die Bereitung derselben mit dem wirksamen Princip der Pflanze ist weiter ein besonderer Vorzug. Untermischte Blätter (wie dies namentlich bei den Stramonium-Cigarren geschieht) haben stets den Nachtheil, dass sie das Arom des Tabaks in einer für die Nase empfindlichen Weise modificiren, was für verwöhnte Raucher sehr unliebsam ist. Indem ich nun noch bemerke, dass diese Ciragettae Grindeliae durch Herrn Apotheker Bombelon in Hohenmölsen (Provinz Sachsen) zu einem mässigen Preise bezogen werden können (1 M. 50 pro 25 Stück in Etuis), halte ich dieselben meinen Herren Collegen zu geneigten Versuchen hiermit bestens empfohlen.

Bergen a. Rügen, d. 17. October 1881.

V. Die Rudolph Virchow-Feier im Rathhause der Stadt Berlin am 19. November 1881.

Seitdem vor mehr als fünf Wochen durch den elektrischen Strom die Glückwünsche der Stadt Berlin ihrem berühmten Mitbürger zu seinem 60jährigen Geburtstage am 13. October nach dem Kaukasus gesandt, ist allen Kreisen, welche an Virchow's vielseitiger Thätigkeit mit sympathischer Bewunderung theilnehmen, eine gewisse Festesstimmung nicht verloren gegangen. Es wurde schon über die schöne Feier im pathologischen Institut berichtet, wo sich die Schüler des grossen Pathologen zusammenfanden und mehr noch, als durch ihre Weihegeschenke, Adresse und Rede, durch ihre Anwesenheit selbst einen lebendigen Beweis gaben für diejenige Seite der Wirksamkeit ihres Lehrers, welche weit über die Gegenwart hinaus auch für die Zukunft der medicinischen Wissenschaft maassgebend sein wird.

Der glänzende Abschluss der Virchow-Feste fand am 19. November statt. Er galt freilich nicht allein dem Manne der Wissenschaft, sondern gab Kunde von der unvergleichlichen Popularität, der er sich in allen Schichten der Bevölkerung erfreut. Man jubelte nicht nur demjenigen zu, der die Embolie und die Thrombose, der die Cellular-Pathologie in die pathologische Physiologie eingeführt und für alle Zeit darin gesichert hat, oder dem Anthropologen, sondern nicht minder dem Mitbegründer so vieler gemeinnütziger Vereine, der die zahlreichsten Fragen auch in populärer Darstellung erörtert hat, und im Uebergange dazu dem treuen Mitarbeiter an der Gemeindeverwaltung der Reichshauptstadt, und, wenn schon mit Recht alle Parteipolitik verbannt war, dem Vertreter einer auch in der Praxis nach allen Richtungen hin liberalen Auffassung des deutschen Staatslebens. Es soll dies kein Vorwurf sein. Wenn sich derartig motivirte Huldigungen so spontan wie hier einfinden, wird kein Reglement sie zurückdrängen können.

Für uns Aerzte lag der Schwerpunkt der Virchow-Tage wie schon erwähnt, wesentlich in jener Begrüssung des Jubilars durch seine Schüler. Wir wissen, dass die nunmehr 25jährige Thätigkeit Virchow's an der Berliner Universität für die Grundlegung der modernen Medicin und speciell der Pathologie nicht die maassgebende Bedeutung besitzt, wie die erste Berliner und dann die Würzburger Zeit. Es ist ja ein unumstössliches Naturgesetz, dass

selbst Männer von der Bedeutung Virchow's ihre eigentlich schöpferische Thätigkeit zu concentriren gezwungen sind auf die Jahre der reiferen Jugend und des frühen Mannesalters. Wahrlich, dadurch wird die Reichhaltigkeit der Gaben, die Forscher gleich ihm ihren Zeitgenossen noch später darbieten, nicht geschmälert. Der Göthe, dem wir den Werther, den Götz, den Egmont, die Iphigenie, den Faust und Hermann und Dorothea verdanken, steht höher in unserer Bewunderung als der Dichter des west-östlichen Divan, so hoch wir denselben auch halten wollen. 32 Jahre alt war Johannes Müller, als er die erste Abtheilung seines Handbuches der Physiologie herausgab, 37, als er durch das Werk über den feineren Bau und die Form der krankhaften Geschwülste für die moderne pathologische Anatomie Bahn brach und erst 38, als er über die Compensation der physischen Kräfte im menschlichen Stimmorgan schrieb! Die Arbeiten Virchow's, welche dem Gebiete der Pathologie angehören, wie sie in Traube's Beiträgen und in der ersten Serie des eigenen Archivs niedergelegt sind, waren es, denen wir die heutige Medicin verdanken, und selbst die Cellular-Pathologie und das grosse Werk über die Geschwülste tragen wesentlich den Charakter einer weiteren Ausführung des schon früher Gegebenen.

Die Details der Feier am 19. November sind durch die politischen Zeitungen so bekannt geworden, dass hier nur noch eine Nachlese gestattet ist. Zuerst begrüsste Herr Bastian im Namen der Anthropologischen Gesellschaft, und daran schloss sich Stadtrath Friedel mit dem Rechenschaftsberichte über die „Rudolph Virchow-Stiftung zur Förderung wissenschaftlicher, insbesondere der Kenntniss der Menschen dienenden Forschungen“, für die 65000 M. bis jetzt schon eingegangen sind. 3000 M. konnte Geh. Ob.-Medicinalrath v. Langenbeck, Vorsitzender der Berliner Medicinischen Gesellschaft, die ausserdem noch durch Geh. Medicinalrath Prof. Bardeleben und Prof. Henoch vertreten war, mit Worten herzlichster Sympathie darbieten. Weitere 33000 M. verdankt die Stiftung Holland, wo Donders an die Spitze des Comitées getreten war und ca. 3000 M. England, während auch die Universität Turin für die Stiftung angefangen hat, zu wirken. Prof. Stockvis aus Amsterdam pries in vorzüglicher, begeisterter Rede die Thätigkeit Virchow's, von dem er sagte, dass der Wahlspruch Wilhelm's von Oranien, des Heros der Niederländischen Unabhängigkeitskriege; „Je maintiendrai“ auch derjenige des ganzen Lebens Virchow's sei.

Die Professoren v. Rienecker aus Würzburg und Colloy aus Kasan, dann die Vertreter der medicinischen Facultäten aus Bonn und Rostock, Rühle und Trendelenburg schlossen sich an, ebenso die Herren Martin und Schwendener, die den gleichen Auftrag seitens die Facultäten in Aberdeen und Basel erhalten hatten.

Mit schönen, warm empfundenen Worten betheiligte sich die Generaldirection der Königl. Museen durch Prof. Dr. Schöne. Würzburgs Physikalisch-Medicinische Gesellschaft übergab durch Hofrath Dr. Rosenthal Ehrenmitgliedschaft und Votivtafel. Die Schweizer Aerzte grüssten durch Prof. Schwendener. Ihre Adresse ist von einer Commission gezeichnet, an deren Spitze Dr. Sonderegger und Prof. Dr. Burckhardt-Merian stehen. Es heisst in ihr, dass die Feier von Virchow's sechzigstem Geburtstage und der Erinnerung an den Beginn seines academischen Lehramtes in Berlin zu einem Familienfeste werde, bei welchem eine ganze Generation von Aerzten ihn als ihren Vater und eine ganze Culturepoche als ihren Lehrer und Freund begrüsst. — Der Aerzte-Verein in St. Petersburg, der zugleich die Ehrenmitgliedschaft überreichen liess, grüsste durch Privatdocent Dr. B. Fränkel, der eine kostbar ausgestattete Adresse überreichte, in der es heisst: „Dem Manne, welchem mehr als irgend einem anderen die medicinische Wissenschaft ihr gegenwärtiges Emporblühen verdankt, dem Manne, welcher so reiche Schätze an Wissen aus den dunklen Tiefen unerkannter Lebensvorgänge ans Licht gefördert, gebührt vor Allem der Dank derjenigen, welche durch ihn bereichert, das gewonnene Kapital an Kenntnissen in practischer Thätigkeit täglich umsetzen und verwerthen.

Den Schluss dieser Kundgebungen schien, soweit es erkennbar war, Herr Dr. Schoelles Namens des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M. zu bilden.

Ein anderes Gebiet vertraten die Delegirten des Centralausschusses der ärztlichen Bezirksvereine, sowie des Deutschen Aerzte-Vereins-Bundes und des Rheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Bei der Wichtigkeit dieser Vereine für die ärztliche Standesinteressen und die öffentliche Gesundheitspflege, die beide Virchow soviel verdanken, ist es geboten, die Worte ihres Vorsitzenden, Sanitätsrath Dr. Graf aus Elberfeld, vollständig wieder zu geben:

„Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat uns beauftragt, Ihnen, hochverehrter Herr, an Ihrem heutigen Ehrentage auch seine wärmsten Glückwünsche darzubringen. Ist ja doch unser Deutscher Aerztevereinsbund auf den Grundlagen aufgebaut, welche Sie schon vor 32 Jahren als die nothwendige Bedingung einer Medicinalreform bezeichnete: freier Association des Einzelnen, Centralisation der so geschlossenen Verbände, Anerkennung derselben durch den Staat und organische Beziehung zu letzterem. Von diesen drei Punkten haben wir freilich nur die beiden ersten zur Wahrheit machen können; die Mehrzahl der deutschen Aerzte hat sich in feste Vereine zusammengeschlossen und hat diese Vereine zu gemeinsamem Wirken centralisirt; der dritte Punkt, das geordnete Verhältniss zum Staate, die berechtigte Mitwirkung bei den das Wohl und Wehe des Standes betreffenden Maassnahmen fehlt noch. Wir dürfen aber wohl die gegründete Hoffnung aussprechen, dass es in nicht zu ferner Zeit gelingen wird, auch dieses weitere nothwendige Ziel unserer Bestrebungen zu erreichen, und dass Sie, der uns die Wege gewiesen, uns auch Ihre wirksame Beihilfe dazu nicht versagen werden.

Weiter habe ich die angenehme Pflicht, als Vorsitzender des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Ihnen seitens desselben das Diplom als Ehrenmitglied zu überreichen. Unser Verein, welcher es sich zur Aufgabe gesetzt hat, die Hygiene über die rein ärztlichen Kreise hinaus zu tragen und Männer der verschiedensten Berufsklassen wie ganze Communalverbände zur Mitarbeit heranzuziehen, sieht in Ihnen sein leuchtendes Vorbild. Schon im Beginn Ihrer ärztlichen Thätigkeit waren Cholera und Hungertyphus Ihnen der mächtige Sporn, den Kampf für hygienische Reform und gegen sociale Gebrechen aufzunehmen und bis in der Gegenwart haben Sie den Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, und besonders auch der grossen sanitären Werke Ihrer Heimathstadt Berlin, Ihr lebhaftes Interesse und Ihre kräftige Unterstützung zugewendet. Verschmähen Sie daher nicht dieses schwache Zeichen der Anerkennung von Solchen, welche auch in dieser Disciplin gern Ihre Schüler und Nachfolger heissen möchten.“

Natürlich waren die Anthropologie und die Erdkunde reich vertreten. Mit besonderer Freude hat aber der Jubilar unter ihnen wohl die Adresse des Stettiner Vereins für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde vertheilt, deren Organe ihm manchen werthvollen Beitrag verdankt. Sie machten den Uebergang zu der Beglückwünschung aus der Heimath durch vier Vertreter aus Virchow's Geburtsstadt Schievelbein, die gleichzeitig von dem Beschlusse der Gemeindevertretung verkündeten, an dem Geburtshause des grossen Sohnes eine Marmortafel anzubringen mit der Inschrift „Hier wurde Geh. Medicinalrath Rudolph Virchow geboren“. In schwungvollen Worten endlich feierte auch der Vorsitzende der deutschen Fischerei-Gesellschaft Dr. G. v. Bunsen den Mann, dessen unglaubliche Vielseitigkeit allein ihn zum Mittelpunkt so verschiedener Interessen machen konnte.

Die von tiefer Bewegung erfüllte Antwort Virchow's wird hoffentlich vollständig veröffentlicht werden, und kann erst dann die ihr gebührende Würdigung erhalten. Wohl hatte er Recht, dass er wie ein Collectivwesen angesehen und nicht wie ein einzelner Mensch behandelt zu werden scheine. Er entwickelte alsdann in geistreicher Weise das Verhältniss von Schüler und Lehrer in der Medicin, wie er es auffasse, und gab einen historischen Abriss von dem Kreislaufe der ärztlichen Wissenschaft von Osten nach Westen und jetzt wiederum von Westen nach Osten, um mit einem warmen Ausdrucke des Dankes an die Gemeinde zu schliessen, in deren Hause diese Feier ihm bereitet wurde. Der Staat könne nicht Alles bezahlen — und so übernehme auch der Gelehrte ein Ehrenamt. Das Bewusstsein, dass nicht alles bezahlt werden könne, lernten wir aus dieser communalen Verwaltung. So lange er es vermöge, werde er diese Pflicht im Ehrenamte seiner Wissenschaft erfüllen, und dass die nach ihm Kommenden sie thun können, dazu würde die ihm überreichte Stiftung beitragen.

Unter den vielen Gebieten, denen Virchow's fruchtbringende Thätigkeit zugewendet ist, war die deutsche medicinische Presse leider nicht vertreten. Und doch ist Virchow einer der glänzendsten und wirkungsreichsten Publicisten gewesen, und ist es noch, wenn seine Zeit es ihm erlaubt, die Feder zur Hand zu nehmen und in schneidiger Polemik oder Abwehr oder auch im ruhigen Flusse sachgemässer Erörterung die Fragen der Zeit vor Fachmännern oder vor Laien zu discutiren! Jene Lücke auf solchem Feste aber spricht für den Kundigen nur allzu deutlich.

Wohl wäre es nunmehr, nach den Tagen der Feste eine Aufgabe verlockendster Natur, eine eingehendere Würdigung des seltenen Mannes zu geben, der im Emerson'schen Sinne für alle Zeit, wie man zu ihm auch stehen möge, den representative men zugezählt werden muss. Wie reizt es, klar zu legen welche Einwirkungen die junghegelsche Philosophie, die literarische und die politische Bewegung des 5. Jahrzehntes unseres Jahrhunderts auch auf die wissenschaftliche Thätigkeit Virchow's ausgeübt haben, die verborgenen, feinen Fäden klar zu legen, welche sein Schaffen auf wissenschaftlichem wie auf politischem Gebiete mit einander verbinden, den conservativeren, kritisch jede Neuerung umsichtig prüfenden, zurückhaltenden Sinn dort mit dem reformatorischen Vorgehen hier verstehen zu lehren, an den Kreis zu erinnern, der Virchow nicht immer zustimmend umgab, Reinhardt z. B. sich zurückzurufen und den fast vergessenen stets kritischen Führer, — aber es ist vielleicht noch zu früh, an diese Aufgabe einer mehr pragmatischen Biographie sich heran zu wagen — in der Zeit des Enthusiasmus findet die Analyse keinen Boden.

Und doch kann diese Aufgabe im rechten Sinne doch nur gelöst werden, so lange noch die Erinnerung an jene wunderbare und wunderliche Zeit lebendig ist, in der Virchow's Aufgang auch für die pathologische Anatomie und die Epidemiologie eine neue Aera eröffnete.

Wie weit entfernt jene Jahre schon sind, wurde in diesen Tagen recht offenbar. Während man von allen Seiten Lorbeerkränze herbei brachte, den Gefeierten zu bekränzen, wurde kaum nebenbei der Thaten erwähnt, durch die er in Gemeinschaft mit Traube vielleicht das Grösste erreicht hat. Die Arbeiten über Embolie und Thrombose, die Mitarbeit an der Begründung der experimentellen Pathologie sind längst allem Streit der Parteien entrückt, gehören der Geschichte in der höchsten Bedeutung dieses Wortes an. Es giebt keinen Königsweg in der Mathematik, sagte Euklid dem Könige Ptolemäus, der die Elemente der Mathematik auf bequemerem Wege zu lernen gedachte, als andere Sterbliche. In diesem Sinne giebt es auch in der Medicin keinen Königsweg, in einem anderen aber mögen wir wohl die experimentelle Pathologie so nennen, und dass nach Magendie's ersten Anfängen Virchow mit Embolie und Thrombose zu Traube's bahnbrechenden Arbeiten in voller Gleichberechtigung trat, als es galt, diesen Königsweg in Deutschland zu eröffnen, daran zu erinnern, ist auch jetzt wohl noch gestattet. P. B.

VI. Weitere Beiträge zur Aetiologie der Infectionskrankheiten.

XII.

Dr. A. Neisser, Priv.-Doc. an der Universität Leipzig, Der Bacillus der Lepra. (Virchow's Archiv LXXXIV, p. 514.) (Referat.)

Trotzdem der Verf. seine Mittheilung als eine vorläufige bezeichnet, glauben wir doch bereits jetzt ein Referat derselben bringen zu sollen, da eine ausführlichere Publication vor der Hand nicht beabsichtigt ist.

Am Schlusse des obengenannten Aufsatzes stellt N. folgende Sätze als Hypothese auf:

Die Lepra ist eine ächte Bacterienkrankheit, hervorgerufen durch eine specifische Bacillenform. Diese Hypothese stützt er auf folgende einzelnen Thatsachen:

a. die Constanz einer eigenartigen Bacterienform, in allen Krankheitsproducten, die im Verlaufe der Lepra zu Tage treten. Die betreffenden Microorganismen: Bacillen, finden sich nämlich in den Neubildungen der Haut, der Schleimhaut des Mundes, Gaumens und Kehlkopfes; in den interstitiellen Processen der peripheren Nerven, der Cornea und des Knorpels, des Hodens; ferner in Lymphdrüsen, Milz, Leber.

Das untersuchte Material stammte aus den verschiedensten Gebieten: Norwegen, Spanien, Holländ. Guyana, Brasilien, Rumänien, Ostindien, Beirut und war entweder frisch exstirpirt, oder der Leiche entnommen in Alcohol gehärtet. Doch boten sich in den so mannigfach gewonnenen Präparaten keinerlei Differenzen. Die Untersuchung geschah mittelst Zeiss'scher homogener Immersion $^1/_{12}$ an, mit Anilinfarben (Gentianaviolett, Methylviolett, Fuchsin, Eosin) behandelten Präparaten.

Eine zweite Untersuchungsreihe bestand in der Betrachtung von Blut und Lepraknotensaft, entweder in frischem Zustande oder eingetrocknet und dann gefärbt.

Daraus ergab sich denn, dass ein specifischer, bisher als pathogenes Bacterium unbekannter Bacillus constant und ausnahmslos in den leprösen Neubildungen sich vorfinde (Befunde, die neuerdings von Cornil[1]) bestätigt worden sind).

Diese Bacillen nun sind feinste schlanke Stäbchen; hin und wieder leicht an beiden Enden verjüngt, von der Länge $^1/_2$ bis $^3/_4$ rothen menschlichen Blut-Körperchens. Die Breite beträgt $^1/_4$ oder weniger der Länge. Gradlienig oder leicht gekrümmt, gleichen sie am meisten den kleinen Bacillen, die Koch für die Septicämie der Mäuse abgebildet hat (sind also unendlich viel kleiner und zarter als die Milzbrandbacillen). Jeder Bacillus scheint von einer Schleimhülle umgeben zu sein (deren Vorhandensein an Trockenpräparaten besonders erweisbar ist) und ist im frischen Safte beweglich. Die Vermehrung dieser Bacillen geht durch Sporenbildung vor sich, die aber je nach äusseren, vor der Hand unbekannten Gründen in zwei Formen sich darbietet: 1) Lückenbildung im Verlaufe des Stäbchens und zwar 1, 2 oder 3 in je einem Bacillus. 2) Formation kugliger Anschwellungen im Verlaufe oder an den Enden eines Mutterbacillus. — Von beiden Arten: Kugelsporen und Lückenbildung aus fanden sich Uebergangsformen zu ausgewachsenen Bacillen. Doch liess sich, namentlich wegen des Fehlens beweisender Züchtungsversuche, ein abschliessendes Bild über den gesammten Entwicklungsvorgang des Bacillus leprae nicht aufstellen.

In den verschiedenen Organen nun finden sich die von Virchow als „Leprazellen" beschriebenen, auffallend grossen Zellen mit den Bacillen aufs reichlichste erfüllt, entweder in gleichmässiger Vertheilung oder in abgegrenzten Gruppen parallel gestellter Stäbchen. Häufig auch entsteht durch die in allen Richtungen sich über einander schiebenden Bacillen ein derart compacter Haufen, dass erst bei genauerem Zusehen sich seine Zusammensetzung aus den fremden Organismen erkennen lässt. Die Kerne (oft 3 und mehr) erfahren keine Veränderung, während das Protoplasma, in welchem übrigens die Masse der Bacillen mit dem Alter der Affection zunimmt, auch selbst gewisse chemisch-tinctoriell nachzuweisende, Veränderungen erleidet. Die weissen Blutzellen nämlich — welche erweislich das Hauptmaterial für den Zellentumor hergeben — zeigen erst progressive Stadien der epithelioiden Form und der Riesenzellen, um dann in regressiver Metamorphose einen Vorgang, den wir am kürzesten als „Vacuolenbildung" bezeichnen. Die isolirten Bacillenhäufchen fallen in toto aus und es restirt eine grosse kernhaltige blasse Zelle, die ein feines Balkensystem mit hellen Lücken hervortreten lässt. Kommt es zu localen Heilungen, so verschwinden auch diese Zellenformen; reichliche Mastzellen und Blutpigment zwischen den Bindegewebsbündeln sind dann die einzigen mikroskopischen Befunde.

Frei im Bindegewebe finden sich die Bacillen sehr selten, dagegen scheinen sie in den Lymphgefässen Thromben-ähnliche Conglomerate zu bilden; die Blutgefässe waren nie bacillenhaltig. — Die Drüsen der Haut blieben gleichfalls stets verschont, während im Hoden ausser interstitiellen Processen auch die Samenkanälchen selbst mit Bacillenmassen wie ausgegossen waren.

Auch die Lymphdrüsen enthielten sehr ausgedehnte und dichte Bacilleninfiltrationen in den peripheren Zonen; besonders in den interfolliculären Gängen grosse mehrkernige polygonale Bacillen-haltige Zellen.

Ganz besonders wichtig aber ist der Befund von Bacillen in den peripheren Nerven. Die Identität des interstitiellen Processes der Nerven mit der leprösen Neubildung in der Haut beseitigt die bisher klinisch festgehaltene Trennung der „tuberculösen" und „anästhetischen" Formen und erklärt die Einheit der so differenten Krankheitsbilder.

Während die rein mikroskopische Untersuchung bisher nur die absolute Constanz eines specifischen Bacillenbefundes, und zwar einer in ihrer Reichhaltigkeit der Masse des erkrankten Gewebes congruenten Pilzmenge bei allen leprösen Neubildungen ergeben hatte, gewährten Impfversuche weitere Aufschlüsse.

1. Indem Kaninchen unter antiseptischen Kautelen frisch exstirpirte Lepraknoten in die Peritonealhöhle eingebracht wurden, ergab sich, dass die nun um diesen Fremdkörper entstehende entzündliche Bindegewebsbildung durch die eingeführte Bacillenmasse modificirt worden war. Statt des gewöhnlichen Befundes schmaler heller geschwänzter Bindegewebszellen fanden sich in beträchtlicher Zahl auffallend grosse, runde, längsovale, auch längsgestreckte Zellen mit grossem hellen Kern, ihrer Form nach eine Zwischenstufe der Epithelioiden und fertigen Bindegewebszellen. Alle diese Zellen nun, die durch ihre Grösse und durch ein Zurückbleiben der Entwicklung im Vergleich zu ihren gleichaltrigen Nachbarzellen derselben Schicht sofort auffallen, sind Bacillen-haltig und zwar stellen diese Bacillen ganz besonders glatte und intacte Stäbchen dar.

Damit ist aber der Beweis geliefert, dass mit der Anwesenheit des Bacillus leprae der typische Entwicklungsgang einer Wanderzelle zur Bindegewebszelle diejenige Alteration erfährt, deren Resultat wir seit Virchow kurzweg als „Leprazelle" bezeichnen, und weiter können wir sagen: Die specifische Form und Art der Leprazelle wird ätiologisch bedingt durch den specifischen Bacillus. (Untersuchung von Granulationen, die auf Excisionswunden von Lepraknoten gewuchert, ergaben identische Befunde.)

2. Aehnlich gestalteten sich die Verhältnisse bei Einbringung von Lepraknoten in das subcutane Gewebe von Hunden.

Nach der Excision der intra vitam als langsam wachsende, bohnengrosse Tumoren deutlich fühlbaren Stücke ergab sich mikroskopisch ganz und gar das Bild eines menschlichen Lepraknotens. Da nun die eingeführten (menschlichen) Stücke nicht 4 resp. 11 Wochen sich erhalten konnten (solche eingeführte lebende Theile erliegen stets einer Coagulationsnecrose und verschwinden schliesslich ganz), so waren die vorgefundenen Tumoren mit ihren grossen Zellen und färbbaren Kernen nur als neugebildete „Granulationsgeschwülste" zu deuten. Die Neubildung entstand auf dem Wege der Entzündung, deren Producte, die Wanderzellen, unter dem Einfluss des eingeführten Agens, also der Bacillen, einen specifischen Ablauf nahmen. Der Hund ist also im Stande, local an Lepra zu erkranken (vielleicht bei längerer Dauer auch allgemein, wie der Mensch), während beim Kaninchen nur wenige Tage lang die Bacillen sich erhalten. — In einem dieser beim Hunde gefundenen Tumoren aber fand sich zwar die typische, unzweideutige Form der Leprazelle, doch fehlten die Bacillen selbst. Doch beweist dieser Befund nach Verf. nichts gegen die lepröse Natur der Neubildung, sondern nur die Thatsache, dass es specifische (Bacterien) Producte giebt, ohne dass die Erreger derselben in denselben noch vorhanden oder auffindbar sind.

Was nun den Weg betrifft, auf dem die Bacillen im Körper sich verbreiten, so scheint das Lymphgefässsystem und nicht das Blut die

[1]) Soc. méd. des hôpit. 10 Juni 1881. — Progr. méd. No. 25. (Kurzes Referat über Untersuchungen, die Cornil gleichfalls an Material aus Granada angestellt hat, woselbst demselben auch die von Neisser zurückgelassenen Präparate gezeigt wurden.)

Bacillen oder Sporen zu befördern. Untersuchungen von reinem Blut (ohne Gewebssaft), sowie Züchtungen desselben blieben nämlich stets resultatlos. Dagegen entwickelten sich Bacillen, wenn das Blut durch Einstich in Tuberkelmassen gewonnen war. Daraus aber folgt, dass nicht das Blut selbst die Sporen beherbergte, sondern durch den Einstich in den Tuberkel sich dem ausfliessenden Blute andere Bestandtheile beimengten, welche Sporen führten. — Ebenso spricht der negative Befund von Bacillen in den Blutgefässen, sowie die klinische Beobachtung, dass erysipelartige Dermatitiden sowohl den ersten Ausbrüchen, als den Nachschüben tuberkulöser Eruptionen auf der Haut vorausgehen, schliesslich die ungemeine Anschwellung der ja stark bacillenhaltigen Lymphdrüsen und ihre grosse Schmerzhaftigkeit bei diesen erysipelatösen Haut-Affectionen für die Beförderung seitens des Lymphgefässsystems. —

Verf. denkt sich demgemäss den Ablauf der Lepra auf folgende Weise: Die Bacillen treten als solche oder wahrscheinlicher als Sporen in den Organismus ein und verharren in einer, je nach Umständen verschieden langen Incubation in Depositorien, vielleicht den Lymphdrüsen. — Die Dauer dieser Incubation ist bekanntlich eine auffallend verschiedene, nicht nur im Vergleiche zu anderen Infectionskrankheiten, sondern auch, wenn wir die einzelnen Leprafälle untereinander vergleichen. So lehrt die klinische Beobachtung der europäischen und tropischen Erkrankungen, dass in letzteren der ganze Ablauf ein viel rapiderer ist, als in unseren Zonen.

3. Von diesen Depositorien kommt es dann zu Invasionen in den Körper und zwar hauptsächlich in die Haut: als Lepra tuberculosa, in die peripheren Nerven: als Lepra anaesthetica. Unter den übrigen Organen ist der Hode noch am meisten betheiligt (daher die ungemein häufige Kinderlosigkeit lepröser Männer).

Mit diesen Voraussetzungen aber stellt N. sich unbedingt auch auf den Standpunkt, dass die Lepra eine Infectionskrankheit und in ihren specifischen Producten, also wo lebensfähige Bacillen oder Sporen übertragen werden, contagiös sei, d. h. entweder direct von Person zu Person, oder bei Deposition keimfähiger Bacillen oder Sporen, die bei Gelegenheit zu neuer Infection Veranlassung geben, auf indirecte Weise. Ob eine besondere Disposition des Individuums nöthig oder ob eine Abschwächung der Virosität (namentlich im Hinblick auf die Verschiedenheit des europäischen und tropischen Krankheitsverlaufs) anzunehmen sei, ist noch eine offene Frage.

Verf. hat sich in dem referirten Aufsatze einfach auf eine Wiedergabe seiner eigenen Untersuchungen beschränkt; es fehlen daher alle historischen etc. Bemerkungen. — In einer vorausgeschickten persönlichen Bemerkung wahrt er die Priorität Hansens's, der zum ersten Male auf das Vorhandensein von Bacterien bei Lepra aufmerksam machte. Dagegen vindicirt er als seinen Antheil, den Beweis für das Vorkommen specifischer Bacterien beim Aussatz erbracht und ihre genaueren Beziehungen zur Erkrankung dargelegt zu haben. — n —

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 31. October, Abends 8 Uhr.
(Schluss aus No. 47.)

Herr Ewald: Ich hatte die Ehre, Ihnen vor 14 Tagen einige mir übersendete ältere Präparate von Filaria sanguinis hominis zu zeigen (cfr. Protocoll der Sitzung des Vereins f. innere Medicin vom 17. October) und durfte bemerken, dass ich am andern Tage im Besitze von frischen Objecten sein würde. Dies ist in der That eingetroffen und ich konnte am nächsten Tage das frische Blut demonstriren. Allerdings waren die Filarien in diesem auch nicht mehr in Bewegung, es hat daran wohl die lange Reise Schuld, indessen waren sie ganz frisch und viel besser zu sehen wie in den älteren Präparaten. Ich erhielt zugleich weitere Notizen über den Fall und einen Bericht über die Discussion, welche bei dieser Gelegenheit in der englischen Medicinischen Gesellschaft stattgefunden hatte. Ich möchte mir daher erlauben, über diesen interessanten Gegenstand noch einige Worte heute hinzuzufügen.

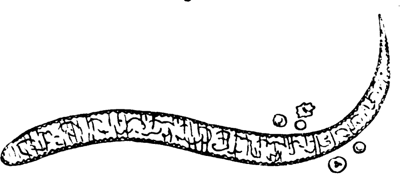
Was das anatomische Verhalten der Filaria anbetrifft, so konnte ich in diesen frischen Präparaten ganz deutlich constatiren, dass, während die bisherigen Beobachter sich immer dahin ausgesprochen haben, dass dass eigentliche Thier in einem es umgebenden Sacke liegt und von diesem durch eine zweite ganz glatte Membran geschieden ist (s. Fig. 1.),

Figur 1.



an diesen frischen Präparaten bei starker Vergrösserung mit Immersionssystemen Folgendes ganz deutlich zu sehen war: Die Contour des in dem Sacke befindlichen Thieres zeigte eine deutliche Krenelirung und man konnte bei dem wenig granulären Verhalten des eigentlichen Thierkörpers, was immer erst mit dem Absterben des Thieres eintritt und mit der Dauer desselben an Intensität zunimmt, deutlich eine feine Querstrichelung sehen, die von einer der kleinen Zacken zur anderen zu gehen schien, so dass das Ganze den Eindruck macht, als ob man es mit einer Kette auseinandergelegter Ringe zu thun hätte (s. Fig. 2).

Figur 2.



Ob wir nun unter dieser Streifung den Ausdruck für eine Art von contractiler in einzelne Streifen getheilter Substanz zu verstehen haben, oder nicht (ich vermeide ausdrücklich die Bezeichnung „Muskel" hierfür anzuwenden), möchte ich dahin gestellt sein lassen. Es würde sich aber dadurch erklären, dass das Thier sich in dieser Hülle hin und her bewegt, denn ich habe schon früher gesagt, dass man unter Umständen das Thier so findet, dass es nur einen Theil des Sackes einnimmt, also gewissermaassen ganz zusammengezogen ist, während die obere Hülle hinter oder vor dem Thiere zusammenklappt und nachschleift. Im Uebrigen hatten diese Filarien eine sehr erhebliche Grösse; sie betrug fast 1 Mm., so dass sie auch bei schwacher Vergrösserung das ganze Gesichtsfeld einnahmen, einzelne gar nicht auf einmal zu übersehen waren, also Blutkörperchen von verhältnissmässig winziger Kleinheit ihnen gegenüber sind.

Was nun die Entwicklung dieser Trematoden betrifft, so ist allerdings etwas mehr darüber zu berichten, als ich das vorige Male angeben konnte. Man kann jetzt genau das Verhalten dieser Thiere verfolgen, und zwar hat man gefunden, dass sie eine Art Generations-Wechsel durchmachen, oder dass sie wenigstens zweier Wirthe bedürfen, um sich geschlechtsreif zu entwickeln. Diejenigen Thiere, welche ich Ihnen gezeigt habe, und welche man im menschlichen Blute, resp. im chylurischen Urin findet, sind die Embryonen und diese werden dem Blute entzogen durch die Stiche der Moskitos. Der Moskito saugt mit seinem Rüssel die Filarien in sich auf und es ist sehr merkwürdig, dass wir in dem Blute dieser Moskitos viel mehr Filarien treffen wie in der gleichen Menge menschlichen Blutes, weil der Moskito sie mit seinem Rüssel wie mit einer Pumpe heraussaugt. In dem Moskito entwickelt sich das Thier zur Geschlechtsreife und wenn die Moskitos sterben, was wie es scheint, meistens im Wasser der Fall ist, werden diese geschlechtsreifen Thiere frei, entwickeln sich weiter im Wasser, man weiss nicht wie und werden dann, ähnlich wie die Filaria medinensis vom Menschen aufgenommen, dadurch, dass das Wasser getrunken wird, oder wie man auch annimmt, dass sie sich beim Durchwaten des Wassers in die Haut einbohren. Im Menschen entwickelt sich nun, resp. hält sich auf ein geschlechtsreifes Mutterthier oder mehrere; derartige Mutterthiere sind gefunden im Herzen und in den lymphatischen Flüssigkeiten. Diese erreichen die beträchtliche Grösse von 3—4 Ctm. Sie bestehen hauptsächlich aus dem Geschlechtsapparate, dem Uterus, der mit Eiern und Embyonen vollgepropft ist. Aus diesem Thiere gehen die Embryonen in das Blut über und verlassen ihren Gast, den Menschen, entweder auf dem Wege des Urins oder der lymphatischen Ansammlungen, wie sie sich bei Elephantiasis herausbilden. Ich will noch bemerken, dass die Zeiten, in welchen die Thiere im Urin erscheinen, sehr wechselnd sind. Es sind Beobachtungen gemacht, wo sie intermittirend auftraten, auch Fälle wo sie Tag und Nacht gefunden wurden und andere, in denen sie nur periodisch zum Vorschein kamen.

Was nun endlich den Fall betrifft, von dem ich die Filaria erhalten habe, so kann ich meinen vorigen, sehr spärlichen Angaben hinzufügen, dass der Kranke ein junger Mann von 23 Jahren ist, welcher von europäischen Eltern in Madras geboren wurde. Er kam mit seinem Regimente nach England zurück und klagte erst in England, dass sein Urin eine milchige Beschaffenheit angenommen hätte und dass er Schmerzen in der Lendengegend und den Hoden empfände. Es zeigte sich, dass er Urin von milchiger, stark blutgemischter Beschaffenheit entleerte, der sofort nach der Entleerung coagulirte. Der Urin bot die gewöhnlichen Charaktere des chylurischen Urins, er hatte geringen Fettgehalt, enthielt Eiweiss aber keinen Zucker und die morphotischen Elemente, die man neben Filarien darin findet. Herr Dr. Mackenzie, auf dessen Abtheilung im London-Hospital der Fall aufgenommen war, hat nun folgende Beobachtungen angestellt: Die Filarien erschienen im Blute nur in der Nacht und zwar Abends gegen 9 beginnend und das Maximum gegen Mitter-

nacht erreichend und nahmen am Morgen wieder an Menge ab. Im Urin dagegen waren in der Nacht viel weniger, mehr am Tage. Diät, Aufstehen oder Niederlegen hatte keinen Einfluss auf die scheinbare Menge der Parasiten im Blute. Als aber Herr Mackenzie die Lebensordnung des Kranken dadurch umkehrte, dass er ihn Nachts wachen und aufstehen und bei Tage liegen und schlafen liess, erschienen die Filarien bei Tage und verschwanden Nachts, sodass das ganze Bild der Erscheinung ein umgekehrtes war. Dies Verhalten konnte beliebig oft hervorgerufen werden. Es liegt nahe und kann wohl kaum anders sein, hier eine Zweckmässigkeit der Natur vorauszusetzen, denn die Moskitos schwärmen bekanntlich nur bei Nacht, während sie bei Tage ruhen, der Uebergang in das Blut der Moskitos ist aber für die Entwickelung der Filarien nothwendig. Wodurch aber dieser eigenthümliche Wechsel bedingt wird, das entzieht sich vorläufig unserem Verständniss. Es wurde darauf aufmerksam gemacht, dass wohl das Auftreten und Verschwinden mit der Nahrungsaufnahme in Zusammenhang stehen könnte, sodass, wenn von dem Darmkanal aus die Lymphgefässe mit Flüssigkeit überschwemmt werden, damit eine gewisse Bewegung in die Parasiten hinein komme. Mann könnte auch annehmen, dass die Erscheinung mit dem motorischen Verhalten in Verbindung steht, aber das sind alles nur Vermuthungen, für welche bis jetzt jede sichere Grundlage fehlt. Immerhin sind diese bis jetzt ermittelten Daten so interessant und geben einen neuen und so überraschenden Einblick in die Wege, welche die Natur bei der Entwickelung dieser Parasiten und bei der durch sie erfolgenden Infection höher organisirter Geschöpfe einschlägt, dass ich nicht verfehlen wollte, auch diese weiteren Daten der Gesellschaft vorzulegen.

Herr Ewald legt sodann ein Werk von Dr. Stein über: „Die parasitären Krankheiten des Menschen“ mit vorzüglichen Abbildungen von Taenien, Cysticerken, Echinococcen etc. vor.

Schluss der Sitzung $9^1/_4$ Uhr.

VIII. Aus der Berliner Medicinischen Gesellschaft.

(Originalreferat. Sitzung am 2. November 1881.)

G. Behrend hatte vor einigen Monaten der Gesellschft einen Fall von Pityriasis maculata et circinata (Bazin) vorgestellt und darauf hingewiesen, dass derartige Fälle von Kaposi mit Unrecht dem Herpes tonsurans zugerechnet und als Herpes tonsurans maculosus bezeichnet werden. Während ihm in jenem und früher beobachteten Fällen der Nachweis von Pilzen nicht gelungen war, hat er solche in einem späteren Falle gefunden, und er schliesst hieraus, da nicht alle zu dieser Krankheitsgruppe gerechneten klinischen Bilder mit einander übereinstimmen, dass es zwei verschiedene Formen der Pityriasis rosea s. circinata et maculata gebe, von denen die eine parasitärer, die andere nicht-parasitärer Natur sei. Aber auch die parasitäre Form führe zu Unrecht den ihr von Kaposi beigelegten Namen des Herpes tonsurans aus den vom Vortr. bereits früher (Berl. klin. Wochenschrift 1881 No. 38 u. 39) dargelegten Gründen, einmal weil selbst beim Sitz von derartigen Flecken oder Kreisen an behaarten Stellen oder in der unmittelbaren Nachbarschaft derselben, wie in der Achselhöhle oder im Nacken an der Haargrenze, die Haare selber niemals afficirt werden, wie dies bei Herpes tonsurans stets der Fall ist; zweitens aber, weil eine Uebertragung selbst zwischen solchen Personen nicht vorzukommen scheint, die in dauernder und unmittelbarer nächster Berührung mit einander stehen. So beobachtete der Vortr. vor einiger Zeit einen mit Pityriasis maculata et circinata behafteten Knaben, der zur Zeit der Erkrankung sowie vorher und nachher mit seinen Geschwistern in einem Bette schlief, ohne dass eines derselben inficirt wurde. Dem gegenüber ist der wirkliche Herpes tons. vesiculosus in hohem Grade übertragbar. Zum Beweise hierfür stellt der Vortr. eine Familie vor, deren Mitglieder, eines nach dem anderen von derartigen Efflorescenzen befallen wurden, nachdem zuerst der Vater vor etwa 4 Monaten im Bereich des Bartes erkrankt und wahrscheinlich beim Rasiren inficirt worden war. Später erkrankten die Frau und 3 Kinder. Beim Manne waren die epilirten Haare des Bartes vollkommen von Pilzen durchwuchert gefunden worden.

IX. Aus den Verhandlungen der hygienischen Section der Deutschen Naturforscher-Versammlung zu Salzburg 1881.

1) Herr Soyka sprach über den Einfluss des Bodens auf die Zersetzung organischer Substanzen, ein Gegenstand, der für eine Reihe von sanitären Fragen, speciell auch für das Beerdigungswesen von grosser Bedeutung ist. Er weist hin auf die Experimente von Falk. Die von den Rieselfeldern abfliessenden Wässer sind erfahrungsgemäss rein und enthalten oft nur Spuren von den dem Boden imprägnirten Stoffen. Falk's Experimente bezogen sich bekanntlich auch auf organische Gifte, und so werthvoll sie sind, so hat er doch nur das Resultat bezüglich der ablaufenden Flüssigkeiten festgestellt, nicht aber die Schicksale, die die Gifte am Boden selbst erleiden, weiter verfolgt.

Die Untersuchungen Soyka's richten sich hauptsächlich auf die Frage, ob die Gifte im Boden blos zurückgehalten, oder auch zerstört werden. In erster Linie handelt es sich in der That nur um Absorption. Von Strychnin und Morphin wurden bis 0,3 Proc. des Gewichts im Boden zurückbehalten. Was wird jedoch mit der Zeit aus den Giften? Tritt eine Uebersättigung des Bodens durch sie ein?

Bei Einfluss von Luft und Wasser zersetzen sich diese Stoffe in einfache Verbindungen. Wenn Strychnin eingeführt wird, so wird sein N nach einiger Zeit in Salpetersäure umgewandelt (nach 3 Monaten waren ca. 80 Proc. des N nitrificirt). Natürlich wirken verschiedenartige Bodenarten in dieser Beziehung auch verschieden. Torf, der hauptsächlich organische Substanzen enthält, liefert als Endproduct Ammoniak; auch nicht alle Alkaloide verhalten sich gleichmässig. So giebt Chinin in kieshaltigem Boden nicht Salpetersäure, wie z. B. Strychnin, Morphin etc., sondern Ammoniak als Endproduct. Practisch wichtig ist es, dass je verdünnter die Stoffe in den Boden gelangen, sie um so rascher und vollständiger in diesem zersetzt werden. Wenn die Alkaloide dagegen in zu grosser Concentration in den Boden kommen, so wird der Selbstreinigungsprocess des Bodens verschoben, resp. verhindert.

2) Im Anschluss an den Vortrag des Geh. R. von Pettenkofer in der ersten allgemeinen Sitzung, referirte dessen I. Assistent Privatdocent Dr. Renk.

a) Ueber die Bewegung der Grundluft nach den Wohnhäusern hin. Renk hatte mit Hülfe des Recknagel'schen Differentialmanometers Versuche angestellt, welche darauf ausgingen, den Druck der Bodenluft mit dem Drucke der Kellerluft zu vergleichen. Fast während des ganzen Jahres liess sich ein Ueberdruck der Luft unter dem Pflaster der Kellersohle gegenüber der Luft im Keller selbst constatiren, woraus ein Einströmen der Bodenluft in das Haus gefolgert werden muss. Die dieses Verhältniss bedingenden Factoren sind Temperaturdifferenz und Windgeschwindigkeit und zwar letztere etwas wirksamer, wenn auch von kürzerer Dauer als erstere. Im Sommer bei Windstille ist kaum ein Ueberdruck zu constatiren, im Winter bei Windstille immer. Windbewegung ändert beständig an dem Verhältnisse, so dass man bei Sturm ungemein kräftige oscillirende Bewegungen am Manometer wahrnimmt. Wird dem Winde durch Oeffnen einer Thür oder eines Fensters der Eintritt in den Kellerraum gewährt, so staut sich die eintretende Luft, die Geschwindigkeit wandelt sich in Druck um, und es resultirt daraus das umgekehrte Verhältniss, dass die Kellerluft einen höheren Druck aufweist, als die Luft im Boden, also ein Eindringen der Kellerluft in den Erdboden angenommen werden muss.

Gelegentlich dieser Versuche wurde Renk auf eine interessante Thatsache aufmerksam, die durch einen im Boden verlaufenden Ventilationskanal, welcher mit dem Schlote der Dampfkesselfeuerung in Verbindung stand, bedingt war. Während in einem nahe gelegenen Kellerraume an den am weitesten von dem Kanale entfernten Stellen die Luft im Boden noch einen Ueberdruck besass gegen die Kellerluft, verschwand dieser, je mehr R. sich dem Kanale näherte und endlich stellte sich sogar ein Ueberdruck der Kellerluft gegenüber der Bodenluft heraus, der am grössten war an der Wandung des Kanals. Es kann dies nur aufgefasst werden als saugende Wirkung des Kanales — oder vielmehr des Schlotes durch die Wandungen des Kanals hindurch noch merkbar bis auf 8—10 Meter.

Diese Beobachtung könnte vielleicht einmal, wenn näher studirt, zu hygienischen Maassnahmen gegen das Eindringen der Bodenluft die Grundlage abgeben, und denkt sich R. die Bodenluft durch den Küchenschornstein aspirirt mit Hilfe eines kleinen Kanalsystems, welches unter der Kellersohle verläuft. Ist die Kellersohle gut gepflastert und befinden sich unter diesem Pflaster Kanäle aus Steinen ohne Mörtel hergestellt, um ihre Wandungen recht durchgängig zu machen, so wird voraussichtlich bei ständiger Benützung des Küchenschornsteines die Luft aus dem Boden in ihm aufsteigen und nicht in die Wohnhäuser eindringen können.

b) Das zweite Referat Renk's hatte Untersuchungen über den Staubgehalt der Luft zum Thema.

R. erinnert an Tyndall's Versuche mit dem Sonnenstrahlenbündel, das in einem verfinsterten Zimmer den bei gewöhnlicher Luft nicht sichtbaren Luftstaub nachweist. Die dadurch sichtbar gemachten Stäubchen sind jedoch sehr gross im Vergleich mit feineren Stäubchen, zu welchen gerade die gefährlichsten Partikelchen, nämlich eingetrocknete niedere Pilze nach Nägeli gehören. Diese feineren Stäubchen, welche der Sonnenstrahl nicht mehr sichtbar macht, lassen sich nachweisen auf Grund der schönen Beobachtungen von Aitkin[1]). Dieser hat nämlich nachgewiesen, dass Wasserdampf nur dann eine Wolke bildet, wenn die mit Wasser gesättigte sich abkühlende Luft Staub enthält. Wird der Luft durch Filtration durch Watte hindurch aller Staub entzogen, so schlägt sich der Dampf wohl an den Wandungen der Flasche nieder, aber die Luft bleibt frei. Darauf fussend weist R. den Staub der Luft folgendermaassen nach: Eine 1 Liter haltende Flasche wird völlig mit Wasser gefüllt, in dem zu untersuchenden Raume wieder ausgeleert und dann mit durchbohrtem Kautschukpropfen verschlossen. In der Durchbohrung steckt ein Glasrohr mit Gummischlauch, an welchem man nun mit dem Munde saugt. Das in der Flasche verbliebene Wasser reicht aus, die Luft mit Wasserdampf zu sättigen, die Verdünnung durch Saugen bringt einen Theil des Wasserdampfes zur Ausscheidung und man erkennt nun an der Bildung oder dem Fehlen einer Dampfwolke, ob es sich um staubfreie oder staubarme Luf handelt. R. erhielt so in bewohnten und unbewohnten Räumen auch im Freien immer die Reaction auf Staub, auch im Freien während eines ungemein heftigen Regens, von welchem man eine gründliche Reinigung der Luft von Staub hätte erwarten können. Die Luft aus dem Abfallrohre einer Entwässerungsanlage war ebenfalls staubreich. Auch die Athemluft erwies sich reich an Staub, doch rührt dieser Staub aus der Inspirationsluft her. Athmet man filtrirte Luft ein, so ist auch die Exspirationsluft staubfrei.

Zur Untersuchung der Grundluft wurde die Methode noch verfeinert. Die Grundluft wurde in die als Aspirator angeordnete Flasche eingesaugt, diese dann in ein verfinstertes Zimmer gebracht, in ein Strahlenbündel der Sonne gehalten und nun beobachtet, welchen Effect die Luftverdünnung hatte. Immer liessen sich Staubtheilchen nachweisen, jedoch in geringerer

[1]) Naturforscher. 1881.

Zahl als in gewöhnlicher Luft; sie reichten nicht aus, eine Dampfwolke zu erzeugen, waren aber doch deutlich sichtbar.

Ausführliche Veröffentlichungen beider Themata stehen bevor.

X. Ein erster Fall von Rückfalltyphus in Danzig.

(Auf Veranlassung des Herrn Dr. Freymuth Oberarztes der inneren Station des Danziger Stadtlazareths hatte Herr Dr. Winselmann, Assistenzarzt an demselben die grosse Freundlichkeit mir nachstehend über einen Fall von Rückfalltyphus zu berichten, der wohl als der erste in Deutschland wieder zur Beobachtung gekommene angesehen werden darf. P. B.)

H. H., 34 Jahre alt, Tapezierer aus Rostock, war mehrere Wochen bis 24. October cr. in Thorn beschäftigt; die Nächte brachte er regelmässig in einer stark frequentirten Herberge zu. Am genannten Tage verliess er die Stadt; Reiseziel Danzig. Auf der letzten Station, einem Marktflecken, am 1. November erkrankt mit heftigem Schüttelfrost, Muskelschmerzen. Die nächste Nacht brachte er in einer Danziger Herberge zu; am 3. November Aufnahme in das Stadtlazareth. Pat. klagt über Mattigkeit, lebhafte Schmerzen der Musculatur der Unter- und Oberschenkel. Hohes Fieber. Mikroskopische Blutuntersuchung ohne Resultat. Profuse Durchfälle. Die am nächsten Tage von 40° C. auf 36,5° erfolgende Krise bestärkte uns in der Annahme einer Febris recurrens; den negativen Ausfall der Blutuntersuchung glaubten wir mit dem nahen Bevorstehen der Krise erklären zu können. Trotz schneller Reconvalescenz wurde Pat. mit Rücksicht auf unsere Diagnose im Lazareth zurückbehalten. Genau nach acht Tagen zweiter Anfall von 3½ tägiger Dauer; höchste Temperatur 40,5° C. Im Blute zahlreiche Spirillen. Profuse Durchfälle wie im ersten Anfall. Nach der Defervescenz vorübergehende Collapsdelirien. Behandlung, auf Grund der in früheren Epidemien gemachten Erfahrungen, durchaus exspectativ bei möglichst niedrig gehaltener Zimmertemperatur. Nur im Nothfall Antipyrese in Gestalt kühler Bäder und Stimulation durch reichliche Zufuhr von Alkohol. Bei dieser Behandlung, trotzdem viele im elendesten Zustande befindliche Herumstreicher zur Aufnahme gelangten, sehr günstige Mortalitätsstatistik. Obgleich Danzig in der kalten Jahreszeit bevorzugter Aufenthaltsort von Vagabunden ist, ist bis jetzt weder hier noch aus Thorn, wo für unsern Fall die Infectionsquelle zu suchen ist, ein weiterer Fall von Rückfallstyphus bekannt geworden.

XI. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

9.

Die Section für innere Medicin.

Die Sitzungen wurden am 3. August Nachmittags 3 Uhr durch den Vorsitzenden Brt. Gull mit einer Ansprache eröffnet, in der er nach einem Hinweise auf Bacon, der vor 300 Jahren zuerst die Stellung des Naturforschers im Verhältnisse zu dem, was vor ihm geleistet, präcisirt hätte, ausspricht, dass wir nur eine Quelle der Kenntniss kennen, nämlich die Beobachtung der Naturregeln, dass wir keine Principien haben, sondern nur Thatsachen. Während Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie nur mit unpersönlichen und rein wissenschaftlichen Gegenständen sich beschäftigen, hat die klinische Medicin als Object ihrer Thätigkeit die Wohlfahrt des Individuums, daher der Beruf des Arztes ein eben so hoher wie schwerer.

Jede Nationalität hat nach ihrer Veranlagung zum Fortschritte in der medicinischen Wissenschaft beigetragen. Italien und dem Süden verdanken wir die frühzeitige Entwicklung der Anatomie (Morgagni, Galvani, Scarpa). Deutschland und dem Norden schulden wir die grossen analytischen Fortschritte — Chemie, feinere Anatomie, Histologie (Leeuwenhoek und Ehrenberg, Berzelius und Liebig, sowie die modernen Schüler). Frankreich und die Schweiz haben am meisten die Physiologie gefördert (Bichat, Bernard, Haller). England, dessen Anlagen wol mehr zur historischen Methode hinneigen, hat einen Hunter, einen Darwin hervorgebracht.

Die Medicin hat von jeher das Interesse der Menschen in hohem Grade angeregt, und ihr Studium wird auch stets eine grosse Anziehungskraft auf die besten Köpfe ausüben. Von der klinischen Medicin nahmen auch die bedeutendsten jetztlebenden Vertreter der Physiologie und pathologischen Anatomie ihren Ursprung. Diese rein wissenschaftlichen Fächer sind aber auch so untrennbar mit der Medicin verbunden, dass ohne sie, besonders ohne die pathologische Anatomie, kein erspriessliches medicinisches Studium gedacht werden kann. Das zeigen auch recht deutlich die zur Discussion gestellten Themata der Section. Redner geht dann eine Anzahl derselben kurz durch.

Die Reihe der Vorträge eröffnete

Herr Dr. Langenbuch (Berlin): „über Nervendehnung bei Tabes dorsalis". Er theilte seine erfolgreichen Dehnungen des nerv. ischiad. mit, durch die nicht allein die Schmerzen, sondern auch die atactischen Symptome wesentlich gebessert seien. Die Wirkung der Dehnung glaubt er darauf zurückführen zu müssen, dass wol der Ursprung der Krankheit peripherisch zu suchen sei.

Nach einem Resümé des Vorsitzenden, wie es derselbe nach jedem Vortrage in der Section während des Congresses in übersichtlicher und klarer, die Hauptpunkte beleuchtender Weise gab und dadurch nicht allein seine bedeutenden Kenntnisse sondern auch sein eminentes Präsidialtalent documentirte, erhebt sich gegen die vorgetragenen Ansichten

Herr Prof. Erb (Leipzig). Er glaubt nicht, dass die Vorzüge der Langenbuch'schen Methode so gross sind, bestreitet auch auf's Entschiedenste die Theorie des Vortragenden von dem peripherischen Ursprunge der Tabes. Es scheint ihm unwahrscheinlich, dass die Dehnung nur peripherisch wirken solle, er glaubt vielmehr, besonders nach den Untersuchungen von Brown-Séquard, dass durch die Dehnung grosse Veränderungen im Centralnervensystem hervorgerufen würden. Auch die definitiven Erfolge, die man grösstentheils noch abwarten müsse, hält er nicht für sehr bedeutend. Man könne die Dehnung wol versuchen, es sei jedoch zweckmässig, sich des Urtheils noch ein wenig zu enthalten.

Günstig für die Langenbuch'sche Methode sprachen sich die Engländer Prof. Morgan (Manchester), der einen sehr erfreulich verlaufenden Dehnungsfall beobachtet hat, und Prf. Grainger-Stewart (Edinburgh) aus. Auch Herr Brown-Séquard unterstützt nach seinen Nervendehnungsexperimenten an Thieren die Ansichten des Vortragenden.

Besonders lebhaft nimmt dieselben auch Prof. Benedict (Wien) in Schutz. Er hat die Erfahrung gemacht, dass nicht nur die Neuralgien, sondern auch die centralen Erscheinungen durch die Dehnung günstig beeinflusst werden. Er erklärt es für keinen ernsten Einwand, dass man nicht wissen könne, ob die Heilung radical sei. Ausserdem sei der operative Eingriff, unter aseptischen Cautelen gemacht, ein durchaus nicht schwerer.

Herr Prof. Brown-Séquard sprach über „Localisation und Diagnose bei Erkrankungen des Gehirns und des Rückenmarks". Wenn auch kein einzelnes Symptom an sich einen absoluten pathognomischen Werth für die Bestimmung des Sitzes einer Erkrankung besitzt, so stellen doch gewisse Krankheitserscheinungen neben einander beinahe unzweifelhaft und bisweilen sogar sicher die Erkrankung gewisser Theile fest. Indem Redner sodann auf die Frage überging, welchen diagnostischen Werth gewisse Erscheinungen für die Bestimmung des Sitzes einer Erkrankung im Gehirn oder Rückenmark besitzen, suchte er nachzuweisen, dass der Effect einer Läsion der Centren zum Theil ein dynamischer à distance ausgeübter und häufig unbedingt sei von den directen Uebergangsbahnen der Nerven. Er beleuchtete seine Behauptungen durch Experimentalergebnisse von Central- und peripherischen Nervenverletzungen und deren Folgen. B.-S. schliesst aus seinen Forschungsresultaten, dass der Gewinn, den uns die neuen Untersuchungen über die Krankheitslocalisation in den cerebrospinalen Centren für die Diagnose gebracht haben, allerdings nicht zu unterschätzen ist, dass die Fortschritte aber doch nicht so grosse sind, wie man gewöhnlich glaubt.

Herr Prof. Charcot (Paris) trat als Verfechter und Hauptrepräsentant der Localisationstheorie den Behauptungen des Vortragenden mit aller Entschiedenheit entgegen, indem er für die Ergebnisse der klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtung, auch wenn sie mit den Experimentalergebnissen B.-S.'s nicht harmonirten, die volle Zuverlässigkeit in Anspruch nahm.

Der bekanntlich auf dem Charcot'schen Standpunkte stehende

Dr. Hughlings Jackson (London) hielt einen ausführlichen interessanten Vortrag über „epileptiforme Convulsionen bei Gehirnkrankheiten". Die einfachsten Convulsionen sind die 1824 von Bravais beschriebenen. Diese werden vom Redner zur Unterscheidung von der eigentlichen Epilepsie als epileptiforme Anfälle bezeichnet. Das Studium dieser Anfälle hat sich namentlich in Folge der physiologischen Untersuchungen von Hitzig und Ferrier und der klinischen von Charcot und anderen Aerzten auf eine wissenschaftliche Stufe gehoben. Die fraglichen Anfälle beginnen im Arm, Gesicht oder Bein und man glaubt, dass jeder auf einer übermässigen Kraftentwicklung (übermässige Nervenentladung) in Zellen irgend einer besonderen Rindenstelle innerhalb der sogenannten motorischen Gegend des Gehirns beruhe.

Redner bespricht dann eingehend 1. die Ausgangspunkte; 2. die Verbreitungsgebiete; 3. den Verlauf des Krampfes; 4. plötzliches Auftreten, rasche Verbreitung und Dauer der Anfälle; 5. Verhalten (Lähmung) nach dem Paroxysmus; 6. postepileptiforme Aphasie; 7. über Störung des Bewusstseins; 8. Sitz der Erkrankung (anatomische Diagnose); 9. Physiologie der Erkrankung; 10. Pathologie der Erkrankung; 11. Behandlung.

An diese Abhandlung schloss sich, da er dasselbe Thema betraf, und somit die Discussion sich über beide zugleich erstrecken konnte, der Vortrag des



Herrn Dr. F. Müller (Graz): „zur Jackson'schen Epilepsie und Localisation des Armcentrums. Mit Demonstration eines Falles von isolirter, circumscripter Convexläsion". Seine Schlussfolgerungen lauten: 1. die Jackson'sche Epilepsie unterscheidet sich klinisch wesentlich von der genuinen Epilepsie, indem einerseits der Anfall gewöhnlich nur aus clonischen Zuckungen von meistens sehr ausgiebigen Excursionen besteht, stets in demselben Muskel oder denselben Muskelgruppen beginnt und im Allgemeinen localisirt bleibt oder sich nur langsam ausbreitet, anderseits das Bewusstsein während des ganzen oder doch grössten Theiles des Anfalles erhalten bleibt; 2. sie deutet in ihren ausgebildeten Formen mit Sicherheit auf eine Convexläsion und lässt nicht blos die Localisationsdiagnose, sondern oft auch die der Natur der Läsion stellen; 3. oculo-pupilläre und zwar Lähmungssymptome scheinen einen häufigen und sehr auffälligen Zug im klinischen Bilde zu bilden; 4. das Armcentrum liegt im mittleren Drittheile der vorderen Centralwindung und dem angrenzenden Abschnitte der Roland'schen Furche; 5. allmähliche Zerstörung dieser Region durch Tumorenbildung erzeugt Jackson'sche Epilepsie.

An der darauf folgenden Discussion betheiligten sich die Herren Dr. Brown-Séquard, Dr. Sturges (London), Dr. H. Weber (London), Prof. Bäumler (Strassburg), welch letzterer den Ausdruck „Dysphasie" für die verschiedenen den Anfällen folgenden Formen der Sprachstörung vorschlug.

Eine sehr lebhafte Discussion schloss sich an den Vortrag des

Herrn Prof. Erb (Leipzig): Ueber die ätiologische Bedeutung der Syphilis für die Tabes dorsalis". Seine eigene Statistik über hundert Fälle von typischer Tabes bei Männern ergab:

Fälle ohne vorausgegangene Infection	12 Proc.
„ mit „ „	88 Proc.
(Darunter mit secundärer Syphilis	59 Proc.
und mit Schanker ohne secundäre Symptome	29 Proc.)

In Bezug auf die Zeit des Auftretens der ersten Tabessymptome nach der Infection lehren die Fälle, dass weitaus die meisten in die Zeit vom fünften bis zum fünfzehnten Jahre fallen; eine ganze Reihe ausserdem noch in das dritte bis zum fünften Jahre nach der Infection.

Zur Controle dieser Statistik dient eine Gegenprobe, die sich auf alle über 25 Jahre alten Männer seiner Clientel, die nicht an Tabes und nicht direct an Syphilis leiden, erstreckt. Redner hat bis jetzt fast 500 Personen genau darauf examinirt und findet ungefähr

77 Proc., die niemals inficirt waren, während
12 Proc. früher secundäre Syphilis und
1 Proc. früher nur Schanker hatten).

Der einzig mögliche logische Schluss aus diesen Thatsachen ist der, dass zwischen Syphilis und Tabes ein gewisser ätiologischer Zusammenhang bestehen müsse.

Die schon wiederholt gemachte Bemerkung, dess es besonders die leichteren und anscheinend harmlosen syphilitischen Infectionen sind, auf welche schwere Nervensyphilis folgt, drängt sich auch für die Tabes auf; wie denn auch des Vortragenden eigene Erfahrungen ihn mehr und mehr zur unitarischen Auffassung führen; jedenfalls ist das Fehlen der meisten oder selbst aller sogenannten secundären Manifestationen der Syphilis durchaus kein Beweis für die nichtsyphilitische Natur des voraufgegangenen Schankers.

Erst nach der Entscheidung der Frage im unitarischen Sinne würden wir berechtigt sein zu sagen, dass die Tabes in 90 Proc. der Fälle durch Syphilis mitbedingt sei. Ja Redner möchte glauben, dass auch in den fehlenden 10 Proc. die Nichteruirung seine Schuld und nach seinen bisherigen Erfahrungen in sämmtlichen Tabesfällen die Syphilis als Ursache anzusehen ist.

Es war zu erwarten, und die Erwartung wurde auch nicht getäuscht, dass gegen diesen Vortrag eine heftige Opposition sich erheben würde, die Redner besonders dadurch hervorrufen musste, dass er mehr zu beweisen suchte, als die Facta ihm an die Hand gaben. Denn man kann doch nicht so ohne weiteres die fehlenden 10 Proc. wegescamotiren, noch einer Theorie zu Liebe in der Syphilisfrage zum Unitarier werden, statt auf Grundlage gesicherter Anschauungen über die Natur der Syphilis Schlüsse auf die Aetiologie anderer Krankheiten zu ziehen.

Herr Prof. Gairdner (Glasgow) bemerkte, es gehöre zu den unüberwindlichen Schwierigkeiten in einer grossen Anzahl von Fällen, wahre Krankenberichte über eine vorangegangene Syphilis, besonders wenn keine secundären Symptome vorhanden gewesen wären, zu erlangen. Ausserdem bemängelt er auch die ätiologischen Beziehungen Prof. Erb's als unzureichend und zu weit hergeholt (z. B. den Nachweis, dass eines atactischen Patienten Grossvater von mütterlicher Seite an Syphilis gelitten hatte).

Die Opposition des Herrn Prof. Lancereaux (Paris) erfolgte auf dem pathologisch-anatomischen Gebiete. Er behauptete, dass die Läsionen der Tabes durchaus nicht mit den Läsionen der Syphilis (disseminirte Sclerose) übereinstimmten. Nach ihm treffen Syphilis und Tabes häufig zusammen, hängen aber nicht von einander ab, und der Grund für jenes Verhältniss scheint ihm darin zu liegen, dass Tabes sehr oft Menschen befällt, die zu sexuellen Ausschweifungen geneigt sind.

Andererseits traten für Prof. Erb's Theorie ein die Herren Dr. Banks (Dublin), Dr. Zambuco (Constantinopel) und Prof. Rosenstein (Leyden), welcher gegenüber Lancereaux darauf hinweist, dass auch durch Syphilis der Tabes ähnliche Läsionen der Gewebe (z. B. in den Nieren) hervorgerufen würden.

(Schluss folgt.)

XII. Die Conferenz in Sachen der Ferien-Colonien zu Berlin, den 15. November 1881.

Vor drei Jahren, in No. 29 dieser Wochenschrift, hat der Redacteur derselben über den ersten Versuch berichtet, der in Frankfurt a. M. gemacht wurde, um eine Einrichtung auch in Deutschland heimisch zu machen, welche mit glücklichstem Erfolge in Zürich durchgeführt war. Gleichzeitig wies derselbe in der Nationalzeitung auf die Bedeutung der Sache für die öffentliche Gesundheitspflege hin. Kaum durfte erwartet werden, dass sich die Feriencolonien auch in Deutschland so schnell einbürgern würden. Die Berichte aus Frankfurt a. M., Hamburg, Bremen, Dresden, Wien, Barmen, Magdeburg, Kolberg, welche inzwischen eingingen, geben aber zur Genüge den Beweis, dass Herr Varrentrapp sich wieder einmal um die gute Sache der humanitären Hygiene wohl verdient gemacht hatte. Von grosser Bedeutung war es natürlich, dass im Jahre 1880, wesentlich auf Anregung des Herrn Ewald, die Hauptstadt des deutschen Reiches nachfolgte und in zwei Jahresberichten ebenfalls von guten Resultaten Nachricht geben konnte.

Die Conferenz am 15. d. M. ist nun in's Leben getreten, damit auf ihr die practischen Erfahrungen ausgetauscht werden möchten, sodass man vielleicht einige allgemeine Gesichtspunkte sichern könnte.

Es kann nicht unsere Aufgabe an dieser Stelle sein, die Discussionen der Conferenz im Einzelnen wiederzugeben, um so weniger, als sie ja durch die politischen Zeitungen auch in ärztlichen Kreisen bekannt geworden sind. Das freilich muss hervorgehoben werden, dass ohne die thätige Mitarbeit der Aerzte den Feriencolonien ihr wahres Fundament fehlen würde, und dass wir Aerzte daher ebenso berechtigt als verpflichtet sind, einen maassgebenden Einfluss auf die Einrichtung derselben auszuüben. Im Vordergrund stand bei den Debatten die Frage, ob man fortfahren solle, die für diese Einrichtung bestimmten Schulkinder in grösseren Gruppen unter Aufsicht eines Lehrers oder einer Lehrerin der Erholung und Stärkung theilhaftig werden zu lassen, oder ob es zweckmässiger sei, ihnen, statt der Unterbringung in Wirthshäusern, eine Familienpflege auf dem Lande zu gewähren. Was die letztere anlangt, so hat Bremen bei der Beschreitung dieses Weges ausserordentliche Erfolge erzielt, über die Herr A. Lammers schon in seiner Wochenschrift Nordwest berichtete. Gewiss lässt sich sehr viel für die Familienpflege sagen, andererseits aber wurde mit Recht in der Conferenz selbst das erziehliche Moment der Colonien und die in ihnen befriedigender zu lösende Ernährungsfrage hervorgehoben. Wäre es überall richtig, was Herr Kunath aus Dresden berichtet, die sanitären Untersuchungen ergäben, dass die in Colonien gesandten Kinder doppelt so viel gefördert würden, als die in Familien gesandten, so würde die Frage ja von vornherein entschieden sein. Schwerlich wird die Dresdener Erfahrung aber durchweg bestätigt werden und scheint es uns, dass vielmehr in den Vordergrund die Schwierigkeit tritt, viele geeignete Familien in der Nachbarschaft der grossen Städte aufzufinden. In Bremen ist das der Fall gewesen, für Berlin möchten wir nach eigenen Erfahrungen den Erfolg bezweifeln. Jedenfalls hat die Conferenz das Richtige getroffen, indem sie keine ausschliessende Entscheidung fällte, sondern durch den beredten Mund ihres Vorsitzenden, Minister Dr. Falk, sich dahin resumirte, dass sich Eines auch auf diesem Gebiete nicht für Alle schicke, und die Verhältnisse nach den localen Verschiedenheiten verschieden behandelt werden müssten. Oft könne auch Beides neben einander gehen. Einig sei die Conferenz auch darüber, dass es nicht auf das System ankomme, sondern allein auf die Sache.

Von grosser Wichtigkeit, und darauf hat Herr Ewald in seiner Zeitschrift mit Recht aufmerksam gemacht, ist die Frage, was zu thun sei, wenn einer oder mehrere Kinder einer Kolonie schwer ev. von einer ansteckenden Krankheit ergriffen würden. Es will uns aber scheinen, dass diese Frage wesentlich nach denselben Principien gelöst werden müsse, die eine rationelle Hygiene in der Schule den Infectionskrankheiten gegenüber stets anwenden sollte. Hauptbedingung ist hier wie in allen sanitären Einrichtungen überhaupt die maassgebende Aufsicht und stetige Controlle seitens eines ärztlichen Mitgliedes des betreffenden Comités, dem die volle Initiative, unter seiner Verantwortung vorkommenden Falles energisch und schnell zu handeln übertragen werden muss.

Diejenigen Schwierigkeiten also, welche bei der Einrichtung von Ferienkolonien für arme, schwächliche und kränkliche Schulkinder noch



vorhanden sind, lassen sich zweifellos bei gutem Willen lösen. Die Sache selbst halte ich, und ich kann in dieser Beziehung nur wiederholen, was ich vor drei Jahren aussprach, für so überaus wichtig, weil Einrichtungen wie die Ferienkolonien beweisen, dass die Hygiene gerade auch in ethischer Beziehung für unser sociales Leben von gar nicht zu hoch zu schätzender Bedeutung ist. Wie viele Klagen, schrieb ich schon damals, die jetzt in wildem Ansturm von socialdemokratischer Seite vorgebracht werden, würden von der Tagesordnung verschwinden, hätten Regierungen und Gesetzgeber etwas mehr Verständniss für die gerechten Ansprüche der öffentlichen Gesundheitspflege. Mehr als je scheinen mir diese Worte jetzt an ihrer Stelle zu sein. P. B.

XIII. Zur Frage der Homöopathie

hatte Dr. C. G. Rothe-Altenburg für den letzten Aerztevereinstag in Kassel folgende Resolutionen beantragen wollen, war daran aber durch äussere Verhältnisse verbindert worden:

In Erwägung, dass alle approbirten Aerzte Deutschlands gleichen Anspruch auf Anerkennung ihrer wissenschaftlichen Qualification zur Ausübung des ärztlichen Berufes haben.

In Erwägung dass die Entscheidung wissenschaftlicher Streitfragen ausschliesslich vor das Forum der Wissenschaft gehört und niemals zur Sache des Laienpublikums gemacht werden kann,

erklärt der Aerztevereinstag:

„Es ist unstatthaft und mit der collegialischen Stellung der Mitglieder des Deutschen Aerztevereinsbundes unvereinbar, dass ein approbirter Arzt sich dem Publicum als Anhänger einer speciellen Hypothese, Theorie oder „Schule“ ankündige und sich durch solche Bezeichnung eine Sonderstellung gegenüber seinen Collegen zu verschaffen suche“.

„Die Bezeichnung nach bestimmten speciellen Fächern als Theilen der Gesammtheilkunde ist selbstverständlich hiervon ausgenommen“.

Motive. Eine gründliche Ausrottung des Pfuscherthums und der Quacksalberei wird unmöglich bleiben, solange der ärztliche Stand selbst nicht die Charlatanerie, in welche Form sie sich auch kleide, aus seinen Kreisen verbannt.

Obiger Antrag richtet sich gegen diejenigen approbirten Aerzte, welche sich dem Publicum noch immer als „homöopathische Aerzte ankündigen, also gegen ihre Selbstbezeichnung als solche gegenüber dem Publikum, nicht gegen ihre pathologischen und therapeutischen Anschauungen und deren Verwerthung in der Praxis. Letztere sind Sache jedes Einzelnen, die er nur vor seinem Gewissen und vor der Wissenschaft zu vertreten hat.

Da aber die ärztliche Approbation durch den Staat die Voraussetzung hat, dass der Approbirte sich im Vollbesitze aller wissenschaftlichen Errungenschaften auf dem Gesammtgebiete der Medicin befinde und, auf sie gestützt, seine Kunst ausüben werde, so macht sich derjenige einer Charlatanerie schuldig, welcher durch seine Selbstbezeichnung als „Homöopath“ im Publicum den Glauben erwecken will, als sei er im Besitz einer den „Aerzten der alten Schule“ unbekannten Wissenschaft oder Methode, oder als übe er zum Heile der sich ihm Anvertrauenden ein zwar bekanntes, aber von der „alten Schule“ halsstarrig verworfenes Heilverfahren aus.

Eine solche Selbstbezeichnung als „Homöopath“ ist demnach eine Speculation auf die mangelnde Sachkenntniss des Laienpublicums, an dessen Urtheil in einer wissenschaftlichen Streitfrage in ungehöriger und eigennütziger Weise appellirt wird. Und hierin liegt die Charlatanerie oder die Marktschreierei. Jeder Arzt hat das Recht, nach seiner „Façon“ zu curiren. Die Indicationen aber für die Wahl der Mittel und die Dosirung der letzteren als besondere Reclame dem urtheilslosen Publicum gegenüber zu gebrauchen, ist weder wissenschaftlich, noch im Einklange mit den Pflichten der Collegialität und der Würde des ärztlichen Berufes. Erfährt das Publicum, dass wirkliche Aerzte sich nicht als „Homöopathen“ bezeichnen, so weiss es, wohin diejenigen, die ihm unter dieser Firma ihre Dienste anbieten, zugleich mit den „Natur-“, „Sympathie-“ und „Wunderdoctoren“ zu rechnen sind.

Die Gemeinschaft der Deutschen Aerzte, aus deren Mitte die homöopathische Doctrin sich zum Sectendogma entwickelt hat, ist vor Allem berufen, für die Integrität der medicinischen Gesammtwissenschaft in der bezeichneten Weise einzutreten.

XIV. Referate und Kritiken.

Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt zu München, umfassend den Zeitraum von 1859—1879, von Prof. Dr. Carl v. Hecker mit 4 Abbildungen. München 1881. Rigler'sche Universitäts-Buchhandlung.

Bei der hastigen überstürzten Weise, mit welcher in der neuesten Zeit und nicht zum Geringsten auch in der Geburtshülfe und Gynäkologie publicirt wird, ist es in der That erfrischend, eine Arbeit wie die vorliegende zu studiren, welche die Beobachtungen von 20 Jahren und die an dieselben sich knüpfenden Discussionen in treuester Sorgfalt zur Darstellung bringt. Nicht gering ist der aus diesen Beobachtungen geschöpfte Gewinn für die Praxis und die Wissenschaft und gebührt dem Verfasser die vollste Anerkennung und Dank.

In dem Zeitraum vom 1. Juni 1859 bis zum 31. Mai 1879 haben in der von Hecker geleiteten Gebäranstalt 17220 Geburten ihren Ablauf genommen. In der allgemeinen Uebersicht giebt der Verfasser die Vertheilung der Fälle auf die einzelnen Jahre (durchschnittlich 1000 pro Jahr), die Vertheilung nach Monaten, die Heimathsverhältnisse, die Zahl derer, die als Kreissende und als Schwangere aufgenommen worden, der Erst- und Mehrgebärenden, die Altersverhältnisse, die Lagen.

Von den Geburtsanomalien stellt sich bei engen Becken trotz genauer Messungen das Procentverhältniss 1,6 Proc. Placenta praevia ist durch 42 Fälle vertreten; wir entnehmen aus dem speciellen Theile, in welchem die erschöpfendsten weiteren Details gegeben werden, dass H. gegen die Tamponade mit Wattekugeln ist, weil dieselbe neben dem Mangel an Sicherheit, mühsam und umständlich ist, während durch den Kolpeurynter immer eine vollständige Blutstillung erreicht würde — und die Gefahr der Infection durch Anwendung einer frischen desinficirten Blase vollständig beseitigt ist. — Schwere Fälle von Blutleere wurden in den letzten Jahren durch die Aetherinjectionen einer schnellen Besserung zugeführt.

Andere nicht auf Placenta praevia beruhende Blutungen während und gleich nach der Geburt kamen in 2,2 Proc. vor; Eclampsie wurde 33 Mal beobachtet und wendet sich H. wie früher gegen die Traube-Rosenstein'sche Theorie.

Zerreissung des Uterus und der Vulva kam 10 Mal zur Beobachtung; Zerreissung des Dammes wurde 847 Mal notirt und Vorfall der Nabelschnur in 194 Fällen. Daran reihen sich die ausgeführten Operationen. H. lässt nur unter Umständen die prophylactische Wendung bei engem Becken zu; H. empfiehlt das Braun'sche Perforatorium und den Kranioclast. Die Morbidität und Mortalität der Frauen, wie der Neugebornen werden sodann erörtert.

Ausser den vom Verfasser gelieferten Arbeiten betragen die aus dem Material der Anstalt hervorgegangenen Arbeiten 37.

Das Buch ist vorzüglich ausgestattet. S. Guttmann.

Dr. Hermann Reimer, Klimatische Winterkurorte. Dritte neu bearb. und stark vermehrte Auflage mit einer Uebersichtskarte und 3 Specialkarten, Berlin, Georg Reimer 1881.

Dieses ganz vorzügliche Buch ist schon bei dem Erscheinen der beiden früheren Auflagen an dieser Stelle zur Besprechung gelangt, hat aber nunmehr so erhebliche Verbesserungen und Bereicherungen erfahren, dass wir von neuem darauf aufmerksam machen müssen. Die Prinzipien des vielerfahrenen Verfassers sind dieselben geblieben und das Werk dient dem Arzte in der That bei der Verordnung eines klimatischen Kurortes und dem Kranken bei der Benutzung desselben als ein zuverlässiger Rathgeber. Fast überall hat sich Herr Reimer nicht auf Berichte Anderer verlassen, sondern in immer umfangreicheren Kreisen an Stelle der Referate die eigene Anschauung treten lassen.

Alle Abschnitte erweisen dabei die bessernde Hand des Verfassers. Einer, die „Grossstädte Italiens“ ist ganz neu und erfüllt die Aufgabe, die der Verfasser sich setzte, durchaus, den Leidenden Warnungen mit auf den Weg zu geben und ihnen Rathschläge zu ertheilen, wie sie ungestraft die ewigen Schönheiten Italiens geniessen können.

Sehr interessant ist Abschnitt VII, betr. die Küsten- und Insel-Gegenden des Adriatischen Meeres. — Nur in den beiden letzten Abschnitten, Pyrenaeen-Halbinsel und Nord-Afrika stützt sich der Verfasser auf Mittheilungen von ihm persönlich bekannten Collegen, Dr. Bundson in Malaga, Dr. Goldschmidt in Funchal und Dr. Valentiner in Cairo. Diese Referenten sind aber, wie jedem Fachkenner bekannt ist, von einer solchen Zuverlässigkeit, dass ihre Mittheilungen sich auf das Beste in das Werk selbst einfügen. Die Ausstattung ist diesmal eine ganz musterhafte zu nennen, und drei treffliche Special-Karten sowie eine Uebersichtskarte erfüllen lange gehegte Wünsche.

So mag denn dieses, trotz seines relativ immer noch geringen Umfanges hervorragende Werk Aerzten und Laien angelegentlichst empfohlen sein. — r.

XV. Journal-Revue.

Arzneimittellehre.

12.

H. Neuss, Ueber die Benutzung von Eisenpräparaten zu subcutanen Injectionen. Aus dem pharmakologischen Institute der Universität Greifswald (Prof. Dr. Eulenburg). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. III, S. 1.

Verf. fand, dass sich völlig geeignet zur subcutanen Injection Ferrum pyrophosphoricum cum Natr. citrico erwies, ein Präparat, welches namentlich auch wegen seiner Haltbarkeit und des relativ grossen Eisengehaltes (26,6 Proc.) empfehlenswerth ist. In Lösungen von 1 : 6 Aq. dest. — jeden 2. Tag frisch bereitet, während die der andern Präparate jeden Tag frisch bereitet wurden — ist es ohne jeden Nachtheil anwendbar und das resorbirte Eisen kann schon eine halbe Stunde nach der Injection im Urin nachgewiesen werden. An zweiter Stelle nennt Verf. das (Friedländer'sche) Ferrum albuminatum, das weniger Eisen enthält, endlich das Ferrum pyrophosphoric. c. ammonic citric. Die anderen Eisenpräparate sind nicht hypodermatisch zu verwerthen.



Ausserdem ist die Thatsache hervorzuheben, dass Injectionen, die beim Kaninchen nie Reizerscheinungen hervorrufen, beim Menschen trotz aller Cautelen doch zu solchen Veranlassung geben. Rosenbach.

H. Schultz, Ueber den Parallelismus der Wirkungsart bei Coniin und Curare, sowie dessen klinische Bedeutung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. III, S. 10ff.

Verf. fand, dass das Coniinum hydrobromatum ebenso wie das Curare die motorischen Nerven resp. deren Endigungen lähmt, während die Contractilität der Muskelsubstanz erhalten bleibt, dass es den Herzvagus ohne Schädigung der Herzarbeit früher lähmt als die motorischen Nerven, dass es ebenso wie Curare die Secretion von Urin, Speichel und Thränenflüssigkeit vermehrt. Therapeutisch würde sich das Coniin ebenso wie das Curare, vor dem es den Vorzug der Constanz des Präparates voraus hat, überall da empfehlen, wo schwere, das Leben bedrohende, krampfartige Affectionen des Nervensystems — Tetanus, Lyssa etc. — zu bekämpfen sind. Coniinum hydrobromatum lässt, da sein Gehalt an specifisch wirksamem Alkaloid bekannt ist und da es in Wasser sich leicht löst, sich gut dosiren; als Dosis würde sich für den Anfang die in der Pharmakopoe vorgeschriebene des Coniin empfehlen und die Gaben sind dann vorsichtig zu steigern. Zu bemerken ist noch, dass Coniin auch vom Magen aus resorbirt eine lähmende Wirkung auf die Muskeln ausübt. Rosenbach.

L. Brieger, Zur therapeutischen Würdigung der Dihydroxylbenzole. (Zeitschr. für. klin. Med., Bd. III, S. 25.)

Die 3 Formen der Dihydroxylbenzole, Brenzkatechin, Hydrochinon und Resorcin verhalten sich in toxischer und antifermentativer Beziehung gleich dem Monohydroxylbenzol, dem Phenol, doch so, dass das Brenzkatechin am stärksten und nicht viel schwächer Hydrochinon wirkt, während das Resorcin die schwächste Wirkung hat, (etwa im Verhältniss von 3 : 1). Das Brenzkatechin und Resorcin dürfte sich da empfehlen, wo es neben der desinficirenden auf leichte Aetzwirkung ankommt, während das Hydrochinon dort in Anwendung zu ziehen ist, wo antiseptisch auf reizbare Flächen eingewirkt werden soll (Auge, Urethra). Bei frischen Gonorrhoeen hat B. fast in allen Fällen innerhalb 8—10 Tagen bei 4—5 maliger täglicher Injection mehrprocentiger Hydrochinonlösungen gute Erfolge gesehen. Das Präparat muss frisch sein, da es sich sonst leicht zersetzt und ätzen würde. — Verf. fand am durchbluteten Froschherzen, dass H. in starker Concentration schnell die Musculatur lähmt und die Function der Ganglien beeinträchtigt, während es in mässiger Concentration nur die Musculatur, aber nicht die nervösen Elemente schädigt. Es ist also bei der Darreichung des Hydrochinon zum Zwecke der Antipyrese immerhin eine gewisse Vorsicht selbst bei nicht zu grossen Dosen geboten. Abgesehen von der so schnell vorübergehenden antipyretischen Wirkung der Dihydroxylbenzole, der bisweilen eine gefährliche Hyperpyresis folgt, muss auch noch ein anderer Umstand den länger fortgesetzten Gebrauch des Mittels contraindiciren, nämlich die allmälig eintretende Verarmung des Organismus an Schwefelsäure. Bekanntlich paart sich bei Einverleibung von Stoffen der Phenolgruppe ein Theil derselben mit Schwefelsäure und wird dadurch unschädlich gemacht, während der andere farbige Oxydationsproducte bildet, die im höchsten Maasse giftig sind. So lange der Organismus genügend Schwefelsäure abgeben kann, bleiben die einverleibten Phenole (auch die Dihydroxylbenzole) relativ unschädlich; je mehr er an Schwefelsäure verarmt, desto mehr giftige Oxydationsproducte treten auf. Als unangenehme Wirkung der Dihydroxylbenzole ist auch der Schüttelfrost, der sowohl das Niedersteigen als das Ansteigen der Temperatur begleitet, zu betrachten.

Rosenbach.

Innere Medicin.

17.

S. Talma, Beiträge zur Percussionslehre. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. III, S. 73 ff.)

Auf Grund einer Reihe von kritischen und experimentellen Erwägungen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass der Percussionsschall der vorderen Brustwand nahezu nur von Schwingungen des Lungengewebes herrührt, und dass dort, wo Herz und Leber liegt, der Schall nur dumpf ist, weil daselbst die Lunge fehlt. Rosenbach.

XVI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 47, 6. bis 12. November. — Aus den Berichtstädten 3628 Sterbefälle gemeldet, entspr. 23,8 pro Mille und Jahr (22,9); Lebendgeborene der Vorwoche 5223; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,8 Proc. (30,2). Diese No. enthält ausser einer Uebersicht der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Nürnberg im Jahre 1880 noch den Sanitätsbericht des Oberschlesischen Knappschaftsvereins pro 1880 und Nachrichten über den Gesundheitszustand in Hedjas.

2. Epidemiologisches. Cholera. Aus Djeddah wird officiell berichtet, dass die Cholera in Mekkah in intensiver Weise recrudescirte. Vom 2.—6. November 635 Todesfälle, vom 6. November allein ca. 300. Unter den von Djeddah zurückkehrenden Pilgern befinden sich zahlreiche Cholerakranke. — In Alexandrien angekommene Nachrichten bestätigen diese Mittheilungen. Strenge Quarantäne ist für die Pilger angeordnet und zwar eine von 15 Tagen in El-Onedj, eine zweite von 10 Tagen in Tous (?) und eine dritte auch von 10 Tagen in Beirut resp. Smyrna. Ebenso herrscht die Cholera in immer grösserem Umfange in Japan. — Gelbes Fieber. Barbadoes ist von der Seuche in hohem Grade heimgesucht. Ein englisches Regiment musste nach England mit Zurücklassung von ca. 150 Todten zurückkehren.

3. Pasteur's Vaccinationen bieten in Frankreich schon eine nicht unbedeutende Statistik dar. Es sind daselbst bis zum 1. Octbr. in 160 Heerden mit 68900 Schafen von diesen 33576 geimpft worden. Vor der Impfung fielen im Ganzen in diesen Heerden durch Milzbrand 2986 Thiere (seit wann?), während der Impfung, ehe ihre Wirkung „perfect" geworden, 366 von jenen 33576 und 360 von den 21938 ungeimpften Schafen. Nachdem die Impfung „perfect" geworden, fielen durch Milzbrand 5 Thiere aus der geimpften Gruppe. (Auch diese Mittheilungen leiden an grosser Unvollständigkeit und Unsicherheit.)

4. Noch ein Mal das französische Militär-Medicinalwesen in Tunis. Trotz aller officiellen Verschleierungen und Ableugnungen steht es fest, dass die sanitären Zustände der französischen Armee in Tunis überaus traurige sind. Typhus und Dysenterie herrschen in hohem Grade, die Hospitäler sind überfüllt und die Todesfälle zahlreich, während viele Militärs als Invalide nach Frankreich zurückgesendet werden müssen. Die Sanitätsverhältnisse haben in Tunis selbst einen Charakter angenommen, dass man von einer Epidemie zu sprechen berechtigt ist. Ebenso ist trotz wiederholter Dislocationen Kaironan in hohem Grade inficirt. Im Militärhospital zu Susa befinden sich 670 Kranke mit 4 Todesfällen pro Tag.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

Universitäten. — Greifswald. Die Zahl der an hiesiger Universität immatriculirten Mediciner beträgt im gegenwärtigen Semester 310 (gegen 318 im Sommer); Gesammtzahl der immatriculirten Studirenden 664 (gegen 646). — Dorpat. Wir bedauern, unsere Nachricht bezüglich der Berufung des Herrn Dr. Hans Meyer aus Strassburg hierher für den von Herrn Prof. Boehm früher eingenommenen, nunmehr seit einem Jahre vacanten Lehrstuhl der Pharmacologie hat sich nicht bestätigt. Herr Dr. Meyer mag darin, dass die Nachricht überall unbezweifelt wieder gegeben ist, einen Beweis sehen für die ehrenvolle Schätzung, die seiner bisherigen wissenschaftlichen Thätigkeit in competenten Kreisen durchweg zu Theil geworden ist. — Zürich. Gutem Vernehmen nach ist Prof. Ziegler hierselbst von der medicinischen Facultät zu Zürich zum Nachfolger des verstorbenen Professor von Schüppel's vorgeschlagen worden. — Halle a. S. Der bekannte Zoologe und Anthropologe Prof. Dr. Giebel ist gestorben. — Paris. In Folge der Ernennung des Physiologen Paul Bert zum Unterrichtsminister haben die Dekane Würtz und Vulpian ihr Amt als solche niedergelegt. Letzterem hat die Facultät ihr tiefes Bedauern ausgesprochen.

— Am 29. October hat sich J. S. Billings, der Vertreter der Vereinigten Staaten vom Londoner Congresse in Liverpool eingeschifft und treffen ihn alle Zusendungen fortan wieder in Washington, D. C.

— Die Verhandlungen der Sektion für Anatomie und Physiologie des internationalen medicinischen Congresses zu London haben noch ein tragikomisches Nachspiel erhalten. Bekanntlich berichtete in derselben Ferrier bei Gelegenheit der Discussion mit Goltz-Strassburg über Versuche, die er an einem Affen anstellte, den er der Section vorstellte. Dies hat nun zu einem Processe geführt „die Königin versus Ferrier" auf die Anklage, hin, dass letzterer das gegen die Vivisection gerichtete Gesetz verletzt habe. Die Verhandlung wurde vorläufig vertagt.

— Wie verlautet ist Herzog Carl Theodor in Bayern zum General-Inspector sämmtlicher militärischer Heilanstalten in Bayern ernannt worden.

XVIII. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

VII. Monat Juli 1881[1].

Während dieses Monats stieg in der Mehrzahl der Berichtstädte die Sterblichkeit ganz bedeutend, so namentlich in Berlin, Breslau, Paris, London, New-York und Philadelphia, nur in Dublin, Edinburgh, New-Orleans und Petersburg nahm die Zahl der Sterbefälle gegen den Vormonat etwas ab. Die Kindersterblichkeit war ausser in Berlin auch noch in Breslau, Paris, London und Philadelphia sehr beträchtlich, die sommerlichen Diarrhöen, Brechdurchfälle, Magen- und Magen- und Darmkatarrhe nahmen in diesen Orten nahezu den Charakter von Epidemien an.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium während des Juli gemeldet: 195 Unterleibstyphus-, 6 Flecktyphus- und 14 Pockenerkrankungen (gegen 32 Pocken im Juni, 109 im Mai, 66 im April, 31 im März, 13 im Februar und 11 im Januar); in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 2938 Kranke neu aufgenommen (dar. Pocken 3, Masern 17, Scharlach 68, Diphtheritis 87 und Syphilis 346), Bestand in denselben zu Beginn des Monats 2983, mithin verpflegt 5921 Personen, in Behandlung verblieben am Schluss des Monats 3251; in die beiden städtischen Krankenanstalten wurden 781 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Beginn des Monats 787, die Gesammtzahl der Verpflegten in diesem Monat mithin 1568, gegen 1562 im Vormonat; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1846 Personen behandelt und zwar an Diarrhoe 690, Cholera nostras 270, Mandel- und Rachenentzündung 89, Diphtheritis 73, Scharlach 90, Bronchitis 127 und Keuchhusten 86. — Die Kindersterblichkeit erreichte im diesjährigen Juli eine wahrhaft erschreckende Höhe; innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben 2877 (oder 62,5 Proc. der Sterbefälle), im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt aber 3496 oder

[1] Wegen Materialanhäufung konnte dieser Bericht erst jetzt zum Abdruck gelangen. D. R.



76,4 Proc., so dass kaum ein Viertel aller Sterbefälle des Monats auf die übrigen Altersklassen entfällt; von den gestorbenen Säuglingen wurden mit Mutter- bez. Ammenmilch 426 ernährt, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate erhielten 1487 und gemischte Nahrung 739.

In Breslau wurden in die Hospitäler 1649 Kranke aufgenommen, verpflegt sind überhaupt 3524, gegen 3321 im Vormonat. — In Hamburg sind 4 Pocken- und 69 Typhus Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 1007 Kranke aufgenommen, Bestand zu Ende des Monats 608 gegen 646 im Vormonat. — In Paris sind 176 Pocken-, 198 Typhus- und 114 Diphtheritis-Kranke in die Hospitäler aufgenommen. — In Brüssel wurden in den Anstalten 10 Typhus-, 21 Masern-, je 2 Pocken- und Scharlach- und 5 Keuchhusten-Kranke behandelt.

Unter den Todesursachen waren Masern in Berlin, München, Paris, London und Liverpool, Diphtheritis in Magdeburg, New-Orleans und Petersburg, Keuchhusten in Berlin und London, Scharlach in Berlin, Hamburg, Paris und London, Unterleibstyphus in Berlin, London, Dublin, Paris und Philadelphia häufiger; Flecktyphus trat ausser in Wien und Petersburg in diesem Monat nur noch in Leipzig und Magdeburg auf; eine sehr bedeutende Zahl von Opfern forderten in fast allen Städten die Diarrhöen und Brechdurchfälle (in Berlin 40,4 Proc., Breslau 26,2 Proc., London 32,3 Proc., Paris 29,7 Proc., New-York 36,7 Proc., Philadelphia 23,6 Proc., Petersburg 22,5 Proc. aller Gestorbenen dieses Monats). Die Zahl der Sterbefälle an Pocken stieg nur in Wien und Paris, in den anderen Städten waren dieselben weit geringer als im Vormonat. Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern nahm auch in diesem Monat ab, neuaufgenommen sind 809 (gegen 1315 im Juni, 1914 im Mai, 952 im April, 1185 im März), Ende des Monats verblieben 886 Pockenkranke in Behandlung, die Zahl der in diesem Monat überhaupt verpflegten Pockenkranken betrug 2302 gegen 3095 im Vormonat.

Petersen.

Namen der Städte.	Einwohner-zahl.	Beob-achtungs-zeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibs-typhus.	Fleck-typhus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brech-durchfall.
Berlin	1136700	Monat.	3751	4601	2877	2	25	96	131	42	29	—	34	1869
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	927	668	290	—	1	12	13	8	10	—	—	154
Breslau	274380	Monat.	880	1033	535	—	1	25	10	2	8	—	4	271
München	230000	Monat.	768	670	332	—	7	18	15	10	1	—	1	168
Dresden	220820	Monat.	638	576	291	—	1	4	22	2	4	—	2	106
Leipzig	151616	Monat.	398	364	172	—	—	5	3	1	4	1	3	116
Köln	144750	Monat.	466	381	161	—	—	28	2	5	1	—	1	31
Frankfurt a. M.	139800	Monat.	362	246	103	—	1	1	5	7	2	—	—	64
Magdeburg	97530	3.VII.-30.VII.	245	304	174	—	4	2	20	3	3	1	3	44
Wien[7])	731280	3.VII.-30.VII	2184	1629	491	54	19	21	24	15	17	3	—	223
Pest[7])	370000	3.VII.-30.VII.	1032	1098	481	19	2	18	23	6	30	—	—	261
Triest[6])	128220	3.VII.-30.VII.	?	324	185	—	2	4	18	6	3	—	2	36
Paris[1])	2091565	3.VII.-30.VII.	4910	4722	1176	92	115	84	163	43	124	—	4	1820
Brüssel[2])	177086	3.VII.-30.VII.	431	331	104	1	6	3	—	1	3	—	—	84
London[3])	3814570	3.VII.-30.VII.	10147	7344	2747	204	273	175	42	167	55	—	—	2371
Liverpool[3])	550860	3.VII.-30.VII.	1589	1113	321	8	93	38	1	34	16	—	—	80
Dublin[3])	314700	3.VII.-30.VII.	?	559	84	—	4	6	2	3	31	—	—	8
Edinburgh[3])	229840	3.VII.-30.VII.	?	292	51	—	4	10	4	16	2	—	—	15
New-York und Brooklyn[4])	1773260	3.VII.-30.VII.	?	5563	?	34	56	178	284	34	33	—	—	2029
Washington[5])	180000	Monat.	310	481	220	—	—	1	3	2	6	—	—	142
Philadelphia[4])	847000	3.VII.-30.VII.	1502	1840	774	52	—	47	41	11	38	—	—	432
Boston[4])	362550	3.VII.-30.VII.	?	642	?	—	1	3	39	2	11	—	—	139
St. Louis[4])	350520	3.VII.-30.VII.	?	835	?	—	1	6	7	8	8	—	—	230
New-Orleans[4])	216140	3.VII.-30.VII.	?	532	105	—	1	9	4	—	11	—	—	17
St. Francisco[8])	235000	Monat.	?	284	?	2	—	—	5	2	6	—	—	12
Petersburg[*]	669740	3.VII.-30.VII.	?	2873	742	18	21	37	77	13	163	164	16	563
Odessa[*]	177700	3.VII.-30.VII.	?	579	307	—	—	2	5	7	4	—	9	177
Alexandrien[*]	212050	3.VII.-30.VII.	530	611	320	6	—	—	3	10	39	—	26	121

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique municipale de la ville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths, published of the commissioners.
[6]) Physikatsberichte der Stadt Triest.
[7]) Bulletin hebdomaire de statistique internationale.
[8]) Monthley Circular of the State Board of Health.
[*]) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XIX. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction
des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 24.

1. Gerichtliche Medicin.

Prof. Dr. Hermann Friedberg, Gerichtsärztliche Praxis. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg, 1881.

Aus einer reichen gerichtsärztlichen Praxis, wie sie eben nur dem Physikus einer grossen Stadt geboten ist, hat der Herr Verf. 40 Fälle zusammengestellt und die Auswahl derselben so getroffen, dass jedenfalls die wichtigsten Fragen, die zur Begutachtung des Gerichtsarztes kommen, erörtert werden. Eine summarische Inhaltsübersicht wird dies bestätigen. In 14 Abschnitte eingetheilt, umfassen die Gutachten: 1. die Entschädigungspflicht auf Grund des deutschen Haftpflichtsgesetzes vom 7. Juni 1871 (3 Fälle wegen Verletzungen bei Eisenbahnunfällen, 1 Fall wegen Verletzung bei der Arbeit in der Fabrik); 2. Entschädigungspflicht auf Grund von vorsätzlicher Körperverletzung; 3. Entschädigungspflicht auf Grund von Verträgen (1 Fall bei der Lebensversicherungsgesellschaft, wobei es sich um die Entscheidung der Frage handelte, ob pp. eines natürlichen Todes gestorben ist oder sich erhängt hat); 4. Haftfähigkeit; 5. Zurechnungsfähigkeit; 6. Abtreiben der Leibesfrucht; 7. Kindesmord (7 Fälle verschiedener Art); 8. Aussetzung; 9. Tödtliche Körperverletzung verursacht durch verletzende Werkzeuge; 10. Tödtliche Körperverletzung verursacht durch Gift; 11. Ertränken; 12. Ersticken; 13. Erhängen und Erdrosseln; 14. Erwürgen.

Wie dies Inhaltsverzeichniss ergiebt, hat sich der Verf. nicht blos auf Gutachten über gerichtsärztliche Leichenöffnungen beschränkt, wie er dies in seiner ersten Reihe der „gerichtsärztlichen Gutachten" vor 6 Jahren gethan, vielmehr führt er diesmal dem Leser auch gerichtsärztliche Untersuchungen an Lebenden vor. Bei sämmtlichen Gutachten aber ist er dem als Motto aufgestellten Grundsatze „das gerichtsärztliche Gutachten soll eine den Richter überzeugende klinische Darstellung sein" treu geblieben.

Dementsprechend gelangt Verf. selbst in intrikaten Fällen doch meist zu bestimmten Schlüssen und Urtheilen und vermeidet das Supponiren von allerlei Möglichkeiten, ein Fehler mancher Gerichtsärzte, welcher dieselben nur zu leicht in einen circulus vitiosus führt, aus welchem sie zum Nachtheil der Rechtspflege gewöhnlich dann keinen Ausweg finden.

Bei den Obductiosprotocollen, die im Grossen und Ganzen nach dem Preuss. Regulativ vom 6. Januar 1875 abgefasst sind, ist dennoch eine bestimmte eigene Methode zu erkennen, welche Verf. nur selten verlässt. Dieselben sind überall ganz vollständig und legen mit den gleichfalls ausführlichen motivirten Gutachten Zeugniss ab von der grossen Stoffbeherrschung des Verfassers und sind mustergiltig. Dem Leser bieten sie eine ergiebige Fundquelle des reichsten wissenschaftlichen Materials, aus welcher er grosse Belehrung schöpfen und für den practischen Gebrauch verwerthen kann.

Das uns vorliegende Werk noch besonders zu empfehlen, dürfte, da es Friedberg zum Verfasser hat, unnöthig sein. Nur so viel sei gesagt, dass es in der Bibliothek keines Gerichtsarztes und keines Arztes, der Gerichtsarzt werden will, fehlen sollte. Die äussere Ausstattung gereicht der Verlagsbuchhandlung Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig, zur grossen Empfehlung.

W.

Gerichtlich-medicinische Casuistik der Körperverletzungen und Tödtungen durch mechanisch-physische Gewalt, von Dr. Ign. Mair, Kgl. Bezirksarzt I. Kl. (Verlag der A. Ganghofer'schen Buchhandlung zu Ingolstadt. 1881.)

Die Idee, eine Monographie über Körperverletzungen und Tödtungen

durch mechanisch-physische Gewalt zum Zwecke der gerichtsärztlichen Beurtheilung zu schreiben, kann an sich schon als eine glückliche bezeichnet werden, da unseres Wissens ausser Brach's „chirurgia forensis specialis", geschrieben 1843 und neueren Anschauungen zum grossen Theile nicht mehr entsprechend, ein gleiches Werk nicht veröffentlicht worden ist. Der uns durch seinen Sammelfleiss auf dem Gebiete der forensischen Medicin rühmlichst bekannte Verfasser hat auch durch vorliegende Arbeit, in welcher die bezüglichen Ergebnisse nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft zusammengestellt sind, diesen Sammelfleiss in verdienstvoller Weise von Neuem bethätigt.

Einleitend versucht Verf. die älteren gerichtsärztlichen und criminalistischen Begriffe und Ausdrücke in die Eintheilung und Ausdrucksweise des deutschen Reichs-Strafgesetzbuches überzuführen. Wenn derselbe sich hierbei und bei der späteren Besprechung der einzelnen Verletzungen und ihrer Ausgänge sich von den ehemaligen sogen. Lethalitätsgraden zur Würdigung des subjectiven Standpunktes, d. h. der mehr oder minder grossen Verschuldung des Thäters nicht ganz lossagt, so können wir uns hiermit im Interesse der Rechtspflege nicht einverstanden erklären. Wie oft z. B. ist bei Verletzungen mit tödtlichem Ausgange die Frage, ob der Verletzte zu retten gewesen wäre, wenn er überhaupt oder rechtzeitig ärztliche Hilfe gesucht hätte, nicht zu beantworten? Die unausbleiblichen und unerquicklichen Controversen bei Beurtheilung solcher Fälle Seitens der Sachverständigen würden ausserdem wie früher der Achtung vor der Wissenschaft und deren Vertretern empfindlich Abbruch thun.

Einzelnen der gestellten gerichtsärztlichen Todesdiagnosen können wir gleichfalls nicht beitreten. So will Verf. bei einer mit äusserlichen Verletzungen am Kopf im Wasser gefundenen Leiche Ertrinkungstod diagnosticiren, auch wenn die gewöhnlichen Erscheinungen des Ertrinkungstodes fehlen. Er meint, die ärztliche Erfahrung weise nach, dass an der Leiche mancher Ertrunkener sich gar keine Erscheinungen des Ertrinkungstodes finden (?), und zwar sei dies der Fall, wenn der Tod sogleich beim Gerathen ins Wasser durch allgemeine Hirn- und Nervenlähmung eintritt. Nun wir meinen, dass dann Denatus eben aus letzterer Ursache allein und nicht durch Ertrinken gestorben ist. Es blieb ihm zum Ertrinken ja keine Zeit.

Hiervon abgesehen können wir der Arbeit des Verf., durch welche er eine Lücke in der forensischen Literatur ausfüllte, nur unseren ganzen Beifall zollen. Ein sehr ausführliches alphabetisch geordnetes Sachregister erhöht den practischen Werth des Buches. W.

2. Amtliches.

1) Hamburg.

Regulativ, betreffend die Gebühren der Medicinalpersonen als Sachverständige.

Der Senat hat in Uebereinstimmung mit der Bürgerschaft beschlossen und verkündet als Gesetz was folgt:

Regulativ, betreffend die Gebühren der Medicinalpersonen als Sachverständige.

§ 1. Dieses Regulativ findet auf alle von Gerichten oder Behörden erforderten sachverständigen Leistungen von Medicinalpersonen Anwendung, mögen die Gebühren in die Staatskasse fliessen oder den Sachverständigen selbst zu belassen sein.

Das Revidirte Regulativ in Betreff der beeidigten Handelschemiker vom 20. März 1863 wird durch dieses Regulativ nicht berührt.

§ 2. Als Medicinalpersonen gelten ohne Rücksicht darauf, ob sie ein Amt bekleiden oder nicht, Aerzte, Thierärzte, Chemiker und Pharmaceuten.

§ 3. Für amtliche Geschäfte in einer Entfernung von nicht weniger als 2 Kilometer vom Wohnorte der Medicinalpersonen werden gezahlt: A. an Tagegeldern 9 M. B. an Reisekosten: a. bei Reisen, welche auf Eisenbahnen oder Dampfschiffen gemacht werden können, für das Kilometer 13 Pfennige und für jeden Zu- und Abgang 3 M.; b. bei Reisen, welche nicht auf Eisenbahnen oder Dampfschiffen zurückgelegt werden können, für das Kilometer 50 Pfennige. Die Reisekosten werden für die Hin- und Rückreise besonders berechnet. Bei Berechnung der Entfernung wird jedes angefangene Kilometer für ein volles gerechnet. Bei Reisen von nicht weniger als 2 Kilometern aber unter 8 Kilometer sind die Reisekosten für 8 Kilometer zu gewähren. Haben erweislich höhere Reisekosten als die oben festgesetzten aufgewendet werden müssen, so werden diese erstattet.

§ 4. Ferner sind zu liquidiren: 1) Für Abwartung eines Termins 6 M. und in sofern der Termin über 3 Stunden dauert, für jede folgende ganze oder angefangene Stunde 1,50 M., auch werden diese Sätze, wenn die Zuziehuug an mehreren Verhandlungstagen stattgefunden hat, für jeden Tag besonders berechnet. 2) Für die Besichtigung eines Leichnams ohne Obduction einschliesslich der Terminsgebühr 6 M. 3) Für den Bericht hierüber, falls derselbe nicht sogleich zu Protokoll gegeben wird, 3 M. 4) Für die Besichtigung und Obduction eines Leichnams einschliesslich der Terminsgebühr 12 M. 5) Für den vollständigen Obductionsbericht 6—18 M. Für jedes andere mit wissenschaftlichen Gründen unterstützte, nicht bereits im Termin zu Protokoll gegebene Gutachten, es mag dasselbe den körperlichen oder geistigen Zustand einer Person oder einer Sache betreffen, 6—24 M. 7) Für die Ausstellung eines Befundscheines (Attestes) ohne nähere gutachtliche Ausführung 3—6 M. 8) Für eine chemische Untersuchung einschliesslich des Berichts 12—75 M. Für pharmaceutische Untersuchungen gelten die Ansätze unter 6 und 7. Die verwendeten Reagentien und verbrauchten Apparate, sowie etwaige Auslagen für Benutzung eines besonderen Lokals sind neben der Gebühr zu vergüten. 9) Für ein Obergutachten des Medicinal-Collegiums 30—100 M.

§ 5. Bei Zuziehung einer zweiten Medicinalperson zu der Besichtigung oder Obduction eines Leichnams ist ferner zu berechnen 9 M.

§ 6. Beansprucht der Sachverständige in den Fällen des § 4 die dort festgesetzten Gebühren, so erhält er für den Tag, an welchem das Geschäft selbst vorgenommen wird, keine Tagegelder.

§ 7. Sind zu den verlangten sachkundigen Ermittelungen besondere Vorbesuche nöthig, so ist, falls nicht die Voraussetzungen vorliegen, unter denen Tagegelder und Reisekosten liquidirt werden dürfen, für jeden Vorbesuch eine Gebühr von 3 M. zu bewilligen. Für mehr als 3 Vorbesuche passirt die Gebühr nur in soweit, als die Vorbesuche auf ausdrückliches Verlangen der requirirenden Behörde gemacht sind.

Das Regulativ, betreffend die Gebühren für amtliche Leistungen der ärztlichen Mitglieder des Medicinal-Collegiums vom 12. Mai 1874, tritt ausser Kraft.

Gegeben in der Versammlung des Senats, Hamburg den 21. October 1881.

2) Hessen. Darmstadt, am 8. September 1881.

Betreffend: Mittheilungen der Grossherzoglichen Staatsanwaltschaften an die Grossherzoglichen Kreisämter im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege.

Das Grossherzogliche Ministerium des Innern und der Justiz Section für Justizverwaltung an die Grossherzoglichen Staatsanwaltschaften.

Die zuständigen Beamten der Staatsanwaltschaft haben, ausser den Fällen, in welchen ein wegen Uebertretung der die öffentliche Gesundheitspflege betreffenden Vorschriften ergangenes Urtheil in Frage steht und die Akten nach Maassgabe unseres Generalausschreibens No. 20 vom 20. October 1879 den Grossherzoglichen Kreisämtern beziehungsweise den Lokalpolizeibehörden in den Städten mitzutheilen sind, auch bei Verbrechen und Vergehen in allen Fällen, welche für die mit der Ueberwachung der öffentlichen Gesundheitspflege betrauten Behörden von Interesse sind, von dem Ausgange der Sache den Grossherzoglichen Kreisämtern zum Zwecke der Einleitung des erforderlichen Benehmens mit den Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämtern Mittheilung zu machen.

Die Mittheilung erfolgt, je nach Lage des Falles, durch Uebersendung der Akten oder einer Abschrift des Urtheils beziehungsweise der Urtheilsformel.

In Vertretung: Finger. v. Bechtold.

3) Hessen. Darmstadt, am 29. October 1881.

Betreffend: Den Verkauf von Geheimmitteln.

An die Grossherzoglichen Kreisgesundheitsämter und delegirten Kreisärzte und an die Apotheker des Grossherzogthums.

Es ist wiederholt vorgekommen, dass bei Ankündigungen und Anpreisungen von Geheim- oder Schwindelmitteln in Inseraten oder Beilagen öffentlicher Blätter auch Apotheken des Grossherzogthums als Verkaufsstellen für die betreffenden Fabrikate bezeichnet wurden, obwohl die Apotheker keineswegs zugesagt hatten, sich mit dem Vertrieb der fraglichen Mittel befassen zu wollen.

In einer solchen wahrheitswidrigen Annonce liegt die öffentliche Bezichtigung, dass der Apotheker seine Verpflichtungen und die für ihn unter Strafandrohung bestehenden Vorschriften offen übertrete, es liegt darin also eine verleumderische Beleidigung des Apothekers, welche unzweifelhaft den Strafbestimmungen der §§ 185—188 des Reichsstrafgesetzbuches verfällt.

Da sogar Reclamationen der betreffenden Apotheker bei den Zeitungen oder den Inserenten schon unbeachtet gelassen worden sind, in solchem Fall aber dem Apotheker nicht füglich zugemuthet werden kann, die Sache im Wege der Privatklage weiter auszutragen, während es gleichwohl im öffentlichen Interesse liegt, die pflichttreuen Apotheker des Grossherzogthums gegen injuriöse Aufdringlichkeit der Geheimmittelfabrikanten zu schützen, so hat Grossherzogliches Ministerium des Innern und der Justiz die Staatsanwaltschaften angewiesen, auf ergehenden Antrag des betroffenen Apothekers aus Anlass eines derartigen Inserats die Verfolgung des Inserenten und geeigneten Falls des Redakteurs des Blattes im Wege der öffentlichen Klage gemäss § 416 der Strafprocessordnung in die Hand zu nehmen. Uebrigens ist seitens der Apotheker Strafantrag bei der Staatsanwaltschaft erst zu erheben, nachdem eine Reclamation gegen das Inserat auf privatem Wege, insbesondere auch bei der Zeitungsredaktion, erfolglos geblieben ist.

Weber. Fuhr.

(Schluss der Medicinal-Beamten-Zeitung in der nächsten Nummer.)

XX. Literatur.

Beiträge zur Geburtshilfe, Gynäkologie und Pädiatrik. Festschrift zum 25jähr. Jubiläum Geh.-R. Prof. Dr. Credé's seines Directorats über die geburtshilfliche Klinik in Leipzig. Leipzig, Wilhelm Engelmann 1881. — Dr. Otto Dammer, Lexikon der angewandten Chemie. Leipzig, Bibliograph. Institut. 1882. — Dr. Aug. Theod. Stamm, Krankheiten-Vernichtung. Zürich, Caesar Schmidt, 1881. — Dr. A. Hartmann, Deafmutism, übersetzt in's Englische von James Patterson Cassells, M. D. London, Ballière, Tindall & Cox, 1881. — Dr. Ernst Ziegler, Lehrbuch der allgem. u. spec. pathologischen Anatomie, I und II, 1. Jena, Gust. Fischer, 1881. — Prof. Aug. Husemann, A. Hilger und Theod. Husemann, die Pflanzenstoffe, 2. voll. umgearb. Aufl. I, 1. Lief. Berlin, Jul. Springer, 1882.

XXI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R.-A.-O. 4. dem Dr. med. Röpke zu Gross-Grindau, Amt Ahlden, Herz. sächs. Ernest.-Haus-O. 1. Oberstabsarzt Dr. Eilert zu Altenburg, Kgl. Sächs. Albrechts-O. Dr. Erlenmeyer zu Bendorf.

Ernannt: Preussen: Stabs- und Bat.-A. Dr. Hahn zum Kr.-Phys. des Kr. Münsterberg.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Brinkmann in Wagenfeld, Dr. Hartmann in Langenhagen, Arzt Allershausen in Coppenbrügge; Dr. Finnefroh von Holzminden nach Hameln, Dr. Roepke von Wagenfeld nach Aurich, Dr. Valentin von Langenhagen nach Horn im Lippeschen, Dr. Kaatzer von Visselhoevede nach Stolzenau, Wundarzt Becker von Gr. Hilligsfeld nach Hameln.

Gestorben: Preussen: Dr. Eisner in Berlin, Dr. Emmerich in Charlottenburg, San.-R. Kr.-Phys. Dr. Lobmann in Dannenberg, San.-R. Dr. Hecht in Stralsund. — Sachsen: Bez.-A. a. D., Med.-R. Dr. Ettmüller in Freiburg.

Sonnabend № 49. 3. December 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Leyden.

Albuminurie bei acuten fieberhaften Krankheiten, insbesondere über die febrile Albuminurie.

Von

Dr. Emil Eckstein, Unterarzt.

Die ersten Erfahrungen über das Vorkommen von Eiweiss im Harn Fiebernder verdanken wir den englischen Autoren, welche im Anfang dieses Jahrhunderts den sogenannten Morbus Brightii, die Albuminurie in Verbindung mit Hydrops zum Gegenstand ihrer Untersuchungen machten, vor allen Bright selbst, Christison, Elliotson, Gregory, Graves u. s. w. Willis[1]) war es, der die in den Werken der genannten Aerzte zerstreuten Beobachtungen über diese, wie er sie nannte, ungefährliche Form der Albuminurie zusammenstellte und zuerst die Punkte betonte, in welchen sie sich von der verderblichen Albuminurie des Morbus Brightii unterscheide. Im Gegensatz zu dieser suchte er die Ursache der Albuminurie bei Fieber nicht in einer Functionsstörung, abhängig von der Erschlaffung der Nierengefässe. Klinisch statuirte er den Unterschied zwischen beiden Formen der Albuminurie in der Veränderung der wesentlichen Bestandtheile des Harns und des specifischen Gewichts, die bei der leichtern Form aber fehle. Von den Franzosen war es späterhin besonders Martin Solon[2]), der die Frage der Albuminurie bei fieberhaften Krankheiten verfolgte und zu der eigenthümlichen Auffassung von der kritischen Natur derselben kam, eine Anschauung, die in Deutschland nur wenige Anhänger hat finden können.

[1]) Urinary diseases and their treatment.
[2]) De l'albuminurie ou hydropsie causée par une maladie des reins.

Hier stellte sich vielmehr Frerichs[1]) sowohl im Gegensatz zu der Anschauung von Willis als von Solon. Er erklärte die Albuminurie Fiebernder für eine Veranlassung neuer Sorgen für den Arzt, weil sie oft als ein Vorläufer des Morbus Brightii angesehen werden müsse.

An diesen kurzen historischen Notizen mag es genügen.

Nach unsern jetzigen Kenntnissen müssen wir nun 3 Arten des Vorkommens von Eiweiss im Verlaufe acuter fieberhafter Krankheiten unterscheiden:

1) Albuminurie bedingt durch acute Nephritis.
2) Die sogenannte febrile Albuminurie.
3) Albuminurie, bedingt durch hochgradige Stauung im Venensystem.

Die erste Form kennzeichnet sich durch starken Eiweissgehalt des Urins mit reichlichem, morphologisch bestimmt charakterisirtem Sediment, öfters in Begleitung von Oedemen, einsetzend mit Erbrechen, Kreuzschmerzen, hoher Temperatur u. s. w.

Die febrile Albuminurie zeichnet sich aus durch geringen Eiweissgehalt eines in der Quantität nicht auffallend verringerten Harns bei selten fehlendem, aber meist geringem Gehalt an morphotischen Bestandtheilen.

Albuminurie bei venöser Stauung macht sich erkenntlich weniger durch charakteristische Veränderung des Harns, der ein auffallend hohes specifisches Gewicht bei mässigem Eiweissgehalt, geringer Quantität und zuweilen mit morphotischen Elementen aufweist, als durch die Coincidenz anderer Erscheinungen, die auf Stauung im Venensystem schliessen lassen. Hierher gehört vor Allem auffallende Cyanose mit starker Füllung der peripheren Venen, dann die Anschwellung der Leber, die sich häufig in Schmerz, aber auch in nachweisbarer Vergrösserung der Dämpfung darthut.

[1]) Die Brightsche Nierenkrankheit und deren Behandlung.

Feuilleton.

Die Pflanzenkrankheiten von Prof. Dr. B. Frank in Leipzig. Breslau, Eduard Trewendt, 1880. Ref. Dr. Kobert in Strassburg i. Els.

Vorliegendes Buch, welches der 20bändigen Encyklopädie der Naturwissenschaften angehört, kann denjenigen Medicinern, welche überhaupt noch Zeit und Lust haben, sich mit nicht rein practisch medicinischen Dingen zu befassen, nicht dringend genug zur Lectüre empfohlen werden. Die Pflanzenpathologie ist viel jüngeren Datums als die thierische Pathologie und pathologische Anatomie und doch hat sie sich bereits zu dem Range einer selbständigen Wissenschaft emporgearbeitet. Für den denkenden Arzt, der fast in jedem ihrer Capitel an analoge Verhältnisse der menschlichen Pathologie erinnert wird, ist sie von ganz besonderem Interesse. Aber auch die Abschnitte derselben, welche zur Thierpathologie in keiner engeren Beziehung stehen, verdienen gelesen zu werden. Wir begnügen uns indessen hier aus einigen Capiteln Auszüge mitzutheilen.

Von den abnormen Secretionen, welche als Begleiterscheinungen der Wunden an Pflanzen zur Beobachtung kommen, ist die wichtigste die abnorme Harzbildung oder Resinosis. Alle Verwundungen der holzigen Theile der Coniferen sind mit Ansammlung oder Ausfluss von Harz verbunden und die Gewinnung des Harzes und Terpenthins beruht auf absichtlichen Verwundungen der Bäume. In der Pflanze entsteht das Secret in der Form von Terpenthinöl. Dieses geht an der Luft durch Oxydation in Harz über. Diese Secrete sind daher so wie sie aus frischen Wunden ausfliessen, eine wechselnde Mischung von Terpenthinöl und Harz, welche Terpenthin heisst. Der Ueberzug, den das Secret auf der Wunde bildet, erhärtet mit der Zeit immer mehr zu Harz. Die Coniferen enthalten Terpenthin schon als normalen Bestandtheil in besonderen Intercellularkanälen, die zum Theil auf weite Strecken in den Geweben verlaufen. Der Terpenthin, welcher unmittelbar nach einer Verwundung ausfliesst, stammt aus solchen normalen Harzkanälen, wenn diese durch die Wunde geöffnet worden sind. Dies gilt zunächst von den in der primären Rinde schon des einjährigen Zweiges bei den meisten Nadelhölzern verlaufenden Harzkanälen. Bei der Weisstanne schwellen diese Kanäle an einzelnen Stellen zu grossen mit Harz gefüllten Blasen an, den sogenannten Harzbeulen. Der von der Tanne kommende Strassburger Terpenthin wird bei diesem im Holze harzarmen Baume nur aus diesen Harzbeulen der Rinde gewonnen. Dieselben sollen erst an mittelwüchsigen Tannen sich bilden. Wie sie entstehen ist unbekannt; ebenso unentschieden ist es, ob sie durch irgend eine Verwundung veranlasst werden. Nach Ratzeburg wenigstens sollen Tannen nie Terpenthin geben ohne krank zu sein. Ausser in besonderen Kanälen tritt Harz aber auch als Infiltration der Holzzellen auf, indem es sowohl die Zellmembranen durchdringend als auch die Höhlungen der Zellen ausfüllt; dabei wird die Farbe des Holzes braun oder roth. Die Beschaffenheit, welche dadurch das Coniferenholz annimmt, ist unter dem Namen Kienholz bekannt. Dieser Zustand ist immer ein Zeichen des Absterbens des davon ergriffenen Holzes und muss daher schon als eine pathologische Erscheinung betrachtet werden. Die im Stammholze steckenden abgestorbenen Stumpfe alter Aeste sind regelmässig verkient und der etwaige Zwischenraum zwischen ihnen und dem Stammholze mit Harz gefüllt. Bei manchen Nadelhölzern, besonders bei der Lärche und bei der Kiefer und deren verwandten Arten wird allgemein das Kernholz auch ohne Vorhandensein einer Verletzung kienig; allerdings findet in abgehauenen Stöcken die Harzinfiltration des Kernholzes in noch höherem Grade statt. Nach v. Mohl handelt es sich beim Verkienen nur um eine Wanderung des normal vorhandenen Harzes an bestimmte Stellen und nicht um eine Neubildung. — Kienig werden tritt

Gehen wir auf die genannten Formen der Albuminurie etwas näher ein und beschäftigen wir uns zuerst mit der Stauungsalbuminurie.

Man hat theilweise der Albuminurie, bedingt durch venöse Stauung eine weit grössere Bedeutung zugelegt, ein viel häufigeres Vorkommen derselben im Fieber angenommen, als in der That der Fall ist.

Körner[1]) geht so weit, dass er sie als einzige Ursache der Albuminurie in fieberhaften Krankheiten anspricht, dass er nicht bloss das, was wir jetzt als febrile Albuminurie bezeichnen, sondern auch die acute Nephritis selbst als hervorgegangen aus Ernährungsstörungen in Folge venöser Stauung auffasst.

Er leugnet consequenter Weise ganz einen selbstständigen Morbus Brightii, hält die Circulationsstörung für das primäre, die Nierenaffection bedingende.

Augenblicklich theilt wohl kaum Jemand noch die Körner'sche Anschauung. Die Erfahrungen sprechen ja auch durchaus dagegen, dass die Albuminurie Fiebernder immer von so auffälligen Circulationsstörungen begleitet ist.

Die Beobachtungen, die Körner bei einigen Fällen von Albuminurie gemacht hat, die Veränderungen der Herztöne, die Verbreiterung der Herzdämpfung, die auffällige Beschaffenheit des Pulses, kurz alle die Zeichen von Insufficienz der Circulations- und Respirationsorgane, sie passen nicht für jede febrile Albuminurie, sondern nur für einzelne Fälle, welche die 3. Gruppe in der oben gegebenen Eintheilung bilden.

Die Körner'sche Anschauung ist ziemlich ohne Beifall geblieben, bis neuerdings wieder Runeberg[2]) auf sie aufmerksam gemacht hat. Runeberg hält wie Körner die Circulations- und Respirationsstörungen für die Ursache der Albuminurie. Er legt jedoch nicht auf die mit derselben einhergehende Druckverminderung im arteriellen System das Gewicht. Auf die Runeberg'sche Anschauung will ich weiter unten bei Besprechung der Pathogenese der febrilen Albuminurie noch etwas näher eingehen, allein auch ihm gegenüber muss ich schon hier betonen, dass es eine erheblich grössere Anzahl von Fällen giebt, wo die Albuminurie bei ganz intacter Circulation und Respiration besteht.

Auf eine kleine Anzahl von Fällen beschränkt sich also die Erklärung der Albuminurie im Fieber aus venöser Stauung. Die Annahme einer prognostisch üblen Bedeutung des Auftretens von Eiweiss ist für diese Fälle wohl nicht von der Hand zu weisen, insofern die Albuminurie Hand in Hand geht mit anderen schweren Symptomen, namentlich Cyanose und Dyspnoe.

Diese Albuminurie kommt namentlich bei acuten fieberhaften Krankheiten der Respirationsorgane, vor allem bei der croupösen Pneumonie vor.

Die Albuminurie bei dieser Krankheit entspricht dann vollständig der Stauungsalbuminurie, wie wir sie bei chronischen Herz- und Lungenkrankheiten finden.

Wir müssen in diesen Fällen annehmen, dass die Hepatisation eine so derbe, das Exsudat in den Alveolen ein so massenhaftes ist, dass die Lungencapillaren comprimirt werden und theilweise veröden, wodurch eine Stauung in dem vor der Lunge liegenden Theil des Gefässsystems eintritt. Diese Stauung übt zuerst ihre Wirkungen auf das rechte Herz aus; dasselbe zeigt eine Dilatation, die sich in manchen Fällen bei der Percussion bemerklich macht. Dann setzt sich die Stauung auf das periphere Venensystem fort. Die Jugulares sind dann strotzend gefüllt, Gesicht und Lippen stark cyanotisch, die Leber schwillt in Folge der venösen Hyperämie an, häufig tritt Icterus durch den Druck der ausgedehnten venösen Gefässe auf die Gallengänge ein, endlich setzt sich auch die Stauung auf die Nierenvenen fort, und es erfolgt der Austritt von Eiweiss in dem Harn.

In ähnlicher Weise erklärt sich in manchen Fällen von Pleuritis, wo das Exsudat rasch ein massenhaftes wird, die Albuminurie. Die mikroskopische Untersuchung des Sediments, das wir in diesen Fällen finden, ergiebt häufig die Anwesenheit hyaliner Cylinder und rother wie weisser Blutkörperchen, ohne dass wir daraus auf einen Morbus Brigthii zu schliessen hätten.

Ausser in den erörterten Fällen dürfte die Albuminurie bei fieberhaften Krankheiten wohl selten auf Stauung im Venensystemen zu beziehen sein.

Diese Fälle zeigen uns, dass das Fieber oder die Allgemeinerkrankung eigentlich nichts mit dem Zustandekommen der Albuminurie zu thun hat, sondern dass es wesentlich locale Verhältnisse, die nicht allein bei den acuten, sondern viel häufiger bei chronischen Krankheiten in Betracht kommen, sind, welche das Zustandekommen der Albuminurie bedingen.

Trotzdem glaube ich, mussten wir auch diese Art der Albuminurie hier in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen, hauptsächlich eben, weil sie in den früheren Anschauungen soviel mit der einfachen febrilen Albuminurie zusammengeworfen ist. —

Der zweite Fall, in dem wir Eiweiss im Urin Fiebernder finden, ist der, in welchem es sich um eine acute Nephritis handelt.

Es interessirt uns an dieser Stelle nicht, auf diese Affection als auf einen Morbus sui generis näher einzugehen. Nur einige Bemerkungen über den Zusammenhang des acuten Morb. Brightii mit der ätiologisch zu Grunde liegenden Krankheit seien uns hier gestattet.

Schon die Thatsache, dass fast jede acute fieberhafte, oder besser gesagt, jede Infectionskrankheit, wenn auch einige häufiger, andere seltener, sich mit Morb. Brightii compliciren, lässt es wahrscheinlich erscheinen, dass mehr als ein zufälliger oder äusserer Zusammenhang beider Affectionen existirt.

Nach dem heutigen Stande der Dinge dürfte meiner Meinung nach kein Zweifel mehr darüber herrschen, dass wir es, wenn ich so sagen darf

[1]) Prager Vierteljahresschrift 1860. III.

[2]) Ueber die pathogenetischen Bedingungen der Albuminurie. Deutsches Arch. für klin. Med. XXIII.

---

weiter auch noch als Folge von Verwundungen in Holzpartien ein, welche normaler Weise nie Harz bilden, so dass man also hier von einer Kienkrankheit sprechen kann. Wir übergehen die Details derselben und führen nur noch den Schlusssatz an, dass bei harzbildenden Bäumen die Verwundung eine pathologisch gesteigerte Harzproduction in der Nähe der Wundstellen aus Nahrungsstoffen zur Folge hat, welche im normalen Zustande an der betreffenden Stelle nicht auf diese Weise verloren gegangen sein würde. Ganz im Allgemeinen darf man die Resinosis als Symptom einer Schwächung der Vegetation betrachten, obwohl durchaus nicht geleugnet werden soll, dass die vermehrte Harzsecretion an den Wunden auch etwas Vortheilhaftes für die Pflanze hat, indem die Bedeckung mit Harz eines der vorzüglichsten Mittel zur Conservirung des entblössten Gewebes und zum Schutze desselben vor der Einwirkung der Atmosphärilien ist.

Was bei den Coniferen der Harzfluss, das ist bei den Amygdalaceen, besonders bei den Steinobstarten, der Gummifluss. Zwischen beiden Erscheinungen ist fast in allen Punkten eine Analogie zu finden. Es ist gar keine Verwundung der holzigen Theile z. B. der Kirschbäume denkbar, bei welcher nicht Gummifluss einträte. Genauere Untersuchungen des Verf.'s ergaben, dass dabei sowohl Theile des Holzes als Rinde und Bast, schliesslich auch die Cambiumschicht unter Gummibildung aufgelöst werden können. Hinsichtlich der Veranlassung der Gummikrankheit finden wir die auffallendste Analogie mit der abnormen Harzbildung; wir treffen sie als eine Begleiterscheinung bei Schwächung der Vegetation d. h. bei mangelhafter Bildung normaler Organe und Stoffe also beim allmählichen Erlöschen der Lebensthätigkeit von Stammtheilen, Aesten und Zweigen. Darum sind in erster Linie allerlei Verwundungen Veranlasung zur Gummosis. Den Chemismus derselben anlangend entsteht dabei durch Umwandlung von Zellmembranen und Stärkekörnern Gummi. Bisweilen kommt dieser Process nicht nur am Holze sondern auch an den Früchten der Amygdalaceen vor, so z. B. bei den Pflanzen zwischen dem Steine und dem Fruchtfleische. — Der Gummifluss der Acaciaarten, welcher das arabische Gummi und das Senegalgummi liefert, ist nach Verf. ebenfalls eine pathologische Erscheinung, eine Auffassung, die nach Obigem leicht zu verstehen ist. Die genannten 2 Gummiarten kommen als tropfenförmige Ausbildungen an den Stämmen von Acacia vera, A. senegal und zahlreichen anderen Arten vor. Dafür, dass sie kein normales Vorkommniss sind, sprechen auch die Berichte der Reisenden, nach denen diese Bäume in gewissen Gegenden gar kein Gummi liefern. — Auch die Entstehung des Traganthgummi, welches aus den etwa zolldicken Stämmen mehrerer orientalischen Astragalusarten ausgeschwitzt wird, muss hier angereiht werden. Nach v. Mohl entsteht dasselbe durch Umwandlung der Zellen des Markes und der Markstrahlen, wobei Verwundungen eine grosse Rolle zu spielen scheinen. Auf dem Berge Ida in Creta und in Griechenland wird Traganth von Astragalus creticus (Lam.) und aristatus (C. Herith.), auf dem Libanon von A. gummifer (Labill.), in Persien von A. verus (Olliv.) abgesondert, und zwar sollen sowohl auf dem Ida wie in Persien die Verwundungen durch die Tritte des Vieh's und der Schäfer Veranlassung zum Austreten des Gummi geben, während es in anderen Gegenden Sitte ist zu diesem Zwecke Einschnitte in die Pflanze zu machen. Das Herausquellen des Traganthes geschieht in den heissen Monaten Juli, August und September. Als begünstigender Umstand wird auch die Feuchtigkeit der Gegend und der Witterung genannt. — Die officinelle Manna, welche in Calabrien und Sicilien von der Mannaesche, Fraxinus Ornus, gewonnen wird, muss ebenfalls als ein in Folge von Verwundung erzeugtes pathologisches Product betrachtet werden. Die Verwundungen, auf welche hin sie abgeschieden wird, sind theils absichtlich angebrachte Einschnitte, theils Insectenstiche, besonders die der Mannacicade. Nachdem die Bäume 10—12 Jahre auf diese Weise gemisshandelt worden sind, sind sie erschöpft und werden gefällt. Bei uns liefert die Mannaesche diese Secretion sehr selten. — Ausser Mannaesche liefert

mit einer metastatischen Entzündung, mit einem infectiösen Process zu thun haben.

Wahrscheinlich ist es, dass die Micrococcenkeime, die wir, wenn sie auch noch nicht bei allen Infectionskrankheiten nachgewiesen sind, bei denselben im Blute circulirend annehmen müssen, mit demselben in die Niere gelangen, sich hier ablagern und als Entzündungserreger wirken.

Wenn wir auch in keinem Falle, mit Ausnahme diphtheritischer, pyämischer und ähnlicher schwer infectiöser Fälle, in den Nieren post mortem haben Bacterien oder Micrococcen nachweisen können, so glaube ich doch, dass wir hier noch nicht an den Grenzen unserer Kenntnisse stehen und es neueren Methoden gelingen wird, auch dies Ziel zu erreichen.

Der gleichen ätiologischen Ursache entsprechend verlaufen diese infectiösen Nephritiden auch analog. Nur in der Zeit ihres Auftretens finden sich Varianten; bald schliessen sie sich der einfach febrilen Albuminurie an, wie bei der Pneumonie, bald treten sie erst nach Ablauf des Fiebers auf, wie bei Scarlatina.

Ihr Ausgang ist entweder restitutio ad integrum, oder der Tod. Uebergang in chronische Nephritis ist selten.

Diejenige Form der Albuminurie, auf die wir in dieser Arbeit etwas näher einzugehen beabsichtigen, ist die sogenannte febrile Albuminurie, so genannt, weil sie sich mehr oder weniger genau an den Fieberverlauf selbst knüpft.

Der Eiweissgehalt ist, wie schon erwähnt, bei dieser Albuminurie ein mässiger, die Harnmenge ist keine auffallend beschränkte, beschränkt nur in dem Maasse, das das Fieber selbst mit sich bringt, ohne dass das Auftreten von Eiweiss selbst von Einfluss wäre. Der Urin zeigt ferner nicht diejenige Veränderung seiner normalen Bestandtheile, die wir bei Nephritis finden, vornehmlich ist die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes nicht beschränkt.

Ein Sediment ist meist nur äusserst spärlich vorhanden, oder es fehlt vollständig.

Das specifische Gewicht zeigt keine auffälligen Aenderungen. Die febrile Albuminurie finden wir hauptsächlich bei den Typhen, bei Morbilli, Scarlatina, Intermittens, Diphtherie, Angina, Rheumatismus articulorum acutus, Pneumonie, Pleuritis, Meningitis etc.

Das hervorragendste Interesse bei dem Studium der febrilen Albuminurie bildet die Frage nach der Pathogenese derselben, eine Frage, die von den verschiedensten Autoren bis jetzt in der verschiedensten Weise beantwortet wird.

Hauptsächlich handelt es sich in diesem Punkte darum: Hat die febrile Albuminurie eine in greifbaren, pathologisch-anatomisch nachweisbaren Aenderungen der Secretionsorgane bestehende Grundlage oder sind es lediglich allgemeinere Störungen im Haushalt des menschlichen Körpers, die sie bedingen?

Durchmustert man die Literatur, so findet man, dass die Mehrzahl der älteren Autoren von der letzteren Ansicht ausgeht. Sie fussen dabei auf der Thatsache, dass ausser der Albuminurie alle übrigen Erscheinungen einer Localaffection völlig fehlen, dass andererseits der schnelle Wechsel im Auftreten und Verschwinden von Eiweiss eine anatomische Ursache unwahrscheinlich, eine Abhängigkeit von Störungen der Innervation, der Circulation, der Blutmischung etc. wahrscheinlich erscheinen lässt.

Hauptsächlich war man geneigt, die febrile Albuminurie auf eine Hyperämie der Nieren, bald auf eine active, bald auf eine passive zu beziehen. In beiden Fällen erklärte man die Albuminurie durch Erhöhung des Blutdrucks, gestützt auf die Anschauung von Frerichs, dass bei erhöhtem hydrostatischen Druck eine erhöhte Porosität der Gefässe eintrete, die dann nicht mehr blos die gewöhnlichen Elemente des Urins, sondern auch Eiweiss und Faserstoff transsudiren liesse. Diejenigen, die eine congestive Hyperämie annahmen, beschuldigten die erhöhte arterielle Spannung als Ursache der Albuminurie, die Freunde der passiven Hyperämie die Erhöhung des capillaren Blutdrucks in Folge des verhinderten Abflusses in den Nierenvenen. Beide Ansichten sind jedoch nicht zu halten.

Die nächste Folge einer congestiven Hyperämie würde vermehrte Transsudation sein, somit die Menge des abgesonderten Urins eine grosse werden. Albumen würde erst in zweiter Linie transsudiren können. Dagegen aber spricht doch die klinische Thatsache, dass der febrile Eiweissharn nicht vermehrt, im Gegentheil sogar etwas vermindert zu sein pflegt, dass das specifische Gewicht ebenso nicht verringert, eher etwas erhöht zu sein pflegt. Was die zweite Anschauung anbelangt, von der Entstehung der Albuminurie durch venöse Stauung und Transsudation des Eiweisses durch erhöhten Druck im Capillarsystem, so fehlt in den meisten Fällen jeder klinisch erkennbare Grund für eine solche Stauung. Dass die Albuminurie auf venöser Stase beruhen kann, haben wir schon oben erörtert, wir haben aber auch da schon gesehen, dass die einfach febrile Albuminurie ganz anders erscheint als die Stauungsalbuminurie, und dass wir uns für sie nach einer ganz anderen Ursache umsehen müssen.

Während in den erwähnten Anschauungen die Albuminurie direct immer aus dem erhöhten Blutdruck erklärt wird, hat neuerdings Runeberg[1]) eine Theorie der febrilen Albuminurie aufgestellt, die in gewissem Gegensatz zu diesen steht. Danach basirt dieselbe auf der durch verminderten Druck erhöhten Permeabilität der Filtrationsmembranen.

Er fasst demnach die febrile Albuminurie auf als bedingt durch verminderten Blutdruck in Folge einer parenchymatösen Degeneration der Herzmusculatur, unter Mitwirkung des dauernden Einflusses der hohen Temperatur auf das nervöse System.

Der arteriell verminderte Blutdruck während des Fiebers hat nach

[1]) l. c.

---

auch die Tamariske des Sinaigebirges, Tamarix gallica var. mannifera, infolge des Stiches einer Schildlaus Manna. Chemismus der Entstehung des Manna ist noch unbekannt.

Ausser den bisher besprochenen abnormen Secretionen können als Begleiterscheinungen der Wunden an Pflanzen aber auch Zersetzungen auftreten, die durch Hartig neuerdings unserem Verständniss näher gerückt worden sind. Die nächste Folge der Entblössung des Holzkörpers eines Baumes ist, dass wegen der gesteigerten Verdunstung die Wundfläche bis zu einer gewissen Tiefe vertrocknet. Dabei sterben die Zellen ab und der Inhalt derselben unterliegt nun als todte organische Substanz unter dem Einflusse des Sauerstoffs chemischen Zersetzungsprocessen, sobald Wasser hinzukommt. Dabei verfärbt sich das Holz und wird schliesslich zu Humus. Ist die bei der Verfärbung auftretende Farbe rothbraun oder schwarz, so spricht man von Rothfäule oder nasser Fäule. Dieselbe Sache bezeichnen auch die Ausdrücke Wurzelfäule, Stockfäule, Astfäule, Kernfäule, Stammfäule und Splintfäule, indem sie zugleich den Sitz der Krankheit andeuten. Weissfäule, Trockenfäule oder Vermoderung nennt man den Process, wenn das Holz dabei hell, sehr blass bräunlich oder weiss und völlig zerreiblich wird. Bedingungen dieser Zersetzungsform ist ungehinderter Zutritt von Luft und geringe Feuchtigkeit, woher sie vorzüglich sich an offenen Holzwunden zeigt. Sie kommt vielleicht nur bei Laubhölzern vor z. B. bei Linden. Weiden und Pappeln. Die Grünfäule ist die am seltensten vorkommende Zersetzungsart, die sich bisweilen an Birken-, Buchen- und Eichenholz zeigt, welches lange Zeit am Boden gestanden hat, besonders an alten Stöcken, und durch intensiv spangrüne Farbe ausgezeichnet ist. Eine chemische Untersuchung des grünen Stoffes fehlt noch. Hinsichtlich der Rothfäule hat sich herausgestellt, dass dieselbe ein Oxydationsprocess ist, bei welchem Kohlensäure und Wasser auf Kosten der organischen Substanz des Holzes gebildet werden; das Zurückbleibende sind kohlenstoffreiche Humuskörper. Bei der Weissfäule ist der chemische Vorgang ein anderer; das Holz wird dabei ärmer an Kohlenstoff und reicher an Sauerstoff; die Oxydation erzeugt hier ausser Kohlensäure und Wasser noch andere Oxydationsproducte.

Mit den Zersetzungserscheinungen der Wunden nahe verwandt ist der unter dem Namen Krebs bekannte eigenthümliche Krankheitszustand der Zweige und Stämme verschiedener Laubbäume, vorzüglich der Kernobstbäume, dessen hauptsächliche Charaktere einmal darin bestehen, dass es Wundstellen sind, bei denen der natürliche Heilungsprocess fortwährend durch Verwundungen der Ueberwallungsränder wieder gestört wird und die daher statt zu heilen immer grösser werden, und zweitens darin, dass dabei die Cambiumschicht eine krankhafte Thätigkeit äussert, indem sie statt normales Holz ein Parenchym in abnormer Menge erzeugt. Es ist gewiss, dass der Krebs durch den Stich der Blutlaus als ein den Gallenbildungen verwandtes Product erzeugt wird, aber es scheint nach dem einstimmigen Urtheile der Pomologen ebenso unzweifelhaft zu sein, dass Krebs, d. h. eine unter den obigen Begriff fallende Zersetzungserscheinung auch durch andere Ursachen, nämlich durch mechanische Verletzungen, wenn diese sich an der nämlichen Stelle immer in derselben Weise wiederholen, hervorgerufen werden kann. Als solche in Krebs übergehende Wunden werden namentlich kleine Frostrisse, die an gewissen Stellen der Zweige oder des Stammes auftreten, bezeichnet.

Ein Krankheitszustand der Pflanzen, welcher für den Arzt besonders interessant ist, ist die durch Eisenmangel bedingte Gelbsucht (Icterus) und Bleichsucht (Chlorosis). Man redet von Pflanzenicterus, wenn an einer im normalen Zustande grünen Pflanze bei Entwicklung am Lichte die jungen Blätter in gelber Farbe zum Vorschein kommen und dauernd gelb oder gelbgrün bleiben, wobei sie jedoch im Uebrigen ihre normale Beschaffenheit und Gestalt annehmen. Die Zellen des Mesophylls enthalten zwar in ihrem Protoplasma Chlorophyllkörner, aber an diesen ist der grüne Farbstoff nicht ausgebildet; sie haben einen gelben Farbenton und auch ihre Zahl ist geringer als

ihm nicht nur geringe Spannung des Pulses, verminderte Harnsecretion sondern auch Albuminurie zu Folge. Grade da, sagt er, fände sich die Albuminurie hauptsächlich, wo die Degeneration des Herzens den höchsten Grad erreicht, wie bei den Typhen, oder, wo Respirationsstörungen Zeichen von Herzinsufficienz zu Folge hätten, wie bei Pneumonie. Indessen lässt sich jedoch nicht leugnen, dass gegen die Runeberg'sche Theorie recht wichtige Einwände zu erheben sind.

Schon die Thatsache ist unanfechtbar, dass in Fällen, wo der arterielle Druck auf das erheblichste herabgesetzt ist, Albuminurie nicht unbedingt nöthig ist. Man denke nur an alle Zustände von Marasmus und Kachexie. Wir finden doch bei diesen keineswegs immer Albuminurie. Finden wir sie, so vermissen wir auch nie die untrüglichsten Zeichen einer localen Nierenerkrankung.

Ferner spricht gewiss auch die klinische Erfahrung vollständig gegen das Zusammentreffen von Herzschwäche und Albuminurie.

In vielen Fällen findet sich während der ganzen Krankheit kein Zeichen von Herzinsufficienz, in andern Fällen tritt die Albuminurie viel früher auf, als Herzschwäche nachweislich wird, so grade bei Typhus.

Richtig ist, dass wenn sich Zeichen von Herzdegeneration bemerklich machen, also vielleicht am Ende der zweiten Krankheitswoche, mehr Albumen im Harn ist als in der ersten Woche. Das beweist doch aber nicht den ursächlichen Zusammenhang von Herzdegeneration und Albuminurie. Auffällig erscheint ferner bei dem Runeberg'schen Raisonnement, dass Runeberg so grossen Werth auf die Degeneration der Herzmuskelzellen legt, die Degeneration, die in gleicher Weise in den Nierenepithelien gefunden wird, aber vollständig missachtet, sie für etwas Unwesentliches und Unconstantes erklärt.

Alles in Allem glauben wir von der Runeberg'schen Theorie ebenso Abstand nehmen zu müssen, wie von den früher erörterten.

Im Gegensatz zu den bis jetzt besprochenen Anschauungen, die die Albuminurie wesentlich durch Circulationstörungen erklären wollen, steht die Annahme, wonach direct durch die hohen Temperaturen die Albuminurie hervorgerufen werden soll. Die Hauptvertreter dieser Ansicht sind Gerhardt und Bartels.

Gerhardt erklärt die febrile Albuminurie dadurch, dass der Filtrationsprocess in den Nieren unter einer abnorm hohen Temperatur vor sich gehe.

Er stellt die febrile Albuminurie scharf gegenüber der renalen, welche letztere zu Stande komme durch einen dauernden oder vorübergehenden Defect des Harnfilters.

(Fortsetzung folgt.)

II. Meine Erfahrungen bei 600 Diabetikern.

Von
Dr. Richard Schmitz - Neuenahr,
im Winter in San-Remo.

II. Symptomatologie.

Fortsetzung aus No. 48.

3. Mattigkeit und Kraftlosigkeit.

Diese so constanten Folgeerscheinungen des Diabetes haben wohl ihren Grund nicht allein in der durch die mangelhafte Ernährung bedingten allgemeinen Erschöpfung, sondern sie sind auch als die directen Folgen eines pathologischen Processes aufzufassen, von dem die Muskeln in grösserem oder geringerem Maasse afficirt werden. Eine wesentliche Veränderung der letzteren macht sich nämlich dadurch bemerkbar, dass dieselben an Umfang bedeutend abgenommen haben (in hochgradigen Fällen sind sogar einzelne Muskelgruppen kaum mehr wahrnehmbar), und dass sie sich wie laxe, schlaffe Bindegewebsstränge anfühlen, die wenig oder gar keine Contractilität und Elasticität mehr besitzen. Daher dann auch der schwankende Gang und die unsicheren Bewegungen mancher Diabetiker, daher die grossen, oft tagelang dauernden Ermüdungen nach geringen Anstrengungen oder aber die totale Unfähigkeit, die letzteren auszuführen. Ja sogar die bei Diabetes ziemlich häufigen Accommodationsstörungen, sowie die ja sehr häufigen, oft so sehr hartnäckigen Stuhlverstopfungen, sind ebenfalls nur der Ausdruck einer grossen Erschlaffung der betreffenden Muscularis. Ob diese Degeneration der Muskeln als die Folge eines Marasmus aufzufassen ist, oder ob sie durch die auf die Muskelsubstanz direct deletär wirkende zuckerhaltige Blut- und Säftemasse verursacht wird, lasse ich dahingestellt.

Es werden aber von diesem destructiven Processe nicht nur die Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten etc., sondern, was ungleich wichtiger ist, auch die Herzmusculatur afficirt. Auf diese Weise erklären sich denn auch die so häufigen, zuweilen so äusserst bedenklichen Erscheinungen eines schlaffen, sich nicht genügend contrahirenden Herzens, sowie die plötzlichen Todesfälle mancher Diabetiker, die meiner Ansicht nach nur durch eine Herzruptur oder eine acute Herzparalyse bedingt werden. (Siehe meine Abhandlung „hochgradige Insufficienz der Herzthätigkeit, eine häufige und beachtenswerthe Complication des Diabetes", Berl. klin. Wochenschrift 1875.)

Bei der Mehrzahl meiner Kranken, mitunter selbst bei solchen, bei denen ein wohlgenährtes Aeussere so etwas kaum vermuthen liesse, deuteten ein kleiner, leicht comprimirbarer Puls, welcher nach Anstrengungen oft aussetzte und unregelmässig wurde, sowie vor Allem ein schwacher Herzstoss und undeutliche Töne an der Herzspitze und den grossen Gefässen auf eine schwache Herzaction; während zugleich noch bei manchen die cyanotische Gesichtsfarbe auf die hierdurch bedingten Stauungen im nervösen Systeme schliessen liesse. Die meisten dieser

---

in den Zellen gesunder grüner Blätter; in manchen Zellen finden sich wohl auch keine Körner und das Protoplasma zeigt die gelbliche Färbung entsprechend dem ungeformten Chlorophyll. Als Pflanzenchlorose dagegen bezeichnet man den Krankheitszustand, bei dem die Blätter einer im Lichte wachsenden Pflanze in weisser Farbe, übrigens in normaler Beschaffenheit und Gestalt sich entwickeln und wobei die Zellen, welche im gesunden Zustande mit Chlorophyllkörnern versehen sind, nichts von solchen zeigen sondern einen farblosen, wässerigen, protoplasmaarmen, zum Theil wohl auch luftführenden Inhalt besitzen. Beide Krankheiten werden meistentheils durch Eisenmangel in der Nahrung verursacht. 1856 entdeckten Gris, Vater und Sohn, dass man gelbsüchtige Pflanzen heilen d. h. ihre gelben Blätter ergrünen machen kann, wenn man sie die verdünnte Lösung eines Eisensalzes durch die Wurzeln aufnehmen lässt. Eine Reihe späterer Forscher hat weiter durch Versuche erwiesen, dass man durch Cultur in eisenfreien Nährstofflösungen die Krankheit hervorrufen kann. Zugleich zeigte sich, dass die Menge des zur Heilung oder zur Verhütung der Krankheit nöthigen Eisens nur eine minimale zu sein braucht. So ist nach Knop (1869) der Eisengehalt einer einzigen Eichel genügend um die Entwicklung der daraus wachsenden Pflanze auf 1—2 Jahre zu unterhalten; erst im zweiten und dritten Sommer werden, wenn man nur eisenfreie Lösungen der Pflanze darbietet, die Blätter gelb und bleich. Die Krankheit tritt meistens in der Form der Gelbsucht auf; in einer kleineren Anzahl von Fällen geht sie jedoch auch in Bleichsucht über; es können einzelne Stellen der Blätter neben icterischen chlorotisch erscheinen, oder die Blätter kommen wohl auch ganz weiss zur Entwicklung. Eine strenge Scheidung zwischen beiden Krankheiten existirt nicht, nur ist zu merken, dass bleichsüchtige Pflanzen noch schneller zu Grunde gehen als gelbsüchtige.

Zwei mit der Gelbsucht und Bleichsucht nicht zu verwechselnde pathologische Erscheinungen sind das Etiolement und die Panachirung der Pflanzen. Wenn im Finstern Samen keimen, Knollen, Zwiebeln und Rhizome austreiben, Knospen sich entfalten etc., so bleiben alle neugebildeten Theile gelb oder ganz bleich. Man bezeichnet diese Krankheit, bei welcher übrigens meistens auch starke Abnormitäten des Wachsthums eintreten, als Vergeilen, Verschnaken, Verspillern oder Etioliren. Der Grund liegt in einem Unterbleiben der Bildung der Chlorophyllkörner, zu welcher das Licht nothwendig ist. Dabei sind jedoch die aus protoplasmatischer Substanz gebildeten Chlorophyllkörner im Protoplasma der Zellen im farblosen Zustande vorhanden; es fehlt ihnen nur der durch Alkohol ausziehbare eigentliche Farbstoff, das Chlorophyll. An's Licht gebracht ergrünen etiolirte Pflanzentheile in kurzer Zeit. Die Wirkung ist in der Pflanze local; jeder beliebige Theil einer im übrigen am Lichte befindlichen Pflanze etiolirt, wenn man ihn vor den Lichtstrahlen schützt. Dieser Schutz muss jedoch so sein, dass absolut kein Licht dazu kommt, denn die Chlorophyllbildung geht schon im schwächsten Lichte vor sich. — Von vielen Pflanzen, monocotylen wie dicotylen, Kräutern wie Holzgewächsen, giebt es Varietäten mit Blättern, die man panachirt, gebändert oder gesprenkelt nennt, weil sie nur theilweis grün und mit Streifen, Flecken oder Punkten von weisser oder gelber oder von beiden Farben zugleich gezeichnet sind. Da hier die Blätter wenigstens zum Theil Chlorophyll enthalten, so sind solche Pflanzen lebens- und entwicklungsfähig, verrathen aber doch einen gewissen Schwächezustand. Man hat schon längst gewusst, dass die Panachirung bei der Vermehrung durch Stecklinge oder beim Pfropfen sich mit fortpflanzt; aber erst Morren hat 1865 bewiesen, dass die Panachirung auch durch Samen vererbt werden kann. Die Krankheit ist ferner durch Pfropfung auch auf gesunde Individuen übertragbar, also ansteckend, wie schon im Jahre 1700 für gesprenkelte Jasminzweige bekannt war.

Kranken hatten entweder gar keine Beschwerden, oder klagten über Kurzathmigkeit, grosse Erschöpfung, eingenommenen Kopf, Schwindel, Neigung zu Ohnmachten. Ermüdungen steigerten stets alle diese Erscheinungen; während Reizmittel und vor allem Ruhe sie verminderten oder gänzlich verschwinden liessen. Ganz anders aber gestaltete sich die Sache bei einer Anzahl Kranker, die durch Anstrengungen der verschiedensten Art, besonders Bergsteigen und zu frühe oder zu ausgedehnte Spaziergänge der Leistungsfähigkeit des degenerirten Herzmuskels zuviel zugemuthet hatten. Der kleine unregelmässige, oft aussetzende Puls war meist sehr verlangsamt, zwischen 50 und 60 Schläge; ja er ging sogar bis 40 herunter. Mitunter war derselbe aber auch bis auf 100 und 120 beschleunigt. Der Herzschlag war unregelmässig, aussetzend, der erste Ton an der Herzspitze und Aorta entweder gar nicht oder kaum vernehmbar. Dann aber machten sich die oben angeführten Erscheinungen, wie Kurzathmigkeit etc. in erhöhtem Maasse bemerkbar und es gesellten sich noch hinzu gänzlicher Appetitmangel, Uebelkeit, Erbrechen, grosse Somnolenz, mitunter Convulsionen, vorübergehende Lähmungserscheinungen und Bewusstlosigkeit. Kurz und gut es trat ein Symptomencomplex auf, wie man ihn bei grosser Blutleere der Arterien und Ueberfüllung der Venen stets beobachtet. Meist gelang es mir, diese äusserst gefährlichen Zustände zu beseitigen, indem ich durch eine consequent durchgeführte horizontale Lage dem Herzen die Arbeit erheblich erleichterte und dasselbe durch die kräftigsten Reizmittel zu genügenderen Contractionen anrege. In 4 Fällen aber konnte ich ein Stıken des total erschöpften Herzens nicht mehr verhüten. Die Kranken verfielen in einen soporösen Zustand, aus dem sie nur durch die kräftigsten Reizmittel auf kurze Zeit erweckt werden konnten, und gingen in Coma schliesslich zu Grunde. In einem Falle wurde das letale Ende unzweifelhaft dadurch herbeigeführt, dass der Kranke, entgegen meiner bestimmten Anordnung, aufgestanden und sogar ausgegangen war; in einem anderen Falle, dass derselbe trotz meiner Warnung grössere und häufigere Dosen Codein gegen die Kurzathmigkeit genommen hatte, die natürlich sehr deprimirend auf die Herzaction einwirken mussten. Ich kann daher nicht genug anempfehlen, dass man bei diesen Zuständen dem Kranken und der Umgebung aufs dringendste einschärft, die grösste Ruhe in horizontaler Lage auch dann noch inne zu halten, wenn selbst eine wesentliche Besserung eingetreten sein sollte. Ebenso sehr warne ich in solchen Fällen auf das eindringlichste vor dem Gebrauche aller narcoticis oder überhaupt aller derjenigen Mittel, welche etwa deprimirend auf die Herzaction einwirken können. Leider wurde mir in keinem Falle von den Angehörigen gestattet, eine Section zu machen. Einer meiner Kranken jedoch, bei dem es mir gelungen war auf die eben angeführte Weise diese gefährlichen Zustände zu beseitigen, starb später unter denselben Erscheinungen auf der Rückreise. Die vorgenommene Section ergab nun ein durchaus degenerirtes Herz, das eher, wie der betreffende College mir mittheilte, Aehnlichkeit mit einem schlaffen Beutel, als mit einem Herzen hatte. Eine andere Patientin, bei der ich ebenfalls eine hochgradige Herzschwäche constatirt hatte, starb später plötzlich in der Heimath. Es fand sich, wie mir der behandelnde College mittheilte, bei der Obduction eine Ruptur des linken Ventrikels, dessen Musculatur sowie die des übrigen Herzens total degenerirt war. Diese eben beschriebenen Erscheinungen von Herzschwäche hat man öfters als diabetisches Coma bezeichnet. Ich halte diese Bezeichnung nicht für zutreffend, da man dieselben nicht nur bei Diabetikern, sondern auch stets da beobachten wird, wo ein total erschöpftes Herz ausser Stande ist, seine Arbeit in genügender Weise verrichten zu können und wo sich dann nothwendiger Weise grosse Blutleere der Arterien und bedeutende Ueberfüllung der Venen mit mangelhafter Decarbonisation des Blutes einstellen muss. Ebensowenig kann ich es einsehen, wie in solchen Fällen von Urämie die Rede sein kann, da hierfür der Zustand der Nieren doch gewöhnlich gar keinen Anhaltspunkt giebt. Ich halte nur eine Verwechslung mit einer andern seltenen Complication des Diabetes für möglich, welcher man, ob mit Recht, muss ich sehr dahingestellt sein lassen, den Namen Acetonämie gegeben hat. Ich meine nämlich jene acute Vergiftung, die meiner Ansicht nach dadurch zu Stande kommt, dass durch Zersetzung des im Tractus intestinalis sich anhäufenden Zuckers, ein ganz intensiv giftwirkender Stoff entwickelt wird. Ob dies aber nun Aceton ist, dürfte mindestens noch sehr fraglich sein. (Siehe meine Abhandlung zur „Pathogenese des Diabetes", Deutsche medicinische Wochenschrift 1881 No. 7.)

Diese sogenannte Acetonämie, von der ich bis jetzt 6 Fälle beobachtete, hat einzelne Symptome, wie Uebelkeit, Erbrechen, vor allem grosse Prostration und Somnolenz mit der Herzschwäche gemein, unterscheidet sich aber von letzterer sowohl im Auftreten als im Verlauf in mannigfacher Weise. Ohne jede nachweisbare Ursache wurden die Kranken plötzlich von heftigen Leibschmerzen befallen, zu welchen sich stets Erbrechen, grosse Somnolenz, mitunter auch Kurzathmigkeit gesellten. Einige hatten sich einige Stunden vor dem Anfall noch ganz wohl befunden, während Andere schon ein paar Tage vorher über gänzlichen Appetitmangel, Uebelkeit, grosse Müdigkeit und Schläfrigkeit geklagt hatten. Bei Allen hatte einige Tage vor dem Anfall hartnäckige Stuhlverstopfung bestanden, die, mit Ausnahme eines Falles, wo später Diarrhoe eingetreten war, auch noch fortdauerte. Der Puls stets sehr beschleunigt, 120 und mehr, war regelmässig und setzte nicht aus. Die Temperatur war, wenn auch nicht bei Allen, doch bei den Meisten etwas erhöht und schwankte zwischen $38^1/_2$ und 39. Die Respiration war sehr beschleunigt, die Athemzüge steigerten sich im Verlauf der Krankheit bis 50 und mehr. Ganz besonders auffallend waren die tiefen Inspirationen. Die Zunge war belegt und sehr trocken, bei der Mehrzahl sehr starker Foetor ex ore. Heftiger Durst war meist vorhanden, jedoch nicht immer. Die oben erwähnten heftigen Leibschmerzen traten paroxysmenweise mit anscheinend vollständig schmerzfreien Intervallen auf. Mit geröthetem Gesicht und geschlossenen Augen lagen die Kranken in einem somnolenten Zustande, aus dem sie unter lautem Schreien und Jammern aufwachten. Sie wurden dann sehr unruhig, warfen sich hin und her und klagten über die unerträglichsten Leibschmerzen, die sie Alle in den oberen, meist linken Theil des Abdomens verlegten. Der Schmerzparoxysmus, mit grosser Uebelkeit verbunden, dauerte so lange bis unter heftigem Würgen etwas Schleim und grüne Flüssigkeit erbrochen worden war, worauf dann sofort Nachlass eintrat, die Kranken wieder ruhiger wurden und bald darauf in den früheren somnolenten Zustand zurückverfielen. Wollte man sie hieraus erwecken, so musste man sie gewöhnlich wiederholt anrufen. Auf Fragen gaben sie dann sehr ungenau Antwort, mitunter stöhnten und jammerten sie nur und sehr rasch fielen sie wieder in den früheren Zustand zurück. Die Untersuchung des Abdomens ergab wenig Positives. Bei Einigen war derselbe wohl etwas aufgetrieben, bei Andern eingezogen und wieder bei Andern von ganz normalem Umfange. Nirgendwo schien, selbst beim stärksten Druck, Schmerzempfindung zu bestehen. Das Verhalten des Urins war ein höchst eigenthümliches. Obgleich sich bei allen 6 Kranken noch kurz vorher Zucker im Urin gezeigt hatte und obgleich sämmtliche Kranken nach der letzten Harnanalyse durchaus nicht Diät gehalten, einzelne sogar die allergröbsten Diätfehler begangen hatten, so war dennoch trotz mehrfacher und sorgfältigster Untersuchung nicht in einem Falle eine Spur von Zucker nachweisbar. Derselbe zeigte sich in der Reconvalescenz auch erst nach einigen Tagen wieder. Eis, Senfteige, Narcotica, warme Umschläge hatten gar keinen Einfluss auf die Schmerzen, die Uebelkeit und das Erbrechen. Wurde aber nach einigen noch recht zeitig angewandten kräftigen Dosen von Ricinusöl eine gründliche Entleerung des Darms erzielt, so liessen diese Erscheinungen nicht nur sofort nach, sondern auch das Sensorium wurde sofort freier, Puls- und Athmungsfrequenz sanken sehr rasch und in einigen Tagen waren die Kranken meist wieder vollständig genesen. War am folgenden Tage, wenn auch das Erbrechen und die Schmerzen vollständig nachgelassen hatten, noch etwas Somnolenz und Uebelkeit vorhanden, so liess ich noch eine Dosis Ricinusöl nehmen, wonach sich dann auch die Reconvalescenz vollständig einstellte. Die durch das Ricinusöl bewirkten Entleerungen waren sehr copiös, von sehr dunkler Farbe und äusserst übelriechend. Wo es mir aber nicht mehr möglich war, den Darm von dem so intensiv giftig wirkenden Stoffe zu befreien, da verlief auch der Fall tödtlich. Der Sopor nahm immer mehr überhand und die Kranken gingen im Coma zu Grunde. Bei 2 Kranken stellten sich noch Convulsionen ein. Das Erbrechen liess einige Stunden vor dem Tode nach.

Man hat auch dieser acuten Vergiftung ebenso wie der im ganzen Wesen von ihr doch so gänzlich verschiedenen Herzschwäche den Namen diabetisches Coma gegeben. Mit welcher Berechtigung ist mir auch hier nicht klar; da doch der blosse Umstand, dass auch hier die Kranken im Coma starben, wenig genügenden Grund liefern dürfte.

4. Hunger.

Ich unterscheide bei Diabetes zwei Formen von Hunger, deren eine ungleich häufigere Folge des anomalen Stoffwechsels ist. Es ist dies ein Hunger, zu vergleichen mit dem des Reconvalescenten nach einer schweren Krankheit oder eines gesunden Menschen nach längerem Nüchternsein oder einer tüchtigen körperlichen Bewegung. Die Patienten haben wohl öfters Bedürfniss etwas zu geniessen und verzehren mit gutem Appetit eine reichliche Mahlzeit; sie fühlen sich danach aber gesättigt und verspüren für einige Zeit keinerlei Bedürfniss, Nahrung zu sich nehmen. Ungleich seltener und durchaus hiervon verschieden, ist aber jene nie zu sättigende Gier einzelner Diabetiker. In einer den Anstand verletzenden Weise sieht man diese armen Menschen über die Speisen herfallen und davon ungeheuere Mengen verschlingen, so dass oft ihre Nachbarn an der Table d'hôte aus Ekel hierüber sich weigern, neben denselben zu sitzen. Meist klagen die Armen über eine beständige Leere im Magen, und ein dauerndes Gefühl der Sättigung kennen sie selbst nach der reichlichsten Mahlzeit nicht. Mitunter gesellt sich zu diesem Gefühle der Leere etwas die Kranken noch mehr Quälendes, welches sie als einen nagenden Schmerz im Magen beschreiben. Derselbe stört sie selbst in der Nacht im Schlafe und lässt sie nicht eher wieder einschlafen, bis sie Nahrung zu sich ge-

nommen haben. Wieder Andere klagen, dass mit dem Heisshunger zugleich sich ein heftiger Schmerz im Hinterkopf einstelle. Dieser Schmerz ist oft so heftig, dass die Kranken ein ganz verfallenes blasses Aussehen bekommen und in kaltem Schweiss gebadet sind. Nach Aufnahme von Nahrung erfolgt auch bei ihnen sofortige Erleichterung und gänzliches Schwinden dieses Zustandes. Seegen sagt von dem Heisshunger der Diabetiker, er sei die Folge des anomalen Stoffwechsels; ich theile diese Ansicht nur insofern, als sie die zuerst von mir beschriebene Form betrifft; für die zuletzt mitgetheilte aber erachte ich sie nicht für zutreffend. Hier handelt es sich ganz entschieden um einen pathologischen Zustand und zwar eine Neurose, die als Folgeerscheinung des Diabetes aufzufassen ist. Ueberhaupt gehören Neurosen in Folge von Diabetes durchaus nicht zu den Seltenheiten und beobachtet man dieselben, wie ich später anführen werde, unter den verschiedensten Formen. Eine wesentliche Verminderung der Zuckerausscheidungen oder ein gänzliches Verschwinden derselben hat, wenn es Stand hält, auch eine wesentliche Verminderung und gänzliches Verschwinden dieses qualvollen Zustandes zur Folge. Dies lässt sich jedoch nicht immer abwarten und man wird zum Gebrauche von Narcoticis genöthigt sein, will man den armen Kranken etwas Ruhe verschaffen. Ich verordne unter solchen Umständen stets mit dem allerbesten Erfolge Codein oder Morphium, das ich zuweilen mit Bromkali verbinde. Uebrigens beobachtete ich auch manche Fälle, wo eben nur ein ganz gesunder Appetit bestand. Gänzlicher Appetitmangel ist sehr selten bei Diabetes, zeigt er sich, so mag man einer schweren Complication gewärtig sein. Ich möchte nun an dieser Stelle auch noch eines unzweifelhaft pathologischen Zustandes Erwähnung thun, nämlich der unbezwingbaren Gier einzelner Diabetiker nach Zucker und süssen Speisen. Dieser Zustand hat manche Aehnlichkeit mit dem nicht zu beherrschenden Verlangen des Potators nach Alkohol; denn obgleich die Kranken es recht gut einsehen, wie schädlich ihnen der Zucker ist, obgleich sie auch den festen Vorsatz haben, denselben zu meiden und dieses hoch und theuer versprechen, so hält sie dennoch dies Alles nicht ab, dem Verlangen nach der verbotenen Frucht nachzugeben. Mit List und Gewalt suchen sie vielmehr sich Zucker und süsse Speisen zu verschaffen und verschlingen hiervon oft kolossale Massen; den Arzt aber, der sich wundert, dass keine Besserung eintreten will, belügen sie beständig und veranlassen, ja zwingen sogar ihre Angehörigen, dasselbe zu thun. Ich möchte aber einen solchen unzweifelhaft krankhaften Zustand nicht damit verwechselt wissen, wenn Diabetiker, was ja häufig genug vorkommt, theils aus Ekel gegen die beständige Fleischnahrung, theils aus wirklichem Bedürfniss des Körpers nach Kohlenhydraten und theils auch aus Lust nach dem Verbotenen die antidiabetische Diät nicht immer strenge halten und öfters kleinere und grössere Ueberschreitungen derselben sich zu Schulden kommen lassen.

5. Durst.

Ich glaube nicht, dass der Durst, obgleich man ihn ja häufig bei Diabetes findet und obgleich er öfters zur Entdeckung der Krankheit führt, als eine directe Folgeerscheinung der Meliturie aufzufassen ist. Ich glaube vielmehr, dass er, wie beim Diabetes insipidus, einzig und allein durch die Polyurie bedingt wird. Ist letztere nicht so bedeutend, so wird er sich selbst dort nicht bemerklich machen, wo die Zuckerausscheidungen sehr beträchtlich sind; während er sich bei vermehrter Diurese, selbst bei geringem Zuckergehalte stets zeigt. Viel characteristischer und, meiner Ansicht nach, viel eher durch die Meliturie bedingt ist jenes trockene Gefühl im Munde, verbunden mit einem äusserst pappigen unangenehmen Geschmack, woran Diabetiker, besonders während der Nacht leiden. Es stört den Schlaf der Kranken beständig und nöthigt sie, öfters den Mund auszuspülen und anzufeuchten, ohne dass sie jedoch zugleich besonders Verlangen zum Trinken verspüren. Es vermindert sich stets bei Abnahme des Zuckers. Macht es sich wieder mehr bemerkbar, so kann man sicher sein, dass der Zucker wieder zugenommen hat.

6. Fötor ex ore.

Man wird sehr selten bei einem Diabetiker jenen so characteristisch riechenden Athem gänzlich vermissen, der manche Aehnlichkeit mit dem sauren, nach Alkohol riechenden Athem der Säufer hat, und den einige Autoren als Acetongeruch bezeichnet haben. Bei Abnahme des Zuckergehaltes tritt auch eine Abnahme dieses Geruches ein, während eine Zunahme des ersteren sich stets durch einen stärkeren Fötor für die Umgebung bemerkbar macht. Verschwindet der Zucker gänzlich oder beträgt er nur $^1/_2$ Proc., so wird auch der Fötor nicht mehr wahrnehmbar sein. Eine Ausnahme machten nur jene sechs Kranken, von denen ich vorher bei der Acetonämie gesprochen habe. Bei diesen bestand er ja, obgleich der Zucker gänzlich fehlte, meist sogar in sehr hohem Maasse.

7. Lockerwerden und Ausfallen der Zähne.

Es ist dies eine Folgeerscheinung des Diabetes, die nicht genug gewürdigt wird, da sie sehr oft im Beginne der Krankheit auftritt, ehe irgend andere Erscheinungen sich noch gezeigt haben, und dann zum Schaden der Kranken meist vollständig übersehen wird. Manche Kranke theilten mir auf Befragen mit, dass ihre noch ganz gesunden Zähne schon mehrere Jahre vor der Entdeckung des Diabetes auf einmal locker geworden, zum Theil ausgefallen, zum Theil vom Zahnarzt entfernt worden waren. Wieder Andere, die vergeblich bei verschiedenen Aerzten Hülfe gesucht um das Ausfallen und Lockerwerden ihrer Zähne zu verhüten, hatten zuletzt Jemanden gefunden, der durch Untersuchung des Urins und Constatirung des Zuckers die Sache klar stellte. Uebrigens habe ich auch selbst und zwar bei der Mehrzahl meiner Kranken beobachten können, dass gewöhnlich fast ganz gesunde Zähne, mitunter blos einige, mitunter alle mehr oder minder locker waren. Untersuchte ich das Zahnfleisch, so fand ich dasselbe meist aufgelockert, leicht blutend und beim Druck Eiter entleerend. Zuweilen schien aber eine solche scorbutische Affection nicht zu bestehen, und war kaum eine Veränderung des Zahnfleisches zu bemerken. Was in diesen Fällen das Lockerwerden der Zähne veranlasst hatte, habe ich mir nicht erklären können. Neben einer energischen Behandlung des Grundübels, des Diabetes, wird hier auch eine locale Behandlung indicirt sein. Ich lasse stets mit dem allerbesten Erfolge das Zahnfleisch täglich einigemale mit einer Citronenscheibe reiben und Mundwasser von Salbei und Cochlearia gebrauchen.

8. Verdauungsstörungen.

Magenbeschwerden sind bei Diabetes äusserst selten, trotz der meist so schwer verdaulichen Eier-, Fleisch- und Fischspeisen und trotz der grossen Mengen, die hiervon oft von Diabetikern consumirt werden. Manche behaupteten sogar, vor dem Auftreten des Diabetes an Magenbeschwerden gelitten zu haben; nun aber, seit sie diabetisch geworden, sei der Magen ganz vorzüglich. So wenig sich nun der Magen bemerkbar macht, desto häufiger zeigen sich Störungen im Darmtractus. Der Stuhlgang ist selten regelmässig, entweder besteht äusserst hartnäckige Constipation, oder es treten äusserst profuse, kaum zu stillende Diarrhoen auf. Die Hauptursache der Verstopfung ist in der schon oben erwähnten grossen Erschlaffung der Darmmuscularis zu suchen, nicht so sehr, wie Seegen annimmt, in der die Constipation befördernden Fleischnahrung, deren stopfende Wirkung ja doch durch den reichlichen Genuss von Gemüsen (besonders Salat) und saurer Milch aufgehoben wird. Gewöhnlich, nachdem eine Zeitlang sehr hartnäckige Constipation bestanden hat, treten meist zur Nachtzeit Diarrhoen auf. Die Kranken verspüren gewöhnlich ohne Leibschmerzen ganz plötzlich heftigen Drang zum Stuhlgang und es erfolgen dann, meist rasch aufeinander bis zu 5 und 6 äusserst copiöse, sehr wässerige, Speisereste enthaltende Entleerungen. Der Drang auf den Stuhl ist oft ein so plötzlicher und heftiger, dass die Kranken sich verunreinigen. Nach einigen Stunden wiederholt sich der Anfall im Verlauf von 24 Stunden, bei oft 29, ja 30 Entleerungen. Dieselben meist von grauer Farbe, stets sehr übelriechend, sind sehr rasch mit einem dicken Schaume bedeckt, was wohl auf das reichliche Vorhandensein von Kohlensäure schliessen lässt. Mitunter fühlen sich die Kranken, besonders gleich nach copiösen Entleerungen sehr angegriffen und ohnmächtig. Der Appetit ist meist sehr gering, auch besteht mitunter Ueblichkeit, ja es kommt sogar zuweilen einmal zum Erbrechen. Alle diese Erscheinungen sah ich jedoch sehr rasch wieder verschwinden, wenn auch die Diarrhöen noch fortbestanden. Klagten auch die Kranken noch immer über Mattigkeit, so fühlten sie sich oft entschieden wohler als vorher, während der Verstopfung. Entweder verschwanden die Diarrhöen nach einigen Tagen wieder vollständig, und es trat die alte Verstopfung wieder ein, oder es bestanden, wenn auch nicht mehr so häufig und so copiös, die Diarrhöen noch eine geraume Zeit, oft Monate lang, in gelinder Weise fort. Im Verhalten des Urins zeigte sich stets eine ganz eigenthümliche bemerkenswerthe Veränderung. Hatte eine kurz vor dem Anfall vorgenommene Harnanalyse noch einen Zuckergehalt von $3^1/_2$, 4, 5, ja einmal sogar 6 Proc. Zucker ergeben, so war, besonders in jenen Fällen, wo sehr viele und massenhafte Stühle entleert worden waren, nach ein oder zwei Tagen der Zucker vollständig verschwunden, obgleich die Kranken von der antidiabetischen Diät abgewichen und wegen der Diarrhöen, Reis, Gerstenschleim, Zwieback und trockenes Weissbrot genossen hatten.

Dieses Verschwinden des Zuckers in Folge der oben beschriebenen Diarrhöen habe ich in meiner Arbeit „Zur Pathogenese des Diabetes" (siehe Deutsche medicinische Wochenschrift No. 7 1881) schon angeführt. Sollten auch die von mir gemachten Schlüsse nicht alle richtig sein, so ist doch unter allen Umständen die Beobachtung selbst richtig und von der grössten Wichtigkeit und scheint mir dringend zur genauen chemischen Untersuchung jener diarrhöischen Stühle so wie überhaupt der Stühle bei Diabetes aufzufordern.

Dass übrigens diese Diarrhöen durch Gährung des im oberen Theil des Dünndarms sich anhäufenden, von der Darmschleimhaut nicht resorbirten Zuckers entstehen können, wie ich solches in jener Arbeit angeführt, dafür dürfte wohl noch der oben erwähnte bedeutende Kohlen-

säuregehalt der Faeces sprechen. Ich glaube nicht, dass man unter den obwaltenden Umständen die Diarrhöen bei Diabetikern so sehr zu fürchten braucht; im Gegentheil glaube ich, dass dieselben, wenn sie nicht gar zu stürmisch auftreten, uns eher willkommen sein müssen, als anhaltende Verstopfung. Ich trage überhaupt Sorge, dass die Kranken möglichst regelmässigen Stuhlgang haben. Treten Diarrhöen auf, und haben die Stühle die oben beschriebenen Eigenschaften, so lasse ich zur gründlichen Befreiung des Darmes von den gährenden Substanzen eine Dosis Ricinusöl nehmen. Hat dies seine Wirkung gethan und fahren die Diarrhöen noch immer fort, so gebe ich Wismuth oder Tannin in kräftigen Dosen; Opium suche ich wegen seiner erschlaffenden Wirkung möglichst zu vermeiden. Selbstverständlich verordne ich die bei Diarrhöen gewöhnliche Diät.

9. Neurosen.

Neurosen der verschiedensten Art sind bei Diabetes nichts Aussergewöhnliches, obgleich dieselben von andern Autoren wenig oder gar nicht berücksichtigt worden sind. Eine derselben habe ich ja bereits bei „Hunger“ erwähnt. Sie sind meist Neurosen der Sensibilität, von Motilitätsneurosen beobachtete ich nur Wadenkrämpfe und zwar stets bei veralteten Fällen des Diabetes. Zur Verhütung derselben vermochten narcotische Einreibungen nur sehr wenig; aber sie verloren sich meist gänzlich bei einer wesentlichen und anhaltenden Besserung des Diabetes. Ungleich häufiger zeigten sich Sensibilitätsneurosen. In erster Reihe waren es Neuralgien des Cruralis, welche meist einseitig, zuweilen auch doppelseitig sich zeigten. Dieselben traten fast immer zur Nachtzeit und meist zu ganz bestimmten Stunden auf. Seltener schon kamen Neuralgien des Ischiadicus oder der Lumbalnerven vor. Ausserdem beobachtete ich einige äusserst schmerzhafte Cervico-Occipital-Neuralgien und einen Fall von Mastodynie; Neuralgien des Trigeminus fehlten gänzlich. Neuralgien von mehreren Nerven bestanden aber oft zu gleicher Zeit. Der schon erwähnte Fall von Mastodynie betraf einen 75jährigen Mann. Gewöhnlich trat die Neuralgie auf, wenn der Kranke des Morgens in das Freie trat; er spürte dann einen von beiden Brustwarzen ausgehenden intensiven Schmerz, der sich über die ganze Brust verbreitete, links bis zum Arm hinreichte, und zugleich mit einem Gefühl von grosser Beklemmung verbunden war. Das Gesicht war geröthet, die Extremitäten kalt und der ganze Körper mit kaltem Schweisse bedeckt. Mitunter heftiges Drängen auf Blase und Mastdarm. Erleichterung trat erst ein, nachdem es dem Kranken gelungen war, einige Male kräftig aufzustossen. Electricität, Einreibungen etc. leisteten sehr wenig; nachdem aber der Zucker entdeckt und eine antidiabetische Behandlung eingeschlagen war, liessen die Zufälle immer mehr nach. Es ist dies übrigens nicht der einzige Fall, wo eine Neuralgie längere Zeit bestanden hatte, ohne dass die Ursache derselben, der Diabetes, entdeckt worden war. Ich habe nicht nur selbst einige Male Gelegenheit gehabt, einen ziemlich hochgradigen Diabetes da zu constatiren, wo ausser einer Crural-Neuralgie der Kranke keinerlei Beschwerden hatte; sondern es theilten mir auch manche meiner diabetischen Kranken mit, dass sie lange Zeit vor Constatirung des Diabetes an verschiedenen Neuralgien gelitten hätten.

Im Betreff der bei diesen diabetischen Neuralgien einzuschlagenden Therapie, habe ich noch mitzutheilen, dass neben Einreibungen von narcotischen Linimenten eine Verbindung von Natr. salicyl. und Codein mir die besten Dienste leistete.

Den bei den weiblichen Kranken besonders häufigen Pruritus könnte man ebenfalls als eine Neurose auffassen, wenngleich auch die Möglichkeit vorhanden ist, dass der zuckerhaltige Vaginalschleim ihn hervorrufen könne. Ich fand hier Waschungen mit Lösung von Salicylsäure sehr wirksam.

10) Apathie.

Ich habe nun auch noch der bei dem Diabetes vorkommenden Apathie Erwähnung zu thun, da dieselbe unzweifelhaft der deprimirenden Einwirkung des Zuckers auf das Gehirn zuzuschreiben ist. Dieselbe ist bei hochgradigem Diabetes wohl ein gewöhnliches aber keineswegs constantes Symptom; denn häufig fehlt sie auch und mitunter scheint es sogar, als ob der Zucker statt deprimirend, excitirend auf das Gehirn eingewirkt hätte; denn ich beobachtete einige Fälle, wo neben anhaltender Schlaflosigkeit eine grosse nervöse Erregbarkeit bestand. Auch beobachtete ich, dass dieser Zustand mit der Apathie abwechselte.

11) Tuberculose.

Die Tuberculose ist keineswegs eine so häufige Complication des Diabetes. Nur 26 Fälle kamen zu meiner Beobachtung, wo sich dieselbe im Verlaufe des Diabetes entwickelt hatte; während bei weiteren 15 Kranken erst im vorgeschrittenen Stadium der Tuberculose der Diabetes aufgetreten war. Beiläufig sei noch angeführt, dass in allen Fällen, wo der Diabetes zuerst bestanden hatte, Lungenblutungen vorgekommen waren.

12) Impotenz.

Wesentliche Abnahme und gänzliches Schwinden des Geschlechtstriebs sind Erscheinungen, die sich gewöhnlich schon beim Beginne des Diabetes zu zeigen pflegen. Uebrigens giebt es auch Fälle genug, wo sich nichts der Art bemerklich macht, ja ich hörte sogar von 12 Kranken, dass ihre geschlechtliche Potenz und Erregbarkeit ganz wesentlich im Verlaufe des Diabetes zugenommen habe. War gänzliche Impotenz vorhanden, so dauerte es gewöhnlich sehr lange, selbst in Fällen von andauerndem und gänzlichem Verschwinden der Zuckerausscheidungen, bis wieder die Fähigkeit und die Lust bestand, den Coitus auszuüben. Ich möchte auch an dieser Stelle der nicht seltenen Balinitis erwähnen, welche sich bei Diabetikern mitunter zu zeigen pflegt und die unzweifelhaft von dem zuckerhaltigen Smegma hervorgerufen wurde. Reinhalten und Waschungen mit einer Lösung von Salicylsäure leisten hier wesentliche Dienste und verhüten oder beseitigen diese äusserst unangenehme Complication.

13) Sehstörungen.

Nur in 3 Fällen war es zur Entwicklung eines Cataracts gekommen und bei allen 3 Kranken war die später ausgeführte Operation, wie ich hörte, eine glückliche gewesen. Ob den übrigen Sehstörungen, worüber manche Diabetiker öfters klagten, Trübesehen und Abnahme der Sehkraft, geringe Trübungen der Linse und Störungen der Accommodation zu Grunde lagen, vermochte ich nicht zu entscheiden. Dieselben verminderten sich übrigens stets bei einer wesentlichen Besserung der Diabetes.

14) Furunculosis.

Diese bei Diabetes so ungewöhnlich häufige und so schmerzhafte Complication, hat man oft ebenso, wie den Pruritus, das Lockerwerden der Zähne und die Neuralgien durchaus irrig aufgefasst. Man hat sogar von derselben angenommen, dass sie den Diabetes sehr oft hervorrufe. Ich halte dieselben für eine Folgeerscheinung des Diabetes, bedingt durch erhebliche Ernährungsstörungen der Haut, wie sie ein längeres Bestehen des Diabetes eben leicht mit sich bringen wird.

(Schluss folgt.)

III. Zur Lehre von der diabetischen Cataract und der Operation derselben.

Von

Dr. Jany, Augenarzt in Breslau.

In dem Aufsatze: „Ein Fall von diabetischem Carbunkel mitgetheilt von Dr. Kraner-Praussnitz“ (cf. No. 39 dieser Zeitschrift) ist der Verfasser von der irrigen Annahme ausgegangen, dass sein Patient auch an diabetischer Cataract gelitten habe und wurde dadurch zu einer unrichtigen Beurtheilung des Falles verleitet. Dies veranlasst mich zu einer Richtigstellung des Sachverhaltes und gleichzeitig zu einigen Bemerkungen über diabetische Cataract und die Operation derselben. Ehe ich indess hiezu übergehe, halte ich es für angezeigt, zunächst die Vorgeschichte des Falles, um den es sich hier handelt, sowie die Operation der Cataract und deren weiteren Verlauf vorauszuschicken, um so mehr, als der Fall auch für den Ophthalmologen einiges Interesse darbietet.

Herr v. K. consultirte mich zum ersten Male am 8. Mai 1878. Patient, ein gesund und wohlaussehender, kräftig gebauter Fünfziger, klagte damals über eine leichte Verschleierung seines rechten Auges, die er im abgelaufenen Winter zufällig bei der Jagd wahrgenommen hatte. Die Untersuchung ergab M. $^1/_{30}$ S. rechts $^6/_{18}$, links $^6/_6$ und als Ursache der Amblyopie auf dem rechten Auge eine Cataracta corticalis incipiens posterior.

Dieselbe präsentirte sich in der Form einer feinen spinnwebigen (netzförmigen) Trübung von circa $2 - 2^1/_2$ □ Mm. Dm. am hinteren Linsenpol mit ganz zarten Andeutungen ähnlicher Trübungen in der Gegend des Aequators besonders n. A. u. AOb. Diese ganze Trübung liess sich vollkommen durchleuchten und der Hintergrund, der nichts Abnormes bot, gut übersehen. Ich theilte dem Kranken die Diagnose mit und rieth ihm, wenn er etwas für sich thun wolle, nach Carlsbad zu gehen, um vielleicht einem weiteren Vorschreiten des Staars vorzubeugen. Wie ich nachträglich erfuhr, liess er sich unmittelbar darauf auch von Herrn Prof. Dr. Cohn berathen und auch dieser empfahl ihm eine Cur in Carlsbad. Trotz eines mehrwöchentlichen Curgebrauchs im genannten Bade schritt die Cataract allmälig vorwärts, so dass Patient am 1. April des folgenden Jahres (1879), als er sich mir wieder vorstellte, mit dem rechten Auge nur noch Finger auf 2 Fuss erkannte und auch auf dem linken Auge zarte corticale Trübungen deutlich sichtbar wurden. Ich empfahl ihm in Folge dessen die Reifung des Staares ruhig abzuwarten und sich mir wieder vorzustellen, sobald er mit dem rechten Auge nichts mehr sehen würde. Dies geschah am 14. October des nächsten Jahres (1880). Da erkannte Pat. mit diesem Auge nicht mehr Finger auf 5 Zoll und auch das rechte Auge hatte sich erheblich verschlechtert ($S = {^6/_{18}}$). Die Cataract rechterseits war stark gequollen und die vordere Kammer (V. K.) sehr eng; die Trübung der unmittelbar an der Vorderkapsel liegenden Cortexschicht war aber noch nicht

ganz vollständig; der Kern hatte eine schwach weingelbliche Färbung, während der Cortex mehr graulich weiss aussah. Ich rieth deshalb dem Kranken noch **4—6** Wochen mit der Operation zu warten. Am **18.** Januar **1881** war das Quellungsstadium vorüber und die Cataract vollständig reif, die V. K. rechts ebenso tief wie links, Lichtempfindung und Projection entsprechend. Das Allgemeinbefinden und Aussehen des Kranken ebenso gut wie früher. — **14** Tage später (den **31.** Januar d. J.) wurde des Morgens die Extraction nach Graefe'scher Methode unter Beobachtung aller jetzt allgemein üblichen antiseptischen Cautelen in folgender Weise ausgeführt: I. Act. Punction und Contrapunction $1/2$ Mm. von der klaren Cornea entfernt, Länge der Wunde, deren Scheitel noch in die klare Cornea dicht am Scleralbord fällt, circa $10\,1/2$ Mm., schmaler Conjunctivallappen nur am äusseren und inneren Wundwinkel; II. A. Iris fällt nicht vor, wird vorgezogen und glatt abgetragen, hierauf ziemlich starke Blutung in die V. K., das Blut wird aber mit Stürzer sehr leicht vollständig herausgestrichen, worauf das Colobom in seiner ganzen Breite (7 Mm.) mit gleich langen Schenkeln deutlich hervortritt; III. A. ausgiebige Zerreissung der etwas festen Kapsel; IV. A. leichte Entbindung der Linse in toto; dieselbe ist weingelblich gefärbt und von ziemlich fester Consistenz. — Nachdem sodann noch einige zarte Cortexschollen aus dem Pupillargebiet entfernt waren, erschien dasselbe vollkommen schwarz und Pat. zählte die vorgehaltenen Finger praecis. Hierauf Reinigung der Wunde von Blutcoagulis und Kapselresten und Verband. — Bei der Abendvisite gab Pat. an, dass er Vormittags nur kurze Zeit etwas Schmerz und Nachmittag nur ab und zu ein leichtes Ziehen im Auge verspürt habe.

1. Februar. Auf Chloral gut geschlafen, schmerzfrei. — Verband, der wegen des sehr dicken und breiten Genicks, welches sich gegen das Hinterhaupt gar nicht absetzte, schwer anzulegen war, hat sich ganz verschoben. Nach Abnahme desselben Lider nicht geschwellt, Cornea klar, V. K. flach gefüllt, am äussern Colobomschenkel etwas Blut. — Abends: V. K. tiefer als früh, das Blut hat sich auf den Boden derselben gesenkt und steht hier circa **1** Mm. hoch.

2. Februar. Pat. hat trotz Chloral schlecht geschlafen, ist aber schmerzfrei. Verband liegt ziemlich gut. — Beim Wechsel desselben zeigt sich die Corn. klar, die V. K. aber flacher als gestern und über die Hälfte mit Blut gefüllt. Da der Kranke sehr blutreich aussieht und wie er sagt, leicht Congestionen nach dem Kopfe bekommt, erhält er, zumal seit **2** Tagen kein Stuhl dagewesen ist, **1** Glas Ofener Bitterwasser und verlässt das Bett. Abends: hat mehrmals Stuhl gehabt; Blut in V. K. hat abgenommen, unterer Pupillarrand, der früh verdeckt war, wieder zu sehen.

3. Februar. St. id.

4. Februar. Hat in letzter Nacht nicht gut geschlafen, ist plötzlich mit einem leichten Schmerz erwacht und hat dabei gemerkt, dass er sich mit der Hand an's Auge gestossen habe. Bei Abnahme des Verbandes ist das Leinwandläppchen und die darauf liegende Watte stark blutig durchtränkt, Wunde geborsten, Conjunctiva in der Umgebung derselben blutig suffundirt, V. K. bis obenhin mit, wie es scheint, geronnenem Blute gefüllt. Druckverband.

5. Februar. Schmerzfrei, Läppchen trocken und nicht blutig gefärbt, Conjunctiva bulbi aber stark geröthet und leicht chemotisch, V. K. noch vollkommen mit dem heut schwarzblau aussehenden Blute gefüllt, Tension eher erhöht, deshalb Paracentese; bei derselben entleert sich aber nur wenig Blut, da der grössere Theil desselben noch geronnen ist. — Abds. zeigt sich der äussere Theil des oberen Drittels der V. K. frei von Blut, in der innern Hälfte des Pupillargebiets hängt längs des innern Colobomschenkels ein Zapfen rothen, offenbar frisch ergossenen und geronnenen Blutes herab. — Secale cornut. und Rothwein.

8. Februar. Pat. ist schmerzfrei, das Blut in V. K. hat aber noch nicht merklich abgenommen, scheint aber jetzt ganz dünnflüssig zu sein, deshalb wird für morgen eine **2.** Punction in Aussicht genommen.

9. Februar. Bei der Paracentese entleert sich ein grosser Theil des Blutes, die blaue Iris tritt in der ganzen äussern Hälfte klar hervor, in der innern Hälfte der V. K. bleibt aber ein grosses Coagulum von hellrother Farbe zurück.

10. Februar. Der untere Theil des Coagulums hat sich verflüssigt und liegt auf dem Boden der V. K. c. $2\,1/2$ Mm. hoch, der obere hängt noch längs des innern Colobomschenkels gleichsam als rothe Quaste herunter. — Physostigmin eingeträufelt.

Aus der weiteren Krankengeschichte, von deren detaillirter Mittheilung ich hier des beschränkten Raumes wegen absehen muss, will ich nur soviel hervorheben, dass sich allmälig eine leichte iritische Reizung und später eine wirkliche plastische Iritis entwickelte, die sehr hartnäckig war und erst durch ein Vesicans im Nacken zum Rückgange gebracht wurde, nachdem vorher die sonst üblichen Mittel, wie Atropin, Cataplasmen, Ungt. cin. c. Extr. belladon. in Stirn und Schläfe eingerieben, Abführmittel etc. nur wenig gefruchtet hatten. In Folge der Iritis bildeten sich mehrere Synechien des Pupillarrandes mit der im Ganzen nicht sehr dicken und ziemlich durchsichtigen Nachstaarmembran (S. mit $+\ 3\,1/2 = 2/36$). Auf letzterer bestand im innern obern Winkel des Pupillargebiets dicht am innern Colobomschenkel, gleichsam auf demselben aufsitzend eine bald heller bald mehr dunkelroth gefärbte, zottig aussehende Auflagerung (ähnlich einem rothem Plüschfleck) von der Grösse einer kleinen Linse, die als Rest der oben beschriebenen, am innern Wundwinkel entstandenen, rothen Quaste zurückgeblieben war. Dabei verlor sich bis zur Entlassung des Pat., die am **15.** März auf seinen dringenden Wunsch erfolgte, das Blut aus der vord. Kammer niemals ganz; es resorbirte sich wohl mitunter bis auf eine kleine Spur, bald trat aber wieder ein neuer Bluterguss auf. Als Quelle dieser fortwährend wiederkehrenden Blutungen erwies sich mir die oben beschriebene rothe Auflagerung, die ich eine Zeit lang für ein circumscriptes arterielles Haematom zu halten geneigt war. Ich konnte nämlich ein paar Mal bei seitlicher Beleuchtung und Lupenvergrösserung die von der g. Auflagerung kommenden Blutströme als feine rothe Fäden, die senkrecht nach unten gingen und in das am Boden der V. K. liegende Blut eintauchten, sehr deutlich beobachten. Zur Beseitigung des Hyphaema wurde ausser dem oben bereits erwähnten Physostigmin und Druckverband eine Zeit lang auf Vorschlag des Collegen Magnus, der zu einer Consultation zugezogen wurde und bei dem Aussehen des Kranken auch nicht auf die Vermuthung kam einen Diabetiker vor sich zu haben, Liquor ferri sesquichl. und schliesslich Eisblase, Alles aber nur mit geringem und vorübergehendem Erfolge angewendet.

Aus der in obiger Krankengeschichte hervorgehobenen verhältnissmässig langsamen Entwickelung der Cataract und aus dem über das Aussehen und die Beschaffenheit derselben Gesagten ersieht wohl Jeder, der mit der Lehre von der Cataract einigermaassen vertraut ist, dass wir es hier mit einer gewöhnlichen Cataracta senilis zu thun hatten und dass Herr College Kraner dieselbe irrthümlicher Weise als eine diabetische aufgefasst hat. Selbst wenn er den Beweis hätte erbringen können, was er ja nicht im Stande ist, dass unser Pat. vor der Operation an Diabetes gelitten hat, so würde er nur berechtigt gewesen sein von einer Cataracta senilis bei einem Diabetiker zu sprechen.

Ueber das Verhältniss von Cataract älterer Individuen zu Diabetes habe ich mich bereits früher einmal bei Gelegenheit der Publication zweier Fälle von beiderseitiger Catar. diabet.[1]) ausgesprochen und erlaube mir das dort Gesagte hier anzuführen: „Ich glaube, dass es nicht ganz richtig ist, jede Cataract, die man bei einem älteren Individuum findet, mit dem Diabetes in einen bestimmten ätiologischen Zusammenhang zu bringen. Denn einmal dürfte es in den bei Weitem meisten Fällen schwer sein, festzustellen, ob die Cataract oder der Diabetes eher dagewesen sei. Das andere Mal zeichnet sich bei älteren Personen, die neben ihrem Diabetes auch an Cataract leiden, die letztere durch keine besonderen Eigenthümlichkeiten aus, gegenüber der Cataract anderer gleichalteriger, diabetesfreier Individuen. Mir wenigstens ist es nie gelungen, in der Erscheinungsform einer Cataract, die ich zufällig bei einem älteren Diabetiker vorfand, bestimmte Criterien für den diabetischen Ursprung derselben zu endecken, weshalb ich mich Becker's[2]) Ansicht vollkommen anschliesse, dass sich bei alten Leuten aus dem äusseren Aussehen eine diabetische Cataract nicht erkennen lässt. Demnach dürfte es gerathen sein, wenn man überhaupt aus der Beschaffenheit resp. dem äusseren Aussehen einer Cataract Schlüsse auf die Aetiologie derselben ziehen will, von vornherein alle diejenigen Fälle, welche bejahrte Diabetiker betreffen, aus der Betrachtung auszuschliessen. In dem oben Gesagten finde ich auch die Erklärung dafür, dass die Angaben über die Häufigkeit des Vorkommens der diabetischen Cataract so stark von einander differiren." — Diese Ansicht, welche übrigens bisher von keiner Seite einen Widerspruch erfahren hat, halte ich auch heut noch voll und ganz aufrecht. In diagnostischer Beziehung sollte man also eigentlich die diabetische Cataract nicht als eine besondere Form der Cataract betrachten, wenigstens nicht bei älteren Personen. Bei jugendlichen Individuen verhält sich die Sache allerdings etwas anders. Da pflegt das rasche Auftreten einer Cataracta lactea (mollis) auf beiden Augen und die schnelle Entwicklung derselben, wobei sich, wie in den von mir beschriebenen Fällen, noch eigenthümliche Kluftbildungen in der Linse zeigen können, das gleichzeitige Bestehen des Diabetes zu verrathen.

Die erste Beobachtung und Beschreibung einer diabetischen Cataract, die sich in unserer deutschen Literatur findet und die von dem Meininger Hofmedicus Dr. F. Jahn aus dem Jahre 1834[3]) herrührt, betrifft ein 14jähriges Mädchen, dem, was ich hier nebenbei

[1]) Archiv für Augenheilkunde von Knapp und Hirschberg. Bd. VIII, S. 263.

[2]) Handbuch der ges. Augenheilkunde von A. Graefe und Saemisch. Bd. V, Cap. VII, S. 270.

[3]) Wochenschrift für die gesammte Heilkunde von Dr. J. L. Casper. Jahrg. 1834, S. 254.

noch anführe, gleichzeitig mit dem Auftreten der Cataract, die meisten Zähne ausfielen.

Aber auch diese Cataracten haben in ihrer Erscheinungsform nichts Charakteristisches; es kommen nämlich ganz gleich aussehende und ebenso rasch sich entwickelnde Trübungen der Linse auch nach Traumen und beim Bestehen einer Sublatio retinae totalis vor, wie Foerster[1]) ausdrücklich hervorhebt. Derselbe Autor sagt ferner: „es ist ganz zweifellos, dass in weitaus den meisten Fällen bei bejahrten Diabetikern die Cataract sich ganz ebenso entwickelt, als wie die senile Cataract überhaupt“; sodann urgirt er, dass er eine für Diabetes charakteristische Staarentwicklung nur bei jugendlichen Diabetikern, etwa bis in die Mitte der 20er Jahre gesehen habe. — Auch Stellwag von Carion[2]), um hier noch einen Gewährsmann anzuführen, betont bei der Besprechung dieses Gegenstandes, dass der Staar der Diabetiker keine anatomischen Besonderheiten hat, dass er meistens ein weicher wäre und sich rasch entwickele. Abgesehen indess von diesem ganzen Raisonnement, ist der positive Beweis dafür, dass die Cataract des Herrn v. K. keine diabetische war, weil sie früher als der Diabetes existirte, durch die Thatsache geliefert, dass Herr v. K. zur Zeit seiner Carlsbader Kur noch keinen Diabetes hatte, wie die damals von seinem dortigen Arzte, Herrn San.-R. Dr. Wollner, dem ich diese freundliche Mittheilung verdanke, angestellte Beobachtung ergab.

Bezüglich des zweiten Punktes meines eigentlichen Themas, der Operation der diabetischen Cataract, kann ich mich kurz fassen. Wir finden hierüber in der Literatur eine Anzahl und zwar von namhaften Autoren niedergelegter Beobachtungen, aus denen klar ersichtlich ist, dass das Bestehen von Diabetes m. bei Cataractösen keine Contraindication gegen die Operation der Cataract bildet. Ich will hier nur einige anführen.

So berichtet schon Walther[3]): „Ich habe 3 diabetische Männer in mittleren Lebensjahren an grauem Staar operirt. Sie wurden nicht nur alle 3 sehend, sondern die Reactionserscheinungen nach der operativen Verletzung waren auch bei ihnen auffallend gering, kaum wahrnehmbar und eben nur zur Heilung der Hornhautwunde hinreichend, so dass ich bei der Complication der Cataract mit Diabetes eine beinahe unbedingt günstige Prognose für die Staaroperation zu stellen veranlasst worden bin.“

Knapp[4]) publicirt einen Fall von beiderseitiger Linearextraction eines diabetischen Staares bei einem in hohem Grade abgemagerten und entkräfteten Kranken mit ganz günstigem Resultat.

Becker[5]) sagt hierüber: „Ich selber habe ziemlich viele diabetische Cataracte operiren sehen und selbst operirt und zwar meistens mit Lappenschnitt und Scleralextraction. Nicht ein einziges Mal habe ich Hornhautvereiterung gesehen“ etc.

Wie mir endlich aus einer Auslassung unseres Altmeisters v. Arlt bekannt ist, hat dieser seit der Zeit, wo er die periphere Linearextraction übt, auch bei Diabetes mellitus sehr schöne Resultate gesehen und nimmt keinen Anstand, Diabetiker, wenn sie nicht förmlich marastisch sind, der Staaroperation zu unterwerfen.

Ich selbst habe ausser den oben bereits berührten 4 Extractionen diabetischer Cataracten vor 3 Jahren noch die 58 Jahre alte Wittwe Johanna B. aus OS., die seit längerer Zeit an Diabetes litt und fast alljährlich nach Carlsbad ging, an ihrer Cataract mit günstigem Erfolge operirt und zwar zu einer Zeit, wo ihr Urin 2,4 Proc. Zucker enthielt. Die Operation und der Heilungsverlauf bot nichts Abnormes dar, sodass die Kranke schon mit 15 Tagen aus der Anstalt entlassen werden konnte.

Dieser Fall ist übrigens noch deshalb besonders interessant, weil die Kranke während ihres langjährigen diabetischen Leidens bereits 2 Mal von schweren Carbunkeln heimgesucht worden ist und dieselben beide Male gut überstanden hat. Herr College Wollner, der sie das eine Mal behandelte, theilte mir ausserdem mit, dass sich dieser Carbunkel in seinem Verlauf durchaus nicht von einem gewöhnlichen, bei nicht diabetischen Personen vorkommenden, Carbunkel unterschied.

Schliesslich verdient hier noch die Thatsache erwähnt zu werden, dass in den letzten Jahren mehrere Fälle erfolgreich ausgeführter Extractionen diabetischer Cataracte veröffentlicht worden sind, die Individuen betrafen, welche sich bereits im Stadium der diabetischen Kachexie befanden. (Dr. Steinheim-Bielefeld[6]), Teillais-Nantes[7]), Rava[8])).

Aus dem bisher Angeführten geht die Unhaltbarkeit der Behauptung des Herrn Collegen Kraner, welche derselbe am Schluss seiner Arbeit aufgestellt hat, dass nämlich ein Diabetiker nicht eher am Cataract operirt werden dürfte, bis der Zucker aus dem Urin verschwunden wäre, evident hervor und ich bin fest überzeugt, dass der Herr College, wenn er sich in die Literatur der hier in Rede stehenden Doctrin mehr vertieft haben wird, von dieser Behauptung zurücktreten, sowie auch seine durch nichts weiter motivirte Ansicht, dass der Diabetes in diesem Falle bereits vor der Cataractextraction bestanden habe, aufgeben wird. Die Entstehung des Diabetes bei Herrn v. K. ist übrigens aller Wahrscheinlichkeit nach zurückzuführen auf die grosse Angst vor der Operation — dies wurde mir aus seinem Bekanntenkreise versichert — sowie auf den anhaltenden und intensiven Kummer über den möglicherweise ungünstigen Erfolg derselben, zumal nachdem am 4. Tage die traumatische Blutung eingetreten war. Von da ab schwebte der Kranke, wie er sich seinem Bruder gegenüber aussprach, fortwährend in der Besorgniss, dass er auf dem operirten Auge erblinden würde. — Dass aber auf heftige psychische Affecte, grossen Schreck, Kummer, Angst u. A. unmittelbar Diabetes folgen kann, wird ja allgemein als sicher festgestellt angenommen.

[1]) Handbuch d. g. Augenheilkunde von Graefe-Saemisch. Bd. VIIa, Cap. XIII, S. 220.
[2]) Lehrbuch der pract. Augenheilkunde. II. Aufl. Wien 1866. S. 586.
[3]) Lehre von den Augenkrankheiten von Ph. Fr. v. Walther. Bd. II, S. 537. Freiburg i. Br. 1849.
[4]) Klin. Monatsblätter f. Augenheilkunde von Zehender. 1863, S. 168.
[5]) l. c.
[6]) Bericht der Augenheilanstalt pro 1875 und 76.
[7]) Annales d'oculistique 1876.
[8]) Annali di Ott. 1878.

IV. Nochmals die Lungenexstirpation.

Von

Dr. Th. Gluck,

Assistenten am Kgl. Klinikum zu Berlin.

Ein in No. 47 der „Deutschen Medicinischen Wochenschrift“ erschienener Artikel von Herrn Dr. Block in Danzig veranlasst mich, die geehrte Redaction um Aufnahme folgender Erklärungen zu bitten:

In den ersten Tagen des September überlieferte ich Herrn Prof. Dr. Ewald ein Manuscript mit dem Titel: „Experimenteller Beitrag zur Frage der Lungenexstirpation“. Wenige Tage später trat ich einen mehrwöchentlichen Urlaub an, welchen ich in Bukarest verlebte. Bei meiner Rückkehr, Ende October, erfuhr ich, dass in Salzburg Herr Dr. Schmidt „Ueber Lungenresectionen“ vorgetragen hatte. Unterdessen erschien auch meine Arbeit. Herr Dr. Schmidt hatte die Freundlichkeit mich aufzusuchen, wir sprachen uns aus, constatirten den Parallelismus unserer Ideen und waren Beide mit dem Bewusstsein zufrieden, „in magnis voluisse“.

So standen die Dinge, als mir vor etwa 14 Tagen ein Bericht über einen Vortrag des Herrn Dr. Block in Danzig gebracht wurde.

Bald darauf erschien der Artikel des Herrn Dr. Block (Experimentelles zur Lungenresection) in Nummer 47 dieser Wochenschrift.

Um möglichst sachlich vorzugehen, will ich die Besprechung von da ab beginnen, wo Herr Dr. Block sagt: Herr Dr. Gluck, ein Assistent Prof. Dr. v. Langenbeck's, wendet die von mir vor ca. 5 Monaten geübte Methode des Schnittes durch die Knorpel an etc.

Ich habe, wie dies in meiner Arbeit Seite 3 zu lesen ist, den Schnitt durch die Knorpel nur angewendet bei Vorversuchen, welche den Einfluss der Unterbindung der Lungenwurzel auf den Organismus klar stellen sollten.

Auf Seite 4 theile ich mit, dass eines meiner damals operirten Thiere noch heute, fast 1 Jahr nach dem Eingriffe, lebt.

Herr Dr. Block wird daher begreiflich finden, wenn ich (wofür Dr. Israel, Assistent von Prof. Virchow, mein Zeuge ist) erkläre, dass die von ihm vor ca. 5 Monaten geübte Methode des Schnittes mit demselben Rechte das von mir vor über 12 Monaten angewandte Verfahren genannt werden darf.

Herr Dr. Block ist also einmal im Irrthume, wenn er behauptet, ich hätte die von ihm angewandte Methode benutzt und zweitens im Irrthume, wenn er sagt, ich hätte mit dieser Methode Lungen exstirpirt.

Herr Dr. Block hat meine Arbeit kritisirt, augenscheinlich ohne ihren Inhalt genau geprüft zu haben.

Auf Seite 5 beschreibe ich ausführlich ein Experiment, wobei erörtert wird, dass ich stets eine Reihe von Rippen resecirt habe. Ja ich habe ein besonderes Gewicht darauf gelegt und die Gründe dafür angegeben, warum ich nur nach ausgedehnter Rippenresection die Exstirpation einer Lunge unternahm.

Ich habe, wie gesagt, stets nach eigener Methode und weder nach dem von Herrn Dr. Block verlassenen noch auch nach seinem in Danzig späterhin vereinfachten Verfahren jemals Lungentheile entfernt.

Ferner greift Herr Dr. Block meinen Vorschlag an, die Pleurahöhle nach Lungenexstirpation zu drainiren.

Ich habe die Drainage nach Exstirpation der Lunge empfohlen, wo ja auf der kranken Seite kein Lappen zurückbleibt, der sich wieder ausdehnen könnte. Ausserdem wird man doch kranke, gequetschte oder zerfallene Theile, und nicht, wie bei Experimenten, gesunde Theile exstirpiren.

Schon aus diesem Grunde erscheint mir eine geeignete Drainage durchaus rationell.

Endlich hebe ich an dieser Stelle hervor, dass meine Arbeit im Mai im Wesentlichen schon abgeschlossen war, ich wartete nur noch mit der Publication, um Thiere zu besitzen, welche eine Reihe von Monaten die Operation überlebt hatten.

Herr Geh.-R. von Langenbeck ermächtigt mich, die Erklärung abzugeben, dass ich ihm schon zur Zeit des Cirurgen-Congresses von diesen Versuchen gesprochen und ein operirtes Thier demonstrirt habe.

Was soll es also heissen, wenn Herr Dr. Block in einer Anmerkung Herrn cand. jetzt Dr. med. Deibel, einen früheren Famulus des Herrn Geh.-Raths v. Langenbeck Ende Mai von Halle nach Berlin reisen lässt?

Doch wohl nicht, dass Herr Deibel, der mir ein lieber und eifriger Famulus war, mir Ideen oder Methoden des Herrn Dr. Block verrathen hat.

Wie Herr Dr. Block nach den eben citirten durch die Autorität des Herrn Geh.-Raths v. Langenbeck gestützten Daten selber zugestehen wird, ist ein Causalnexus zwischen der Reise des Herrn Candidaten Deibel und meinen Lungenexstirpationen absolut unerfindlich.

Herr Dr. Deibel hat ausserdem, wie er mir brieflich mittheilt, auf eine diesbezügliche Anfrage des Herrn Dr. Block demselben erwidert, dass er mit keiner Silbe mir gegenüber der experimentellen Studien des Herrn Dr. Block Erwähnung gethan habe.

Es ist mir persönlich zuwider, mich in einen Prioritätsstreit einzulassen, ich habe mich auch nur geäussert, um das fehlerhafte Referat meiner Experimente zu corrigiren und jeden Zweifel, der bei vielen Collegen durch die Darstellung des Herrn Dr. Block hätte aufkommen können, zu tilgen.

Es ist hinreichend bekannt, dass ich mit Dr. Zeller auf Grund von Experimenten die Exstirpation von Harnblase und Prostata empfohlen habe.

Seit etwa $^3/_4$ Jahren habe ich auch die Exstirpation der Gallenblase, des Pancreas und der Leber versucht.

Allgemeine Gesichtspunkte waren es also, die mich leiteten. Ich wollte untersuchen, welche Organe ein Thier dauernd entbehren könne, und da bin ich denn von einem Reservoir, der Harnblase, naturgemäss auf ein paariges Organ, die Lunge verfallen und habe erst dann die Gallenblase zu exstirpiren und in letzter Linie an Leber und Pancreas zu operiren versucht, woraus man leicht ersehen kann, wie schon seit Jahren die Idee der Exstirpation von Organen zu therapeutischen Zwecken mich experimentell in Anspruch genommen hat.

Ich möchte mir endlich die Bemerkung erlauben, dass bei aller Energie, mit der man geistiges Eigenthum vertheidigen soll, der persönliche Egoismus doch nie so weit gehen darf, um bei Beurtheilung fremder Leistungen, welche zur selben Zeit und auf analogem Gebiete, wie die eigenen Forschungsproducte sich bewegen, nicht volle Objectivität walten zu lassen und die conventionellen Formen wissenschaftlicher Discussion durch leicht misszuverstehende Anmerkungen zu gefährden.

V. Medicin und Statistik.

In der Sitzung des Vereins für innere Medicin am 28. Novbr. referirte Herr Leyden über das Verhältniss von Tabes und Syphilis und legte dar, dass Erb nicht berechtigt sei, aus seinen statistischen Ergebnissen einen Schluss zu ziehen, wie der von ihm zuletzt noch in London vertretene, es müsse ein gewisser ätiologischer Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes angenommen werden. Indem wir auf den demnächst hier erscheinenden authentischen Bericht hinweisen, und nur bemerken wollen, dass sämmtliche Redner für die Anschauung Prof. Leyden's eintreten, möchte es doch gerathen sein, darauf hinzuweisen, dass die Statistik an derartigen voreiligen Schlüssen unschuldig ist. Es ist in der That zu bedauern, dass die meisten Mediciner, und unter ihnen selbst so hervorragende wie Erb, mit der Methode der Statistik so wenig vertraut wird, dass sie sie mit Vorliebe dort anwenden, wo sie nicht hin gehört. Durch gleiche Fehler und Voreiligkeiten ist einst die numerische Methode, deren Berechtigung an und für sich ausser Zweifel steht, in wohl verdienten Misskredit gerathen. Welchem Statistiker von Fach würde es einfallen, auf Grund so kleiner Zahlen, wie sie auch von Erb gegeben werden, und ohne Eruirung der zahlreichen Fehlerquellen Schlüsse zu ziehen, wie man sie hier beliebt hat? In der That ist es kein unbilliges Verlangen, diejenigen, welche die Statistik für die Zwecke der praktischen Medicin, der Aetiologie und besonders auch der Therapie verwerthen wollen, zu ersuchen, zuvörderst in irgend einem statistischen Bureau einen Cursus über die Methode der Statistik durchzumachen. Wendet man gegen diese Kritik ein, dass eben ein grösseres Material z. B. für die von Erb ventilirte Frage nicht vorliege, so kann man darauf nur erwidern, dass es dann doch viel zu früh ist, aus einem solchen irgend welche Schlüsse zu ziehen. Ist es noch nicht möglich, mit grossen Zahlen zu operiren, bei denen allein die Statistik zu Schlüssen berechtigt, so muss man eben von einer derartigen Verwerthung absehen und sich, wie Herr Leyden richtig hervorhob, beschränken auf diejenigen Quellen der Erkenntniss solcher Vorgänge, die im Grossen und Ganzen für die Medicin, vor Allem wenn es sich um so complicirte Vorgänge handelt, noch allein maassgebend sind. Die missbräuchliche Anwendung der Statistik wieder einmal, in voller Uebereinstimmung mit dem Verein für innere Medicin hervorgehoben zu haben, ist ein Verdienst des Berliner Klinikers, für das Alle, die sich mit statistischen Studien eingehend beschäftigt haben, ihm zweifellos den verdienten Dank zollen werden. P. B.

VI. Der internationale medicinische Congress.

Von

Max Salomon.

10.

Die Section für innere Medicin.

(Schluss.)

Ueber Tabes dorsalis handelte auch der Vortrag des Herrn Dr. Thomas Buzzard (London), nämlich: „Ueber gewisse wenig beachtete Erscheinungen der Tabes dorsalis". Redner macht darauf aufmerksam, dass in nicht wenigen Fällen der Krankheit die von Vielen als wesentliches Symptom angesehene Ataxie fehlt, dagegen irgend ein anderes mehr als gewöhnlich hervortretendes Symptom die Aufmerksamkeit des Arztes so sehr in Anspruch nimmt, dass das Leiden möglicher Weise auf irgend einen gründlich verschiedenen pathologischen Zustand bezogen wird. Er erwähnt fünf Fälle, bei welchen die *crises gastriques* (Charcot) so ausgesprochen waren, dass sie die anderen Erscheinungen verdeckten; in einem Falle hatten sich so starke Magenkrämpfe eingestellt, dass die Diagnose auf Magenkrebs gelautet hatte. Redner schliesst sich Pierret's Ansicht an, wonach die Krankheit ihrem Wesen nach in einer chronischen Entzündung der sensitiven Fasern bestehe, und betont, dass sich manche Fälle von sogenannter „nervöser Taubheit" als Tabes dorsalis herausstellen dürften, indem Atrophie der Hörnerven in einzelnen Fällen gerade so hervortreten könne, wie Atrophie des Sehnerven in anderen. Westphal's Symptom (Fehlen des Kniephänomens) beweist nach ihm so zu sagen positiv Tabes dorsalis, sobald sich noch eines oder mehrere der anerkannten Symptome dazugesellen, und die Untersuchung auf das Kniephänomen ist in irgend verdächtigen Fällen nie zu versäumen.

„Ueber Addison's Krankheit" sprach Herr Dr. Greenhow (London). Nach Mittheilung eines bisher nicht veröffentlichten Falles giebt Redner ein ausführliches Bild der Krankheit in klinischer und pathologischer Beziehung. In Betreff der Diagnose hebt er hervor, dass eine unächte Bronzefärbung häufig zu falscher Diagnose verführt. Eine solche Verfärbung kommt bei der „Vagabundenkrankheit", bei ganz chronischer Schwindsucht, bei Leukämie und Lymphadenom vor. Von letzterem hat Dr. Paget ein sehr bemerkenswerthes Beispiel veröffentlicht. Die Ursachen der Krankheiten sind gewöhnlich ganz dunkel; bisweilen aber ging sie offenbar von der Ausbreitung eines benachbarten entzündlichen Krankheits- oder Verletzungsvorganges auf die Nebennieren aus. Die Krankheitssymptome beruhen nicht auf der Zerstörung und Functionsuntüchtigkeit der Nebennieren, sondern sehr wahrscheinlich auf Schädigungen der in die Nebennieren eindringenden Nerven, namentlich der Vagusäste und der benachbarten Nervengeflechte und Ganglien. Hierauf ist in verdächtigen Fällen die Untersuchung hauptsächlich zu richten.

An der Discussion betheiligten sich die Herren Semmola (Neapel) und Guéneau de Mussy (Paris), welche beide den Zusammenhang der Addison'schen Krankheit mit Krankheiten der Nebennieren leugneten, vielmehr die Krankheitsursache in Läsionen des Rückenmarkes und des Bauchsympathicus zu finden glaubten. Herr Dr. Zuelzer (Berlin) sprach über die Veränderungen des Urins und Dr. Gairdner (Glasgow) über das Zusammentreffen von Leucoderma mit morb. Adiss.

Sehr viel Interessantes versprach die Discussion über „Gicht", eine Krankheit deren Vorkommen in England ja ein so häufiges ist, dass die Aerzte dieses Landes sicher zu autoritativen Aeusserungen berufen erscheinen mussten. Ref. gesteht aber, dass die beiden Vorlesungen, welche diesen Gegenstand betrafen, ihn und wol viele Collegen enttäuscht haben. Statt der Klarheit, die wir von den Mittheilungen der in der Beobachtung dieser bei uns nicht gerade häufigen Krankheit günstiger situirten Englischen Collegen erwarteten, fanden wir eine Verschwommenheit, eine Verwirrung der Begriffe, die in uns ein Gefühl der Niedergeschlagenheit, ein Bewusstsein der eigenen Unzulänglichkeit durchaus nicht aufkommen lassen wollte.

Den ersten Vortrag hielt Herr Dr. Garrod (London): „Ueber Eczem und Albuminurie in Beziehung auf Gicht". Auf Grundlage einer Beobachtungsreihe von 2500 Fällen von unbestrittener Gicht bespricht Reder einige Symptome mit sichtbaren Veränderungen im Bau der Organe, und zwar das Eczem und die Albuminurie, macht auf ihre Häufigkeit aufmerksam und sucht Erklärungen für ihr Vorkommen zu geben.

„Ueber Rheumatismus, Gicht und rheumatische Gicht" sprach Herr Jonathan Hutchinson (London). Rheumatismus wie Gicht sind der Hauptsache nach eine Neigung zu Gelenkerkrankung, die bei ersterem, wenn der Körper der Kälte und Feuchtigkeit ausgesetzt wird, durch reflectorische nervöse Einflüsse (catarrhalische Arthritis), bei letzterer durch gewisse Nahrungsstoffe und durch Defecte in der Assimilation und Excretion hervorgebracht wird (humorale Arthritis).

Durch Transmission durch viele Generationen kann sich eine Diathese ausbilden, die erblich ist, den Krankheiten, von denen die betreffenden



Individuen erkranken, gewisse Eigenthümlichkeiten verleiht, und sie so zu „gichtischen" oder „rheumatischen" stempelt.

Gicht und Rheumatismus kommen oft zusammen vor. Rheumatismus kommt oft vor ohne Gicht, Gicht jedoch selten ohne Rheumatismus. Manchmal existiren sie neben einander, derselbe Patient hat zu verschiedenen Zeiten Attacken von Gicht oder Rheumatismus, häufiger jedoch vermischen sie sich und erzeugen eine hybride Erkrankung (rheumatische Gicht).

In Verbindung mit dem hereditären Abwärtsschreiten affiliiren sich mit Gicht und rheumatischer Gicht verschiedene andere, von beiden etwas abweichende Erkrankungen — gewisse Formen von Iritis, hämorrhagische Retinitis, allgemeine Arthritis deformans (chronische rheumatische Arthritis), gewisse Formen von Glaucom, Lumbago, Ischias und Neuralgien, nodi digitorum und möglicherweise auch Haemophilie.

Diese Abhandlung, welche eigentlich alles durch und seit Sydenham in Bezug auf Gicht Errungene wieder vollständig in Frage stellte, rief eine sehr lebhafte Debatte hervor. So betonte Herr Dr. Garrod, die Aufgabe wäre die beiden Krankheiten genau auseinander zu halten, nicht sie mit einander zu vermengen. In Schottland wäre Gicht fast unbekannt, Rheumarthritis dagegen sehr häufig. Wenn Kinder von gichtischen Eltern an Rheumarthritis litten, so wäre das nicht eine Folge des Wechsels der Diathese, sondern einfach ihrer Abstammung von schwächlichen Eltern. Die Herren Dr. Roberts (Manchester) und Dr. Quinlan (Dublin) glaubten als directe Ursache der Gicht das starke Portertrinken bezeichnen zu müssen. Auch andere Redner wiesen nach, wie in verschiedenen Ländern Gicht äusserst selten, Rheumatismus dagegen sehr verbreitet sei, und nur Herr Dr. Duckworth meinte dem Vortragenden soweit beistimmen zu müssen, dass in sehr seltenen Fällen wol an eine Verbindung von Gicht mit Rheumatismus gedacht werden könne.

Eine für die Praxis interessante, endlich einmal auch das wichtige Thema der Therapie behandelnde Vorlesung war die des Herrn Dr. Clifford Allbutt (Leeds) „Ueber Ursprung und Behandlung der scrophulösen Halsdrüsenschwellung". Redner hob die örtliche Begründung und die örtliche Entstehung mancher Fälle von scrophulösen Halsdrüsen hervor. Als practische Folgerung ergiebt sich daraus die unermessliche Wichtigkeit der örtlichen Behandlungsmittel.

Wenn man auch dem unbezweifelten Einfluss der Erblichkeit auf die Entwicklung dieser Krankheit sein Recht werden lässt, so ist es doch ebenso unzweifelhaft, dass derartige Zustände bei Kindern blos durch locale Ursachen verschuldet werden können und auch oft sind. Die gewöhnlichste locale Ursache ist ein Reizzustand benachbarter Schleimhäute. Die Drüsenanschwellungen werden so bubonischer Art, und secundär werden sie selbst durch käsige Entartung zum Ausgangspunkt für weitere, ähnliche Veränderungen. Eine gründliche Kenntniss dieser Thatsachen kann vielleicht zur völligen Verhütung der eigentlichen Scrophulose führen.

Als Therapie empfiehlt Redner ergiebige Einschnitte und Ausschälung von käsigen Ablagerungen. Man achte sehr auf mit dem subcutanen Abscesse oft zusammenhängende tiefer liegende Heerde käsiger Drüsen. Diese müssen blossgelegt und ausgeräumt werden.

Herr Prof. D'Espine's (Genf) Vortrag lautete: „Studien über klinische Cardiographie. Einen Auszug aus dieser sehr werthvollen Arbeit, deren Ergebnisse durch höchst exacte Untersuchungsmethoden gewonnen wurden, zu geben, ist nicht möglich. Ref. muss daher auf die demnächst in extenso erscheinende Abhandlung verweisen.

Von grossem Interesse war auch der Vortrag des Herrn Dr. W. Zuelzer (Berlin): Ueber die klinische Bedeutung der Phosphorsäure des Harns. Die vom Vortragenden entwickelte Theorie führt dazu, zwischen dem Stoffwechsel der Muskelmasse des Körpers, dem der nervösen Organe, des Blutes, der Knochen etc., zu unterscheiden. Es ist einleuchtend, wie werthvoll es dem Kliniker ist, im gegebenen Falle nachweisen zu können, ob das eine oder das andere Organ in einem höheren oder geringeren Grade dem Zerfall unterworfen ist als in der Norm. Das Mittel dazu bietet die Feststellung der relativen Werthe der einzelnen Harnbestandtheile (Menge des Stickstoffs zur Menge der Phosphorsäure etc., wie 100:X).

Die Annahme, dass die in geistigen Depressionszuständen vermehrte relative Phosphorsäure im Harn zum Theil aus dem zerfallenen Lecithin, dem Hauptbestandtheil der nervösen Organe, stamme, beweist Vortragender im Weiteren jetzt durch die Ergebnisse seiner Untersuchungen des Harns auf seinen Gehalt an Glycerinphosphorsäure. Während derselbe im normalen Harn sehr gering ist, findet man nach der Chloroformnarkose, nach dem Gebrauche von Morphium ungleich grössere Mengen davon.

Die Bedeutung einiger der wichtigsten Nahrungsmittel, namentlich der Milch, wird demnach jetzt dahin erweitert, dass ihr Gehalt an Glycerinphosphorsäure dem Körper eine Substanz bietet, welche einen näheren Bestandtheil für das Nervengewebe enthält.

Die Bright'sche Krankheit behandelten mehrere Vorlesungen. Herr Prof. Rosenstein (Leyden) sprach „Ueber verschiedene Arten der Bright'schen Krankheit". Er versteht darunter nur die diffuse Entzündung der Nieren, scheidet also alle nicht entzündlichen Formen, wie „Schwangerschaftsniere", „reine amyloide Degeneration" davon aus. Man unterscheidet die acute und chronische Form. Jene characterisirt sich durch den Austritt farbloser Blutkörperchen und Veränderungen der Epithelien und des interstitiellen Gewebes. Sie endigt meist mit Genesung und geht nur äusserst selten in die chronische Form über.

Letztere zeigt anatomische Veränderungen aller Gewebselemente der Nieren. Je nach dem Ueberwiegen der Alterationen der einen oder andern derselben stellt das Product sich in den differenten Zuständen der „grossen weissen", der „bunten glatten Schrumpf-Nieren" und der „granulirten weissen Niere" dar. Die „rothe granulirte Niere" hat ihren Ausgangspunkt in „endarteriitischen Veränderungen" der Nierengefässe mit Schrumpfung der Glomeruli. Ihr verwandt ist die „senile Schrumpfniere".

Ueber den Ausgangspunkt der anatomischen Veränderungen lehrt die klinische Beobachtung nichts. Sie hat sich daher darauf zu beschränken, nur im Allgemeinen den Zustand des erkrankten Organes zu erkennen, je nachdem dasselbe sich im Zustande der „Vergrösserung" oder der „Schrumpfung" befindet, nicht aber von „parenchymatöser" und „interstitieller" Form zu sprechen, da sie hierfür kein Zeichen besitzt.

Herr Prof. Grainger Stewart (Edinburgh) sprach „Ueber den klinischen Werth der Harnuntersuchung bei Morbus Brightii und Herr Dr. George Johnson (London) „Ueber die Diagnose der von Klebs beschriebenen und benannten Glomerulo-Nephritis.

Ein wichtiges Capitel behandelte Herr Dr. Mahomed: „Chronischen Morbus Brightii ohne Albuminurie". Diese Krankheit ist die Folge eines längere Zeit bestehenden hohen arteriellen Druckes und zeigt sich pathologisch-anatomisch als cardiovasculäre Veränderungen gewöhnlich mit rother granulirter Niere. Verf. hat 61 Fälle, von denen 21 letal endeten, beobachtet.

Sehr gründlich war der Vortrag des Herrn Dr. Austin Flint (New-York): „Das analytische Studium der Auscultation und Percussion mit Bezug auf die Unterscheidungsmerkmale der Erscheinungen an den Lungen". Es wurden die Erscheinungen an den Lungen, welche sich durch die analytische Untersuchungsmethode bestimmen lassen, sowie die Merkmale, durch welche sie leicht auseinander zu halten sind, angegeben. Die Auscultationserscheinungen, welche sich auf die Athmung, die laute und die Flüsterstimme beziehen lassen, und die durch Percussion hervorgebrachten Erscheinungen wurden besonders betrachtet. Bei seiner Beschreibung derselben nimmt Vortragender immer die normalen Töne zum Ausgangspunkt der Vergleichung ohne Rücksicht auf den Mechanismus, durch den sie hervorgebracht werden.

Es folgte Herr Dr. Douglas Powell „Ueber den Werth des Baccelli'schen Symptomes „aphonische Pectoriloquie" für die Differential-Diagnose bei Flüssigkeitserguss in die Pleura".

Die Schlussfolgerung des Vortragenden lautete dahin, dass Baccelli's Symptom, obwohl im Zusammenhang mit anderen Symptomen von bedeutendem Werth, doch nicht, wie sein Entdecker glaubte, als pathognomisch zu betrachten sei — eine Ansicht, der auch in der Discussion von allen Seiten beigepflichtet wurde.

VII. Ueber das Vorkommen der Pocken in den ersten Quartalen des Jahres 1881, mit einigen Bemerkungen über die Vaccination.

Nach seinem in der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 21. Juni gehaltenen Vortrage.

Von

P. Boerner.

Auch in den ersten Vierteljahren des Jahres 1881 haben die Pockenheerde fortbestanden, die ich in meiner epidemiologischen Uebersicht über das Jahr 1880 charakterisirte, Wien, Prag, St. Petersburg, Galizien und Polen auf der einen, London und Paris auf der anderen Seite.

Wahrscheinlich von London aus sind die Pocken nach Amerika verschleppt worden und haben dort zwei neue Heerde gebildet, Philadelphia und New York mit beträchtlicher Sterblichkeit.

Um einen Gesammtüberblick zu gewinnen und zu beweisen, wie sehr Deutschland der Einschleppung von Pocken ausgesetzt ist, überall aber die dadurch entstandenen Heerde sich eng begrenzen und wieder erlöschen, habe ich folgende Tabelle zusammengestellt.

Die Pockensterblichkeit in den drei ersten Quartalen des Jahres 1881.

	Erstes Quartal.	Zweites Quartal.	Drittes Quartal.	Anmerkung.
London	617	1018	416	Vereinzelte Pockentodesfälle während der 3 Quartale in Dublin, Manchester, Birmingham, Basel, Genf, Nancy, Kopenhagen, Christiania, Valencia, Sevilla, Murcia, Brooklyn, Baltimore, Cincinnati, Glasgow, Bradford, New-Castle, Neapel, Mailand, Genua, Lissabon, Sevilla, Buenos-Ayres, Bern, Bremen, Dresden, Metz.
Liverpool	1	18	12	
Paris	379	316	221	
Lyon	173	101	13	
Marseille	40	21	13	
Havre	59	108	45	
Lille	72	125	71	
Bordeaux	33	56	2	
Reims	1	40	2	
Bruxelles	4	7	1	
Chaux de Fonds	33	10	0	
Madrid	145	89	?	
Malaga	58	11	2	
Saragossa	18	64	140	
Philadelphia	614	369	162	
New-York	94	196	?	
San Francisco	21	23	?	
Havana	—	633	?	
Rio de Janeiro	21	7	?	
Wien	315	243	137	
Budapest	137	101	65	
Prag	53	16	4	
Triest	18	5	0	
Krakau	31	23	12	
Lemberg	6	26	?	
Bucharest	11	6	?	
Venedig	17	6	?	
Rom	88	16	?	
Turin	11	3	?	
Livorno	37	18	?	
Alexandrien	24	27	?	
Petersburg	36	70	58	
Warschau	25	?	?	
Odessa	9	7	1	
Königsberg	34	27	6	
Breslau	2	1	0	
Berlin	10	34	3	
München	10	14	0	
Aachen	21	34	8	
Hamburg	0	3	7	

Auch für Hamburg hat Med.-R. Dr. Kraus übrigens constatirt, dass die Pocken dort immer eingeschleppt werden. Es kommt dort aber nie auch nur zu kleinen Epidemien, sondern die Erkrankungen und Todesfälle treten nur vereinzelt auf. Herr Kraus sagt, dass er keinen Zweifel hege, dass man diese Immunität auf die Durchführung der Zwangsimpfung zurückführen könne. Dieselbe Ansicht äussert Bockendahl in seinem Jahresbericht über Schleswig-Holstein und Medicinalrath Pistor, der in seinem letzten Jahresberichte 1875 (noch vor der Wirksamkeit des Impfgesetzes) schrieb, dass nach seinen Erfahrungen bei Pockenepidemien sich herausgestellt habe, dass die Nichtgeimpften in überaus grösserem Maasse in Anspruch genommen wurden, schliesst sich ihr ebenfalls an.

Wir haben in jüngster Zeit bekanntlich auch in Berlin eine kleine Pockenepidemie erlebt. Die Todesfälle ergeben sich aus der obigen Liste, Erkrankungen wurden bei der Polizei angemeldet im Januar 11, Februar 13, März 31, April 65, Mai 109, Juni 32 Fälle. Aus dem jedenfalls zu erwartenden Specialbericht wird sich über das Verhältniss der Geimpften resp. Revaccinirten zu den Erkrankungen und Todesfällen jedenfalls Näheres ergeben.

Die Epidemie in London hat Gelegenheit gegeben zu einem sogenannten Blaubuche des Local governement board, und der erste Arzt dieses Amtes Dr. Buchanan veröffentlicht eine Statistik über die Londoner Verhältnisse, die unter zweckmässigen Gesichtspunkten ausgeführt und, da es sich um eine grosse Zahl von Fällen handelt, von ausserordentlichem Interesse ist. Es ist die erste statistische Untersuchung in so grossem Maassstabe, die wir in dieser Beziehung haben. Noch nicht lange nämlich ist das statistische Amt in England dahin geführt worden, bei der Registrirung der Pockentodesfälle darauf Rücksicht zu nehmen, ob Impfung vorher stattgefunden hat. Wie Sie wissen, ist die Erstimpfung in England seit längerer Zeit obligatorisch, die Wiederimpfung ist es nicht. Die Kunstgriffe der meisten Statistiker, die auf der Seite der Impfgegner stehen, bestehen nun darin, dass sie Alles miteinander vermischen, und nur die Zahl der Pockentodesfälle überhaupt bringen und keine Rücksicht darauf nehmen, ob der betreffende Pockentodesfall so lange nach der Vaccination eintrat, dass von einer Nachwirkung derselben nicht mehr die Rede sein konnte. Bei Buchanan handelt es sich um ein ganzes Jahr von 52 Wochen. Selbst in London hat freilich nur in $^2/_3$ der Fälle constatirt werden können, ob Impfung stattgefunden hat, oder nicht. Bei $^1/_3$ der Fälle ist gar nichts darüber gesagt, und B. ist so vorgegangen, dass er annahm, das Verhältniss bei diesem $^1/_3$ sei kein anderes als bei jenen zwei Dritteln. Es starben an den Pocken in den 52 Berichtswochen 1532, unter denen die Impfung bei 325, Nichtimpfung bei 637 constatirt war, während bei 570 jeder Nachweis fehlte. Es befinden sich nach B.'s Schätzung in London 3620000 Geimpfte gegen 190000 Nichtgeimpfte; hiernach sind von Geimpften an den Pocken gestorben 90 pro Million, von nicht Geimpften 3350 pro Million. Von den Verstorbenen befanden sich 874 Personen im Alter von unter 20 Jahren. Von diesen starben 94, bei denen Impfung, 475, bei denen Nichtimpfung constatirt war. Bei 305 war nichts constatirt. Von Personen unter 20 Jahren gehören in London den Geimpften an 1335000, den nicht Geimpften 105000; von den Geimpften dieser Altersklasse sind also 61 pro Million, von den nicht Geimpften 4520 pro Million gestorben. Kinder unter 5 Jahren zählt B. in London 469000 geimpfte, 41000 nicht geimpfte, incl. der erfolglos geimpften, solcher über die der Bericht fehlt, der neu zugezogenen und der unter 3 Monate alten. Es starben 19 von den geimpften, 284 von den nicht geimpften Kindern, also von den ersteren 40,5 pr. M. von den letzteren 5950 p. M.

B. schliesst daraus, dass die Vaccination durchweg die Pocken-Gefahr verringert. Sie ist kein absoluter Schutz. Ihr Schutz ist aber am grössten bei Individuen unter 5 Jahren und sinkt dann weiter und weiter. Die Londoner können die Gefahr des Pockentodes für Kinder durch die Impfung von 146 auf 1 vermindern, bei bis 20 Jahre alte Personen von 74 auf 1. Freilich vermindert sich der Schutz später noch mehr, aber bei allen Klassen ist der Vortheil noch immer so gross, dass eine Verminderung der Gefahr von 37:1 durch die Impfung erreicht wird.

B. ist natürlich der Ansicht, dass die Revaccination absolut nothwendig sei, und sagt dann mit Recht, es komme offenbar nicht allein darauf an, dass die Impfung constatirt ist, sondern auch auf die Art derselben. Es fragt sich, ob ein oder zwei kleine Pustelchen, die kaum der Rede werth sind, denselben Schutz geben, als wenn in regelrechter Weise vaccinirt wird. Nach dem, was ich nun selbst in England gehört habe, wird dort mit ausserordentlicher Schonung geimpft, und ist es allerdings, darauf macht Lancet aufmerksam, merkwürdig genug, dass bei einer ganzen Reihe von Pocken-Todesfällen angeblich eine erfolgreiche Impfung vorangegangen war. B. will seine weiteren Untersuchungen darauf richten, ob die grössere oder geringere Energie der Impfung einen Einfluss auf die Sterblichkeit habe oder nicht. Es sind ja, wie den ärztlichen Mitgliedern der Gesellschaft bekannt ist, in Deutschland eine Reihe von Untersuchungen darauf gerichtet worden, ob bei starken Narben die Revaccination einen geringeren Erfolg als bei schwachen gehabt hat, meistens aber hat es sich hierbei um zu kleine Zahlen gehandelt. Erfahrungen die man auf 100—200 Fälle stützt, bedeuten nichts; man muss hier mit Tausenden von Fällen rechnen. Ich glaube nach den 8—9000 Wiederimpfungen, die ich selbst gemacht habe, zu dem Schlusse kommen zu können, dass bei starken Narben die Revaccination allerdings viel weniger erfolgreich ist, als bei schwachen Narben. Nach unserem Impfreglement gehört sehr wenig dazu, um den Erfolg der Revaccination überhaupt festzustellen, und ich besorge, dass, wenn wir einmal eine Epidemie bekommen, das eine für die Revaccination verlangte Knötchen schwerlich den genügenden Schutz sichern und wir zahlreiche Pockentodesfälle angeblich mit Erfolg Revaccinirter erleben werden.

Auf die Auslassungen der Impfgegner hier einzugehen wäre sehr unerspriesslich. Herr Oidtmann, ihr hauptsächlicher ärztlicher Berather, springt mit der Statistik um, als wäre sie nur dazu da, lauter Fälschungen zu decken. Für Paris z. B. nimmt er an, dass die Akademie sich eigentlich moralisch gegen den Impfzwang ausgesprochen habe, während doch längst der entgegengesetzte Beschluss vorliegt. Von der Brüsseler Akademie wird dasselbe behauptet, während sich in ihr nur ganz vereinzelte Stimmen gegen die Vaccination ausgesprochen haben. Genug, es scheint mir nicht indicirt zu sein, sich auf eine wissenschaftliche Erörterung mit den Impfgegnern einzulassen, viel näher liegt dagegen die Frage ob man nicht mit gut geschriebenen, populären, kleinen Traktaten der Agitation entgegenzutreten in der Lage sein möchte.

In der Reichstags-Commission ist eine grössere Aufsicht über die Impfung verlangt und ferner die Mittheilung gemacht worden, dass man mit den Experimenten über die animale Impfung auf gutem Wege gewesen sei, sie aber wegen des Eintritts der Kälte hätte abbrechen müssen. Sodann forderte man dort eine bessere Statistik, für die meines Erachtens freilich alle Vorbedingungen fehlen. Endlich hat Herr Westermayer gemeint: Wohlthaten dürften dem Volke nicht aufgezwungen werden. Abgesehen davon, dass in Bezug auf die Kinder dem Staate gewiss eine Art Obervormundschaftsrecht auch hier zusteht, würde W.'s Auslassung nur dann eine gewisse Berechtigung haben, wenn die Impfung einen absoluten Schutz böte. Da dem nicht so ist, steht dem Staate das Recht zu, zu verlangen, dass nicht neue Heerde geschaffen und dadurch seine Bürger gefährdet werden.



VIII. Referate und Kritiken.

Claude du Bois-Reymond. Ueber die Empfindungskreise in der Netzhautgrube. Dissertation. Berlin.

Bisher hatte man die Anzahl der Zapfen auf der Fovea centralis dadurch festzustellen gesucht, dass man sowohl den Durchmesser der Fovea (etwa 0,3) wie den eines einzelnen Zapfens (etwa 0,002) maass. Da aber hierbei die Abweichungen von der mathematischen Figur, wie sie durch Unregelmässigkeiten in der Grösse und der Stellung der Zapfen sowie etwaiger Zwischenräume bedingt sind, nicht gut in Rechnung gezogen werden können, so kann das Resultat auch kein zuverlässiges sein. Um sich von diesen Fehlern frei zu machen, hat in neuerer Zeit F. Salzer (Sitzungsber. der K. Wiener Akademie. Januar 1880) eine kleine aber ihrer Ausdehnung nach genau gemessene Fläche der Fovea wirklich in Bezug auf die Anzahl der Zapfen durchgezählt. Er fand, dass ein Hundertstel Quadratmillimeter im Mittel 135 Zapfen enthält.

Du Bois hat es nun unternommen, ähnlich wie S. wirklich die Zapfen abgezählt hat, so auch die Empfindungskreise einzeln zu zählen; wodurch zu gleicher Zeit die S'schen Resultate eine Controlle erfuhren. Wir bemerken hier gleich, dass die Mittelzahl der von du B. gemachten Bestimmungen sich mit der S'schen Zahl in durchaus genügender Uebereinstimmung befindet, so dass sich die beiden Autoren gegenseitig bestätigen.

Die Methode du B.'s die Empfindungskreise zu zählen ist folgende. Auf einem undurchsichtigen Schirme sind auf seiner ganzen Fläche in regelmässigen sehr kleinen Abständen kleine Löcher gemacht, welche vor einem hellen Hintergrunde als Lichtpunkte erscheinen. Dieser Schirm wird nun allmählig erst soweit vom Auge entfernt, dass man nicht mehr die Punkte einzeln sieht, sondern dass sie zu Linien verschmelzen und dann allmählig noch um so viel weiter fortgerückt, bis auch die Streifen nicht mehr als solche kenntlich sind und die ganze Schirmfläche ein völlig homogenes Ansehen erhält. Beide Distanzen des Schirms vom Auge werden gemessen und mit Hilfe dieser Grössen die Ausdehnungen derjenigen Schirmflächen berechnet, welche in beiden Fällen die Fovea bedeckt haben. Da nun bekannt ist, wieviel Löcher auf die Einheit der Schirmfläche kommen, so erfährt man auch aus den Grössen der berechneten Schirmfelder, wieviele Lichtpunkte jedesmal auf die Fovea gefallen sind.

Bei diesen Versuchen hat sich nun zunächst ergeben, was aus theoretischen Gründen schon zu erwarten war, dass doppelt soviel Lichtpunkte nöthig sind um eine Fläche vollkommen homogen erscheinen zu lassen als es bedarf, um die einzelnen Punkte nicht mehr als solche sondern nur als Linien wahrnehmen zu können. Erschien die Fläche homogen, waren also alle Empfindungskreise durch Lichtpunkte getroffen, so ergab die Mittelzahl derjenigen Versuchsreihen, die Du Bois aus triftigen Gründen für die besten hielt, 140 Lichtpunkte. Da nun Salzer 135 Zapfen gezählt hat, so kann wohl kein Zweifel mehr darüber obwalten, dass wirklich jeder Zapfen einen Empfindungskreis repräsentirt.

Weiter zeigt Du Bois, dass die Bestimmung der kleinsten erkennbaren Distanzen keinen Schluss auf die Zahl der Empfindungskreise zulasse. Während er den bekannten Weber'schen Satz, nach dem zwischen zwei Elementen, die zwei getrennte Eindrücke vermitteln, wenigstens ein unerregtes Element liegen muss, aufrecht erhält, macht er es aus theoretischen Betrachtungen sehr wahrscheinlich, dass auch eine kleinere Distanz als der Durchmesser eines Elementes genügen könne, um 2 Lichtpunkte getrennt erscheinen zu lassen, besonders in dem Falle, wenn die betroffenen Elemente zwar nicht neben einander liegen aber doch nur um die Länge der gemeinschaftlichen Seite der sich dazwischen einschiebenden Sechsecke von einander entfernt sind. (Es wird bei diesen Betrachtungen immer die Bienenzellen-Anordnung der Elemente angenommen und Du Bois meint also in diesem Falle diejenigen Sechsecke welche in der Richtung des Radius des umschriebenen Kreises liegen.) Aber Du Bois geht noch viel weiter. Er gelangt schliesslich zu der Möglichkeit, dass die Psyche, wenn sie der Deutung hinneigt, auch benachbarte Elemente getrennt empfinden könne. [Wir müssen dagegen einwenden, dass ein solches Empfinden dann in die Kategorie der optischen Täuschungen fiele, weil nach dem Weber'schen Satze sowie den Du Bois'schen Anschauungen kein wirklicher Unterschied existiren kann, ob diese beiden Lichtpunkte benachbarte Elemente der Fovea treffen oder ob ein anderer Lichtpunkt von der Intensität der Summe der beiden ersten so in die Mitte zwischen die Elemente fiele, dass doch jedes Element mit gleicher Intensität beleuchtet würde. Es kommt aber grade darauf an die Möglichkeit eines solchen Unterschiedes zu beweisen, wenn man von dem Weber'schen Gesetz Abweichungen gestatten will. Wir stimmen nun ganz mit Du Bois überein, glauben aber, dass das Weber'sche Gesetz für die Fovea centralis in keiner Weise zutreffend sei. Da es nur darauf ankommt unter Beibehaltung des Begriffes eines Netzhautelementes einen wahrnehmbaren Unterschied zu finden, ob zwei sehr nahe gelegene Lichtpunkte, von denen *jeder* die Intensität a hat, auf die Fovea fallen oder ein dazwischen liegender mit der Intensität 2a, so kann man sich sogar vorstellen, dass noch 2 Punkte getrennt wahrgenommen werden können, die auf dasselbe Element fallen. Denn da durch die Irradiation stets die umliegenden Elemente mit ergriffen werden, so bildet sich in einem Falle ein Irradiationshof, der sich aus einzelnen Irradiationskränzen zusammensetzt, von denen jedes Element die gleiche Intensität besitzt. Im andern Falle aber d. h. in demjenigen, wenn zwei Lichtpunkte statt des einen auf das ursprüngliche Element fallen, werden die einzelnen Elemente, die zu einem Irradiationskranz gehören, je nach der Lage der beiden Punkte verschieden stark beleuchtet sein. Dieser Unterschied könnte genügen, um das eine Mal die Empfindung eines, das andere Mal die zweier Punkte auszulösen. Man sieht, auf diese Weise kommt die Frage nach den kleinsten wahrnehmbaren Distanzen auf die Frage des möglichst kleinen Intensitätsunterschiedes, der noch wenn auch nicht als solcher, wahrgenommen wird, hinaus. Und es liesse sich auch leicht einsehen, weshalb die Uebung so viel bei der Wahrnehmung kleinster Distanzen ausmacht. Ref.] Jedenfalls bedürfen diese Fragen noch der weiteren experimentellen Untersuchung und es ist sehr verdienstvoll von Du Bois, zuerst den Satz aufgestellt zu haben: dass die Bestimmung der kleinsten erkennbaren Distanzen, und die der Anzahl der Empfindungskreise zwei ganz verschiedene Aufgaben sind, die nicht nothwendig auf vergleichbare Werthe führen.

Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica (Genickkrampf) insbesondere über die nach derselben zurückbleibenden combinirten Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen. Von Prof. Dr. Moos in Heidelberg. Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuchhandlung 1881.

Moos bespricht in der vorliegenden, seinem Freunde Knapp gewidmeten Monographie das noch seiner Lösung harrende Thema der Funktion der Halbcirkelkanäle, ohne zu beabsichtigen die Frage zum Abschluss zu bringen, sucht er nur zur Lösung beizutragen durch Verwerthung seiner klinischen Erfahrungen über das combinirte Auftreten von Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen nach Meningitis cerebrospinalis epidemica. Bei dem regen Interesse, das gegenwärtig bezüglich dieses vom Verf. gewählten Themas besteht, welches hervorgerufen ist durch die grosse Anzahl von experimentellen Untersuchungen über die Function der Halbcirkelkanäle und die mannigfachsten klinischen Beobachtungen, dürfte die äusserst sorgfältige und gewissenhafte Bearbeitung des Gegenstandes durch den Verf., der sich auf den Boden der klinischen Erfahrung stellt, die allgemeinste Beachtung verdienen. Moos verwerthet 64 selbst beobachtete Krankheitsfälle und gibt eine eingehende Schilderung des Auftretens der Meningitis, der verschiedenen Formen der Erkrankung, der Complicationen, insbesondere der Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen, sucht den Sitz derselben festzustellen und die Resultate der Experimentalphysiologie mit den gemachten Erfahrungen in Einklang zu bringen.

Es würde zu weit führen, auf die Ausführungen des Verf. näher einzugehen und beschränken wir uns darauf einige der Schlusssätze anzuführen: 1. Das Centrum für den Gleichgewichtssinn befindet sich im Kleinhirn. 2. Der nervöse Endapparat in den Cristen der Ampullen, vielleicht auch der Säckchen steht mit diesem Centrum durch Nervenbahnen in Verbindung. 3. Erkrankung resp. Reizung des Endapparates selbst oder der dem Endapparate benachbarten Gebilde kann dieselben Symptome wie eine Erkrankung resp. Reizung des Centralorgans selbst hervorbringen. Dies gilt namentlich für das Symptom des Schwindels. — 6. Einseitige plötzliche Lähmung der Ampullennerven ruft keinen Schwindel u. s. w. hervor. 7. Von der auf chronische Weise entstandenen Zerstörung des nervösen Vestibularapparates gilt in der Regel dasselbe. 8. Doppelseitige acut entstandene hämorrhagische oder eiterige Entzündung des nervösen ampullären Endapparats mit bleibender Lähmung, insbesondere in Folge von Cerebrospinalmeningitis, bewirkt für längere Zeit taumelnden Gang. Kinder und gleichzeitig mit Sehstörungen Behaftete bleiben intensiv und länger afficirt. Sobald Muskel- und Gesichtssinn hinlänglich eingeübt sind, um vikarirend eintreten zu können, verschwindet der taumelnde Gang wieder.

Mit diesen Schlusssätzen giebt Moos eine ungezwungene, der klinischen Beobachtung entspringende Erklärung der die Labyrinthaffectionen begleitenden Erscheinungen, des Auftretens der Gleichgewichtsstörungen bei Reizung der Nervenendapparate (1, 2, 3), des Ausbleibens derselben bei plötzlicher Lähmung oder chronischer Zerstörung (6, 7).

Zum Schluss wird die Behandlung des Schwindels und des taumelnden Ganges mit Chinin nach Charkot besprochen und glaubt M. die mehrfach constatirte Wirkung des Chinins den entzündungswidrigen Eigenschaften desselben zuschreiben zu dürfen. Hartmann.

IX. Journal-Revue.

Innere Medicin.

18.

W. Leube, Ueber das Vorkommen der Bakterien im lebenden Organismus. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. III, S. 233ff.)

Leube hat es unternommen vermittelst eines verhältnissmässig recht einfachen — im Original nachzulesenden — Verfahrens, die Frage über die Bakterienfreiheit des frisch gelassenen Urins zu prüfen und hat in über 20 Versuchen an männlichen Individuen gefunden, dass der unter Luftabschluss aufgefangene Urin stets klar, also frei von Fäulniss und Bakterien blieb; nur in einem einzigen Falle trat aus unbekannter Ursache Zersetzung der Urinprobe ein. Es ist also der Schluss gerechtfertigt, dass der normale, menschliche Urin weder Bakterien, noch Keime derselben enthält und dass die von Leube angewandte einfache Methode der Aufsammlung des Urins vollkommen zweckentsprechend ist. Die Annahme, dass unter normalen Verhältnissen vom Blut her Fäulnisspilze die Glomerulusmembran passiren und nur deshalb, weil sie zu rasch mit dem Urinstrom den Körper verlassen, die Zersetzung des Urins nicht bewirken, während sie dieselbe einleiten könnten, wenn ihre Wirkung bei Anstauung des Harns zur Geltung käme, ist demnach von der Hand zu weisen. Rosenbach.

H. Nothnagel, Zur Klinik der Darmkrankheiten. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. III, S. 241.)

Aus dieser sehr eingehenden Abhandlung dürften folgende Sätze als bemerkenswerth für die Diagnostik hervorgehoben werden: 1. Die Reaction der Entleerungen ist für die Diagnose fast bedeutungslos. 2. Im normalen Stuhl kann Amylum spärlich, in Pflanzenzellen eingeschlossen, vorkommen; bei gemischter Kost ist Stärke in wohlerhaltenen isolirten Körnern niemals, in zertrümmerten Bruchstücken nur ausnahmsweise und dann in vereinzelten Stückchen nachzuweisen. Jedes einigermaassen reichlichere Erscheinen in den beiden letzten Formen ist als pathologisch anzusehen. 3. Jede makro- oder mikroskopisch erkennbare Schleimbeimischung zeigt eine Abweichung von dem durchaus physiologischen Verhalten an, doch weist sie nicht immer auf eine anatomische Läsion der Darmschleimhaut hin. 4. Beim einfachen Darmkatarrh kommt eitriger, d. h. an Rundzellen sehr reicher Schleim nicht zur Beobachtung. Das Vorhandensein desselben in den Dejectionen weist auf ulceröse Processe hin. 5. Bemerkenswerth sind die vom Verfasser entdeckten von ihm „gelbe Schleimkörper" genannten Gebilde, welche oft die einzige Erscheinungsweise bilden, in welchen der Schleim im Stuhl vorkommt.

Rosenbach.

E. Neumann, Ueber Blutregeneration und Blutbildung. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. III, S. 411ff.)

In dieser sehr ausführlichen kritischen, auf reiches anatomisches und experimentelles Material gestützten, Arbeit führt N. den Beweis, dass in pathologischen Fällen nur das Knochenmark Bildungsstätte der rothen Blutkörperchen sei 1. durch Mittheilung eines Falles von Blutungsanämie, in welchem nur das Knochenmark Veränderungen bot, die auf eine Neubildung von rothen Blutkörperchen schliessen liessen. (Das sonst fettreiche Mark der Röhrenknochen zeigte die Beschaffenheit des rothen (lymphoiden) Marks und schloss in gleicher Weise wie das in den Rippen und Wirbeln enthaltene Mark eine abundante Fülle von embryonalen (kernhaltigen) rothen Blutzellen ein.) 2. In dem zweiten Abschnitt der Abhandlung wird auf Grund von entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend experimentellen Studien der Satz begründet, dass der Milz bei der Blutbildung in pathologischen Fällen kaum eine hervorragende Rolle zufällt, während für die physiologische Blutbildung (beim Embryo) die Entstehung eines Theiles der kernhaltigen rothen Blutkörperchen in der Milz zugegeben werden kann. Der dritte Abschnitt der vorliegenden Arbeit enthält eine ausführliche Kritik über einige neuere Theorien der Blutkörperchenbildung (Rollett, Hagen, Rindfleisch, Schäfer, Ranvier) und gipfelt in dem Satze, dass „die rothen Blutkörperchen des Menschen und der Säugethiere sowohl diejenigen, welche während der Embryonalzeit entstehen, als die nach der Geburt im Knochenmark sich bildenden zellige Gebilde sind, welche in einem gewissen Entwicklungsstadium Kerne besitzen, bei denen aber auf der Höhe ihrer Ausbildung die frühere Differenzirung zwischen Kern und Zellleib aufgehört hat."

Rosenbach.

Chirurgie.

19.

G. Neuber. Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Esmarch zu Kiel. (Arch. f. klin. Chir. Bd. 26.)

Verf. berichtet zunächst über zwei Fälle von Katheterismus posterior mit Heilung der Kranken.

Bei einem 24jährigen Manne waren durch Katheterisirung bei Urinretention wahrscheinlich in Folge eines Spasmus urethrae falsche Wege gemacht worden. Die dadurch bedingte Harninfiltration veranlasst die Urethrotomia externa. Da man aber das centrale Ende der Harnröhre nicht fand, wurde die Sectio alta ausgeführt, die Blasenwand mit der Haut vernäht, der Katheter von der Harnblase aus eingeführt und unter seiner Leitung ein anderer dicker und elastischer durch Dammwunde, Blase und Bauchwunde gelegt. Bei offener Nachbehandlung kam es in etwa vier Monaten zur vollständigen Heilung.

Ein 28jähriger Mann erlitt durch Sturz vom Pferde eine Beckenfractur mit Zerreissung der Harnröhre. Da die Urethrotomie nicht zum Ziele führte, punctirt man die Harnblase über der Symphyse und machte sechs Wochen später von der Punctionsfistel aus den Katheterismus posterior. Unter Trennung des verwachsenen centralen Endes der Harnröhre wurde durch diese die Blase und die Bauchfistel ein im Bereiche der Harnblase durchlöcherter Drain geleitet. Die Heilung trat ohne jede Functionsstörung ein.

Schliesslich theilt N. noch einen Fall von Hernia inquino-properitonealis incarcerata, durch Herniolaparotomie geheilt, mit. Bei einem 26jährigen mit Brucheinklemmungssymptomen aufgenommenen Manne fand sich ausser einer Scrotalgeschwulst noch eine zweite über dem Lig. Poupartii die Bauchdecken flach hervorwölbende Geschwulst. Nach Spaltung des Bruchsackes stellte es sich heraus, dass die Einklemmung nicht im Bereiche des Leistenkanals sass, sondern 3—4 Ctm. oberhalb im Fenster einer quer verlaufenden starren Membran.

Kolaczek.

X. Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Sitzung am 21. Juni 1881.

Vorsitzender: Herr Hirsch.
Schriftführer: Herr Kalischer.

Herr Munk: „Ueber die Scherff'sche condensirte Milch. (Das ausführliche Referat befindet sich in No. 36 dieser Wochenschrift.)

Discussion.

Herr Roloff bemerkt, dass bei der Aufbewahrung der Milch keine besondere Vorsicht angewandt worden ist. Die Milch z. B., die ein Jahr lang aufbewahrt blieb, ist im Sommer bei heisser Witterung übergeben. Wir haben sie durchschnittlich schlecht behandelt, haben sie erst ein Paar Wochen im warmen Zimmer liegen lassen; bald hat sie wagerecht gelegen, bald aufrecht gestanden; dann ist sie ins Laboratorium gewandert und noch verschiedene Male dislocirt, sodass man annehmen kann, so wie sie sich hier gehalten hat, wird sie sich unter allen Umständen halten.

Herr Munk verwahrt sich gegen die Ansicht, dass es sich um peptonisirte Milch handelt. Man könnte, wenn man einen Labgerinnungsversuch macht, darauf kommen, dass das Kasein in Pepton übergegangen ist, denn es findet sich allerdings im Filtrate eine Spur von Pepton, vielleicht eine etwas grössere Menge als in frischer Kuhmilch, indessen in nicht so erheblicher Menge, dass man die Milch als peptonisirt bezeichnen könnte. Ich möchte davor warnen, dem Präparate diesen Namen beizulegen, weil es dadurch in Misskredit kommen könnte.

Herr Prof. Müller fragt, ob einer der Herren im Stande ist, Auskunft zu geben über das Nägeli'sche Conservirungs-Verfahren. Nach dem, was darüber früher mitgetheilt ist, scheint mir dasselbe mit dieser Methode mehr Aehnlichkeit zu haben als mit der Becker'schen Methode. Es wäre sehr interessant, wenn auch diese Methode gleichzeitig am Krankenbette und bei gesunden Kindern geprüft würde. Der Chemiker hat kaum etwas dabei zu thun, sobald nachgewiesen ist, dass die Milch ohne Zusatz blieb, es erübrigt höchstens den chemischen Stand des Kaseins, event. des Eiweiss genauer zu präcisiren. Aber wer sich mit solchen Arbeiten beschäftigt hat, weiss, wie schwierig sie sind.

Herr Becker: Das Nägeli'sche Verfahren beruht auf denselben Principien, die Milch wird nur statt mit zwei mit drei Atmosphären behandelt. Weil mir die Flaschen bei dieser Methode immer zersprangen, habe ich es nicht weiter verfolgt. Das Scherff'sche ist genau dasselbe wie das Nägeli'sche nur mit kleinen Modificationen.

Nach Herrn Künzel ist das Nägeli'sche Verfahren ebenso wie das Scherff'sche patentirt. Das würde nicht geschehen sein, wenn das Verfahren das gleiche wäre.

Herr Prof. Müller: Ich muss bemerken, dass bei dem Nägeli'schen Verfahren die Milch nicht so stark erhitzt gewesen sein kann. Nach den Proben, die ich vor zwei Jahren auf der Molkereiausstellung gesehen habe, müsste gerade das Umgekehrte der Fall sein. Man spürt das an dem Milchzucker, der ein sehr empfindlicher Thermometer ist.

Herr Becker: Es kommt auf die Höhe der Erhitzung gar nicht an, es handelt sich nur darum, dass die Milch längere Zeit erhitzt wird. Nägeli erhitzt die Milch auch längere Zeit und gebraucht, je nach dem es nothwendig ist, höhere oder niedrigere Temperatur, immer aber über

100°. Wenn man die Milch 8 Tage lang, jeden Tag auf 50° erhitzt, erreicht man auch dasselbe, als wenn man sie kürzere Zeit einer höheren Temperatur aussetzt.

Herr Munk: Es hat mir fern gelegen, irgend wie Vergleiche zwischen den verschiedenen Präparaten ziehen zu wollen. Ich habe nur berichten wollen über die Erfahrungen, welche ich gemacht habe. Ausserdem sind die Zwecke resp. die Aussichten, welche die beiden Milcharten bieten, ganz verschiedene. Wenn Herr Becker selbst sagt, dass seine Milch sich nur 4 Tage hält, kann er eo ipso mit Herrn Scherff nicht concurriren wollen, der es sich gerade zur Aufgabe gemacht hat, die Milch für längere Zeit zu conserviren, damit sie sich zum Handelsartikel eignet und exportfähig wird. Ich glaube, das die Debatte auf Abwege geräth, wenn wir auf das Nägeli'sche und Becker'sche Verfahren zurückkommen, jede wird natürlich ihre Vorzüge haben und den Zwecken entsprechen, die der Urheber im Auge hat.

Herr Orth: Für die grosse Stadt ist es von Bedeutung, dass die Milch so conservirt ist, dass sie in den kleinen Consum übergehen und in den Kaufläden vertrieben werden kann. Die Milch darf nicht erst in die Stadt transportirt werden und dann conservirt werden. Ich hoffe daher, dass die Landwirthe sich der Frage selbst annehmen werden, mehr wie das bisher geschehen ist.

XI. Dr. Paul Boerner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland auf das Jahr 1882, Cassel, Verlag von Th. Fischer.

Das Werk ist in seinen beiden diesem vorangehenden Jahrgängen in der medicinischen Presse so ausführlich beschrieben worden, dass es genügt, auf die in dem Jahrgange 1882 eingeführten Verbesserungen aufmerksam zu machen, sowie etwaige Wünsche auszusprechen.

Der erste Theil hat wesentlich dasselbe Volumen behalten, trotzdem aus dem früheren Beihefte zwei grössere Artikel, der von Flügge, Anleitung zur hygienischen Untersuchung und von Dr. Rupprecht, Darlegung der Wundbehandlung, sowie ein neuer Abschnitt, die bei gerichtlichen Sectionen in Betracht kommenden Maass- und Gewichts-Verhältnisse von Kr.-Phys. Lorentzen in Schleusingen aufgenommen worden sind. Der letztere wird sich, wie die Vorrede mit Recht sagt, zur schnellen Orientirung bei gerichtlichen Sectionen sehr nützlich erweisen. Ausserdem sind hinzugekommen: Dermatologische Notizen von Docent Dr. O. Lassar in Berlin und eine kleine Darstellung der gebräuchlichen Kindernahrungsmittel. Die übrigen Bearbeiter der einzelnen Abschnitte, vor allen die Professoren Liebreich, Skrzeczka, Ewald, sind dem Unternehmen auch in diesem Jahre treu geblieben.

Der zweite Theil bringt neben der alten bewährten Darstellung des gesammten Medicinalwesens in Deutschland vielfache Verbesserungen und Zusätze. Unter den letzteren heben wir hervor die periodische medicinische Literatur des Auslandes, in der diesmal Frankreich vertreten ist, während die medicinische Presse der übrigen Kulturländer folgen soll. Die Abschnitte, welche die Organisation des Medicinalwesens und die den Arzt und Medicinalbeamten interessirenden deutschen Reichsgesetze enthalten, sind durchweg revidirt und vervollständigt worden. Dasselbe gilt von den Taxen, zu denen die gegenwärtig noch in Schleswig-Holstein, Hannover und im Reg.-Bez. Wiesbaden geltenden hinzugekommen sind. Von grosser Wichtigkeit gerade in der Gegenwart ist der Abschnitt über Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten. Schon im vorigen Jahre wurde zum ersten Male ein vollständiges Material über diese wichtige Materie gegeben welches in diesem Jahre einer Revision unterzogen ist. Daran schliesst sich eine Aufstellung der Leichenschau in den verschiedenen Ländern. Die neueren Gesetze und Verordnungen sind bis in die zweite Hälfte des Jahres 1881 fortgeführt.

Die grösste Arbeit haben aber jedenfalls wohl diejenigen Abschnitte gefordert, welche gewissermaassen eine Statistik des Medicinalwesens geben. Hier ist hinzuweisen auf die medicinischen Facultäten, die ärztlichen und hygienischen Vereine jeder Art und sodann auf das Civil- und Militair-Medicinalwesen im engeren Sinne. Nur Der, welcher ähnliche Arbeiten je gemacht hat, kann die Schwierigkeiten beurtheilen, auf diesen Gebieten auch nur eine annähernde Vollständigkeit und Authenticität zu erreichen. Die militairärztlichen Personalien befinden sich in der bewährten Hand des Rechnungsrathes Schwarz im preussischen Kriegsministerium, während in Bayern Ob.-St.-Arzt Dr. Friedrich, in Sachsen die Kgl. Sanitäts-Direction, speciell St.-Arzt Dr. Zocher, und in Württemberg Gen.-Arzt Dr. v. Fichte die Revision und Ergänzung in die Hand genommen haben. — Die Militärgesetze und Verordnungen besorgte Ob.-St.-Arzt Dr. Frölich, gerade für diesen Abschnitt dürfte der nächste Jahrgang noch bedeutende Verbesserungen und Ergänzungen bringen können.

Wir geben aus dem reichhaltigen Material des Werkes nunmehr einige statistische Notizen, die besonders für das ärztliche Publikum ein nicht geringes Interesse beanspruchen dürften.

Es betrug die Zahl der Aerzte im deutschen Reiche in der Mitte des Jahres 1881: 17591, die der Apotheken 4457. Heilanstalten sind 2576 gezählt mit 127062 Betten resp. Plätzen.

Die von Dr. Petersen für den Kalender speciell ausgearbeitete Statistik erweist dabei, dass die Zahl der Aerzte in den verschiedenen Landestheilen, sowohl auf die Quadratfläche als auf die Einwohnerzahl berechnet, eine sehr verschiedene ist. Es wohnen im ganzen deutschen Reiche auf je 100 Quadratkilometer 3,56 Aerzte, im Königreich Preussen 2,47, (und zwar von 0,60 im Reg. Bez. Gumbinnen bis 9,25 im Reg. Bez. Düsseldorf). In Bayern wohnen auf je 100 Quadratkilometer 5,05 Aerzte (von 3,98 in Niederbayern bis 7,32 in der Pfalz), in Sachsen 6,61 (von 3,72 im Reg. Bez. Bautzen bis 9,02 im Reg. Bez. Leipzig), in Württemberg 5,39 (von 3,60 im Jaxtkreise bis 11,41 im Neckarkreise), in Baden 3,79 (von 1,52 im Kreise Mosbach bis 11,53 im Kreise Mannheim), im Grossherzogthum Hessen 4,98 (von 2,89 in Oberhessen bis 10,55 in Rheinhessen), in Mecklenburg-Schwerin 1,67, in Sachsen-Meiningen 2,58, in Lübeck 11,25 in Bremen 34,51, in Hamburg 74,4.

Auf je 10000 Einwohner berechnet, sind Aerzte vorhanden: in ganz Deutschland 3,89, in Preussen 3,15, (von 1,21 im Reg.-Bez. Gumbinnen bis 9,55 in der Stadt Berlin), in Baiern 7,27, in Sachsen 3,40 in Würtemberg 5,34, in Baden 3,64, im Grossherzogthum Hessen 4,08, in Mecklenburg-Schwerin 3,84, in Sachsen-Meiningen 3,09, in Lübeck 5,18, in Bremen 5,63, in Hamburg 6,72. — Diese Verschiedenheiten sind für die Zustände in den einzelnen Ländern von grosser Bedeutung, wie wohl nicht näher auseinander gesetzt zu werden braucht.

Aehnliche Verschiedenheiten bestehen natürlich auch bezüglich der Apotheken.

An den 20 medicinischen Facultäten Deutschlands dociren 195 ordentliche, 136 ausserordentliche Professoren und 186 Privatdocenten.

Staatlich anerkannte Standes-Vereine bestehen in den Staaten Bayern, Sachsen, Würtemberg, Baden, Hessen und Braunschweig 114 mit 3297 Mitgliedern, nicht staatliche Standesvereine in Preussen, Mecklenburg, Thüringen, Oldenburg, Anhalt, Lübeck, Bremen, Hamburg, Elsass-Lothringen 129 mit 6810 Mitgliedern, wissenschaftliche Vereine in ganz Deutschland 56 mit 5663 Mitgliedern, Vereine für öffentliche Gesundheitspflege 18 mit 6492 Mitgliedern, Rechtsschutzvereine 12. Diese Vereine veröffentlichen ihre Verhandlungen in 54 besonderen Publicationen. Deutsche Medicinische und hygienische Zeitschriften erschienen im Jahre 1881: 83. —

Dass ein solches Werk nur durch die unermüdliche Hingabe des Herausgebers wie durch die Opferwilligkeit des Verlegers zu Stande gebracht werden konnte, versteht sich von selbst. Wir heben, was den Letzteren anlangt, noch hervor, dass die Ausstattung sich entschieden verbessert hat, und dass besonders die Bäderkarte darin einen Fortschritt zeigt, dass auch die Eisenbahnlinien darauf verzeichnet sind.

Der Preis des Kalenders für den ersten und zweiten Theil, welch letzterer 734 Seiten Text umfasst, ist bei 5 M. ein ausserordentlich niedriger. Innegehalten konnte er nur dadurch werden, dass es der Verlagsbuchhandlung gelang, ein reichhaltiges Material von Inseraten zu gewinnen. Wenn hierüber, d. h. über die Volumzunahme des Kalenders Klagen geführt werden, so ist in der Vorrede mit Recht darauf hingewiesen, dass für eine geringe Mehrausgabe weniger voluminöse Ausgaben zur Disposition der Aerzte stehen, bei denen dieser Vorwurf vollständig gegenstandlos wird. — Eine besondere Anerkennung mögen übrigens Herausgeber und Verleger darin sehen, dass schon dem vorigen Jahrgange von competentester Seite, nämlich seitens des Directors des Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamtes, Herrn Geh. Reg.-Rath Struck, die vollste Anerkennung zu Theil geworden ist.

Derselbe schrieb am 16. April d. J., nach Ueberreichung des Separatabdruckes aus dem Reichs-Medicinal-Kalender für 1881, an Herrn Theod. Fischer Folgendes: „Ew. Wohlgeboren beehre ich mich für die sehr gefällige Uebersendung des von Herrn Dr. P. Börner herausgegebenen Buches „Das Medicinalwesen Deutschland's im Jahre 1880", welches ich Ihrer Bestimmung gemäss der diesseitigen Bibliothek einverleibt habe, meinen verbindlichsten Dank ergebenst auszusprechen. Es gereicht mir dabei zur besonderen Befriedigung, Ihnen mittheilen zu können, dass ich nicht allein die Herausgabe des Deutschen Medicinal-Kalenders als ganzes Werk, der Reichhaltigkeit wie auch der zweckmässigen Anordnung seines Inhaltes wegen, aufrichtig begrüsst habe, sondern auch den Gedanken, den II. Theil desselben getrennt in den Verkehr zu bringen, für einen überaus glücklichen halte, denn er erfüllt ein vielseitig vorhandenes Bedürfniss."

Der Director des Kaiserl. Gesundheitsamtes
gez. Dr. Struck.

Wir zweifeln nicht, dass die entschiedene Gunst der Collegen, welche sich reichlich dem noch jungen Unternehmen zugewendet hat, seine Begründer mit immer erneutem Eifer erfüllen wird, dasselbe auf seiner Höhe zu halten.

Wernich.

XII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLIII. In der dreiundvierzigsten Jahreswoche, 23. bis 29. October, starben 470, wurden geboren 827 (dar. lebend 793, todt 34), Sterbeziffer 21,4 (bez. 22,9 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 37,6 (bez. 36,1 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,146,150); gegen die Vorwoche (515 entspr. 23,5) eine Abnahme der Mortalität. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 161 od. 34,2 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (39,3 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 247 od. 52,4 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,0 bez. 49,8 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 26,7 Proc., gemischte Nahrung 16,7 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 36,6 Proc. ernährt.

Von den hauptsächlichsten Krankheitsformen weisen Scharlach, Diphtheritis und Typhus immer noch eine verhältnissmässig hohe Todtenziffer auf, auch Bräune, Keuchhusten und Bronchialkatarrh fordern noch viele Opfer. Erkrankungen sind gemeldet an Masern 154, Scharlach 80, Diphtheritis 118 und Typhus 28.

43. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
23. October	59	22	5	122	4	126	10
24. „	61	19	3	128	2	130	24
25. „	71	23	4	118	6	124	16
26. „	69	29	3	105	4	109	11
27. „	76	26	6	122	4	126	13
28. „	65	16	1	102	8	110	16
29 „	69	26	9	96	6	102	10
Woche	470	161	31	793	34	827	100

In Krankenanstalten starben 97 Personen, dar. 7 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 748 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3217 Kranke. Unter den 7 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 2 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 48, 13. bis 19. November. — Aus den Berichtstädten 3469 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,8 pro Mille und Jahr (23,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5418; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,7 Proc. (30,8).

3. Epidemiologie. 1) Cholera. Nach einer Depesche aus Alexandrien vom 23. November hat die Intensität der Seuche in Djeddah allerdings nachgelassen, ist aber in Sembo, dem Hafen von Medina, neu aufgetreten. — 2) Gelbes Fieber. Der französische Marineminister veröffentlicht Nachrichten aus dem Senegal, denen zufolge die Epidemie daselbst noch immer besteht, wenn sie auch zur Zeit nur weniger Opfer bedingt. Der Minister hat die Akademie der Medicin zu Paris aufgefordert, sich mit der Frage des Gelbfiebers zu beschäftigen, er würde besser thun, jüngere französische Aerzte an den Arbeiten des amerikanischen National board of health sich betheiligen zu lassen.

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Tübingen: Indem wir einen Druckfehler in der Mittheilung über die Berufung des Prof. Ziegler in Zürich an Stelle des Prof. v. Schüppel dahin berichtigen, dass denselben natürlich nicht die medicinische Facultät in Zürich, sondern die in Tübingen an erster Stelle vorgeschlagen hat, ergänzen wir dieselbe dahin, dass neben Herrn Ziegler auch Prof. Neumann in Königsberg i. Pr., und zwar ebenfalls einstimmig, der Regierung präsentirt worden ist. Vielleicht nimmt die preussische Regierung von dieser ehrenvollen Auszeichnung für Herrn Neumann, der ja auch für Wien in Frage steht, Veranlassung, den berechtigten Wünschen des verdienstvollen Pathologen ein willfährigeres Ohr zu leihen, als es bis jetzt der Fall gewesen ist. Das pathologische Institut in Königsberg entspricht mit seinen Einrichtungen durchaus nicht den Anforderungen, die bezüglich eines so wichtigen Institutes an einer deutschen Universität fest gehalten werden müssen. Der dem nächsten Landtage vorzulegende Etat wird Veranlassung geben, hier bedauerliche Versäumnisse endlich gut zu machen. — Bonn: Die Universität Bonn hat durch den unerwarteten, im besten Mannesalter eingetretenen Tod ihres berühmten Chirurgen, Prof. Busch, einen herben Verlust erlitten. Vor Kurzem erst durften wir über sein 25jähriges Professoren-Jubiläum berichten, das von der Verehrung Kunde gab, deren er sich bei seinen Schülern wie ausser denselben in den weitesten Kreisen erfreute, und die schwere Erkrankung der Kaiserin gab ihm bekanntlich erst vor einigen Monaten Gelegenheit, die Sicherheit seiner Diagnose und seiner chirurgischen Technik zu erproben. Nach kurzem Krankenlager ist Prof. Busch, nur 55 Jahre alt, einer Typhlitis erlegen. Er gehörte noch mit Billroth, Wilms u. A. zu denjenigen Schülern Müller's, die der Meister zuvörderst für anatomisch-physiologischen Studien begeisterte, welche den späteren Chirurgen wahrlich in vollem Masse zu Gute gekommen sind. $2^1/_2$ Jahre war Busch Assistent Joh. Müller's, nahm dann 1848 an dem Feldzuge in Schleswig-Holstein Theil, widmete sich, im Anschluss daran unter Langenbeck's Leitung ganz der Chirurgie, habilitirte sich 1851 als Privatdocent in Berlin und folgte 1855 einem Rufe als Professor der Chirurgie nach Bonn. Die Kriege von 1866 und 1870/71 machte er mit, letzteren als Generalarzt und consultirender Chirurg. Seine ersten Arbeiten galten der vergleichenden Anatomie, die späteren der Chirurgie, in der er besonders die Fragen des Einflusses des Mechanismus der Gelenke bei Entzündungen und Verrenkungen, der Mechanik der Brucheinklemmungen und Schussverletzungen unter vielen anderen mit Vorliebe bearbeitete. Die medicinischen Zeitschriften und die Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heil-Kunde haben eine Reihe namhafter Beiträge des Verstorbenen gebracht. — Berlin. Prof. Henoch ist der Charakter als Geh. Medic.-Rath verliehen worden. — Paris. An Stelle Vulpian's ist Prof. Béclard zum Dekan der medicinischen Facultät gemacht und als solcher bestätigt worden.

— Die Revision, welche Herr Dr. Rigler gegen das ihn verurtheilende Erkenntniss in Sachen des homöopathischen Arztes Dr. Fischer gegen ihn eingelegt hatte, ist vom Kammergericht verworfen worden. Die Klage gegen Prof. Dr. Liman wurde dagegen an die zweite Instanz zurückgewiesen, und kommt daher noch ein Mal zur Verhandlung.

XIV. Schluss der Medic.-Beamten-Zeitung No. 24.

28. Versammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz am 12. November 1881.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen wurde eine geringfügige Aenderung der Statuten vorgenommen. Es folgten die Vorträge.

Ripping (Düren): Ueber die Beziehungen der sogenannten Frauenkrankheiten zu den Geistesstörungen der Frauen.

Von den Gynäkologen wird den Psychiatern oft der Vorwurf gemacht, dass den geisteskranken Frauen nicht die genügende gynäkologische Behandlung zu Theil werde, indem sie von der Ansicht ausgehen, dass die Behandlung des etwa vorhandenen Genitalleidens die Psychose hebe. R. fand unter 103 Sectionen geisteskranker Frauen in 34 Fällen pathologische Veränderungen der Geschlechtsorgane. Im Leben hatten dieselben sehr wenig Erscheinungen gemacht. Er beschreibt dann verschiedene Fälle, in denen das psychische Befinden trotz des Fortbestehens des Genitalleidens sich besserte, andere in denen die Psychose erst nach Hebung des Genitalleidens sich entwickelte und solche, bei welchen zweifelsohne anderweitige ätiologische Momente in Betracht kamen. Vortr. gelangt zu dem Schlusse, dass die Psychose nie als Reflexneurose von der Genitalerkrankung her aufgefasst werden darf, dass das Genitalleiden zunächst Allgemeinstörungen setzt und nur als Adjuvans in Betracht kommt. Es versteht sich von selbst, dass in solchen Fällen, in denen ein directer Zusammenhang zwischen Localleiden und Psychose bestehen, eine gynäkologische Behandlung statt finden muss. In der Mehrzahl der Fälle, in denen ein sog. Genitalleiden vorhanden ist, wird man von einer localen Behandlung Abstand nehmen müssen, da sowohl die Untersuchung wie die Behandlung direct erregend und schädigend auf die meisten Kranken einwirkt.

Schuchardt (Andernach): Ueber Gewichtsveränderungen nach epileptischen Anfällen.

Vortr. konnte durch zahlreiche zum Theil täglich und nach jedem Anfalle angestellte Wägungen bei Epileptikern die Behauptung von Kowalewsky nicht bestätigen, dass nach dem Anfall ein Sinken des Körpergewichtes eintritt. Die Anfälle haben gar keine Einwirkung auf das Gewicht des Betreffenden und finden sich nur geringe Tagesschwankungen gerade wie bei Gesunden. —

Eickholt (Grafenberg): Ueber die Entstehung der paralytischen Anfälle bei Geisteskranken.

E. suchte in seinem Vortrage nachzuweisen, dass der Sitz der namentlich in Betracht kommenden epileptiformen Anfälle in der motorischen Region der Rinde zu suchen ist. Was die Art und Weise der Entstehung derselben betrifft, so ist dieselbe theils functioneller Natur, theils hervorgerufen durch den Reiz, welchen das Fortschreiten des Entzündungsprocesses auf die motorischen Centren ausübt. Et.

XV. Personalien.

Verliehen: Preussen: Kr.-O. 3. Ob.-St.-A. 1. Kl. a. D. Dr. Transfeldt, bisher Reg.-A. d. Altmärkischen Ul.-Reg. No. 16, Russ. St. Annen-O. 3. Kl. Dr. Doering in Ems, Ch. als San.-R. Dr. med. Gortzitza zu Strelno. — S.-Cob.-Gotha: Ch. als Geh. Med.-R. Med.-R. Dr. Bohlen in Gotha. — Würtemberg: Titel eines Professors Dr. Albert Sigel in Stuttgart, Grossh. Weim. O. v. weissen Falken Comth.-Kr. 2. Kl. Hofrath Dr. v. Renz in Wildbad. — Baden: Bad.-O. v. Zehr. Löwen, Komm.-Kr. 1. Kl. Gen.-A. des 14. A.-C. Dr. Beck, Ritterkr. 1. Cl. Ob.-St.- u. Reg.-A. Dr. Havirbeck (4. Westpr. Inf.-Reg. No. 47) und Dr. Anter (4. Bad. Inf.-Reg. No. 112), sowie Leibarzt Dr. A. Werner, Schwed. Wasa-O. Komm.-Kr. 1. Kl. Leibarzt Geh. Hofr. Dr. Tenner in Karlsruhe. — Bayern: Titel und Rang eines K. Med.-R. dem Bez.-A. a. D. Dr. G. Hoefler in Toelz.

Ernannt: Würtemberg: Dr. Kränzle in Ravensberg zum Dist-A. in Niederstolzingen.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Gesang in Fulda, Dr. Knierim in Marburg, Dr. Degenhardt in Camen, Dr. Rheinen in Blankenstein, Dr. Heinrichs in Dremmen, Assistenzarzt Dr. Becker in Saarlouis; Dr. Bartens von Düren nach Bonn. — Baden: Arzt Franz Hensel appr. 1879 in Stockach, Arzt Otto Schmidt von Stockach nach Freiburg, Ob.-St.-A. Dr. Feintmann von Hassmersheim nach Bensheim.

Gestorben: Preussen: Arzt Bleissner in Moresnet.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. des Kreises Wreschen.

Verabschiedet auf eigenes Ansuchen: Preussen: Stadtphysikus Dr. Schmidt in Buxtehude. — Bayern: K. Bez.-A. Dr. Hoefler in Toelz.

Berichtigung.

— In dem Artikel der vorigen Nummer „Ein erster Fall von Rückfalltyphus in Danzig" muss es natürlich heissen statt „in Deutschland" — „im Nordosten Deutschlands". In Nr. 23 dieser Wochenschrift ist ja schon ein im Magdeburger Krankenhause beobachteter Fall durch Herrn Dr. Enke mitgetheilt worden.

Sonnabend № 50. 10. December 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Leyden.

Albuminurie bei acuten fieberhaften Krankheiten, insbesondere über die febrile Albuminurie.

Von

Dr. Emil Eckstein, Unterarzt.

Fortsetzung aus No. 49.

Gerhardt[1]) glaubt, dass die Albuminurie bei einer gewissen Höhe der Temperatur regelmässig eintrete, dass, wenn auch durch die gewöhnlichen Eiweissproben, namentlich vermittelst Salpetersäure, Albumen im Harn nicht nachweislich wäre, die Existenz desselben doch in einer aussergewöhnlichen Form nicht ausgeschlossen sei.

Im Allgemeinen lässt Gerhardt genau die Dauer der Albuminurie mit der Dauer der Fieberhöhe zusammenfallen; er giebt jedoch selbst zu, dass sich eine renale Affection aus der febrilen entwickeln könne.

Bartels[2]) theilt im Grossen und Ganzen die Ansicht Gerhardt's von dem directen Einfluss der erhöhten Temperatur auf die Albuminurie. Zunächst bewirkt dieselbe seiner Ansicht nach eine Erschlaffung der Gefässwände, wie es auch die Durchschneidung der Gefässnerven der Niere thut. Ob diese Erschlaffung eine Folge veränderter Innervation der Arterienmusculatur ist, oder ob die Wärme einen directen Einfluss auf die Beschaffenheit der elastischen Gefässelemente ausübt, lässt er dahingestellt. Sicher sei, dass die Erschlaffung der Gefässwände eine grössere Porosität derselben bedinge und dadurch dem Durchtritt von Serumalbumin durch die Gefässwände bequeme Wege erschlösse.

Den Erfolg der Veränderungen in den Filtrationsverhältnissen bei Fieber hält Bartels für je nach der Individualität verschieden. Der eine Kranke entleere sehr bald nach dem Eintritt der fieberhaften Temperatursteigerung Eiweiss, ein anderer wieder unter anscheinend gleichen Bedingungen nicht, sondern erst nach längerem Bestande der Fiebertemperatur.

[1]) Ueber die Eiweissstoffe des Harns. Deutches Archiv für klin. Medicin. B. 5.
[2]) Krankheiten des Harnapparats in v. Ziemssen's spec. Pathologie und Therapie.

Wie Gerhardt giebt jedoch auch Bartels an, dass eine länger bestehende derartige Albuminurie, anfangs ganz unabhängig von localen Läsionen, doch zu Ernährungsstörungen in den Gewebselementen der Niere und dann zu einer dauernden Albuminurie führen könne.

Erwähnen muss ich an dieser Stelle ausdrücklich, dass Bartels nicht blos die Scharlachnephritis, sondern auch die Albuminurie, welche bei Diphtherie und Recurrens vorkommt, von seiner febrilen Albuminurie ausschliesst und dieselben auf specifische Einflüsse, welche an sich unabhängig vom Fieber sind, bezieht. Auch die Gerhardt-Bartels'sche Theorie, wie wir sie oben kurz geschildert haben, genügt nach unseren jetzigen Erfahrungen nicht zur Erklärung der febrilen Albuminurie. Die Abhängigkeit des Eiweissgehaltes vom jeweiligen Stand der Fiebertemperatur ist doch eine Annahme, gegen die die klinische Beobachtung zu eclatant spricht. Wir beobachteten die febrile Albuminurie oft bei sehr geringen Temperaturerhöhungen, ja es giebt Fälle, wo die Albuminurie ganz ohne Temperatursteigerung verläuft. Umgekehrt ist es nicht selten, dass bei hohem Fieber Eiweiss im Harn vermisst wird.

In Betracht muss nun ferner gezogen werden die Annahme, wonach das Eiweissharnen, wie in allen übrigen Fällen, so auch im Fieber zu Stande käme durch eine fehlerhafte Blutmischung, eine Theorie, die ihre hauptsächlichsten Verfechter in Canstatt und Prout fand, die aber gegenwärtig wohl allgemein verlassen ist.

Man hat geglaubt, einfache Hydraemie genüge zur Hervorbringung von Albuminurie, ohne den mindesten Beweis zu erbringen. Man hat auch eine Veränderung der Eiweisskörper des Blutes im Fieber behauptet und eine Bildung einer Modification von Eiweiss, die permeabler wäre. Allein das im Urin ausgeschiedene Eiweiss unterscheidet sich nicht von dem gewöhnlichen Serumalbumin des Blutes. Die vereinzelten Beobach-

Feuilleton.

Mittheilungen aus der Geschäfts- und Sterblichkeitsstatistik der Lebensversicherungsbank für Deutschland zu Gotha für die Jahre von 1829 bis 1878. Herausgegeben von Dr. A. Emminghaus. Weimar, Hermann Böhler, 1880, 885 gr. Quart m. 35 Tabellen. Besprochen von Dr. Oscar Kollmann in Würzburg.

Von dieser Schrift, deren einzelne Theile folgendermaassen überschrieben sind:

„I. Statistik der Anträge, Ablehnungen, Aufnahme und Abgänge. II. Statistik der Sterbefälle. III. Der Versicherungsbestand am 31. December 1878. IV. Statistik der Finanzverwaltung. V. Statistik der Sterblichkeitsverhältnisse," dürfte neben dem V. der II. Theil, ärztliche Kreise besonders interessiren.

Derselbe zerfällt in folgende Kapitel: „I. Sterbefälle überhaupt. II. Sterbefälle nach Berufsklassen. III. Sterbefälle nach den Todesursachen. IV. Sterbefälle nach Berufsklassen und Todesursachen. V. Beziehungen zwischen dem ärztlichen Befund zur Zeit der Aufnahme und der Todesursache. VI. Der Einfluss der Jahreszeit auf die Todesursache. VII. Das Alter der Gestorbenen und die Todesursachen. VIII. Die Dauer der Versicherungen der Gestorbenen und die Todesursachen. IX. Die Sterblichkeit, wie sie nach den Berechnungen der Bank zu erwarten war, verglichen mit der wirklichen Sterblichkeit."

Diesen Kapiteln sind beigegeben die Tabellen X bis XVIII. Um zu zeigen, welch' ein reichhaltiges neues Material in diesem Theile verarbeitet ist, mögen dem Referenten nur folgende auszugsweisen Mittheilungen aus Kapitel III und IV gestattet sein.

Unter Kapitel III finden sich die „Sterbefälle nach den Todesursachen" aufgezeichnet. Daraus sind für eine 50jährige Periode folgende Verhältnisse in Procent aller Fälle zu entnehmen. Es starben an 1. Gehirnschlagfluss 12,13 Proc., 2. Lungenschwindsucht 11,63 Proc., 3. entzündliche Krankheiten der Organe der Brusthöhle 10,89 Proc., 4. Alterschwäche 7,28 Proc., 5. Typhus 7,16 Proc., 6. chron. Herzkrankheiten 5,81 Proc., 7. Krebs 5,04 Proc., 8. chron. Gehirn- und Rückenmarks-Krankheiten 4,15 Proc., 9. andere Infectionskrankheiten 2,86 Proc., 10. chron. Leberkrankheiten 2,56 Proc., 11. chron. Entzündung und Katarrh der Lungenschleimhaut und Lungen-Emphysem 2,46 Proc., 12. Lungenschlagfluss 2,26 Proc., 13. Unterleibsentzündung 2,13 Proc., 14. Selbstentleibung 1,86 Proc., 15. Verunglückung 1,37 Proc., 16. Bright'scher Krankheit 1,35 Proc., 17. Asiatischer Cholera 1,32 Proc., 18. äusseren Schäden und Geschwüren 1,11 Proc., 19. Gelenkrheumatismus 0,91 Proc., 20. Gehirnentzündung 0,82 Proc., 21. Diabetes mellitus 0,42 Proc., 22. Geisteskrankheiten 0,38 Proc. Dabei ist die Classe „Sonstige Krankheiten" ausser Betracht gelassen.

Referent theilt nachfolgend aus Kapitel IV „Sterbefälle nach Berufsklassen und Todesursachen", jene für das ärztliche Personal mit. Es starben von den Versicherten in der betreffenden Zeit, an: 1. Gehirnschlagfluss 13,77 Proc., 2. Lungenschwindsucht 11,49 Proc., 3. Typhus 10,88 Proc., 4. entzündl. Krankheiten der Organe der Brusthöhle 10,44 Proc., 5. chron. Herzkrankheiten 7,10 Proc., 6. Altersschwäche 6,23 Proc., 7. chron. Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten 4,38 Proc., 8. Krebs 3,86 Proc., 9. chron. Leberkrankheiten 2,89 Proc., 10. anderen Infectionskrankheiten 2,49 Proc., 11. Selbstmord 1,84 Proc., 12. Unterleibsentzündung 1,58 Proc., 13. Bright'scher Krankheit 1,49 Proc., 14. chron. Entzündung (Katarrh) der Lungenschleimhaut, Emphysem der Lungen etc. 1,49 Proc., 15 Lungenschlagfluss 1,40 Proc., 16. äusseren Schäden und Geschwüren 1,05 Proc., 17. Gelenk-Rheumatismus 1,05 Proc., 18. Gehirn-Entzündung 0,87 Proc., 19. Asiatischer Cholera 0,79 Proc., 20. Diabetes 0,61 Proc., 21. Geisteskrankheiten 0,44 Proc., 22. Verunglückung 0,44 Proc.

Sehr belehrend ist eine Zusammenstellung des Procent-Verhältnisses einiger und zwar besonders gewichtiger und solcher Todesursachen, von denen man im Allgemeinen annimmt, dass sie mit dem Berufe in einem gewissen Zusammenhang stehen.

Es starben in Procent aller Gestorbenen der Berufsklassen in Folge von Typhus: Aerzte 10,88 Proc., Bergleute und Bergbeamte 7,69 Proc.,

tungen von Lehmann[1]), Edlefsen[2]), Senator[3]) und Gerhardt[4]), die ausser dem gewöhnlichen Eiweiss noch Globulin und Pepton im Eiweissharn fanden, kann man wohl kaum ernstlich zu Gunsten der oben besprochenen Theorie anführen.

Es bleibt uns jetzt noch die Anschauung zu erörtern, wonach die febrile Albuminurie bedingt ist durch anatomisch nachweisbare Veränderungen der Nieren. Ausgeht diese Theorie hauptsächlich von Becquerel und Vernois, die überhaupt jede Albuminurie auf eine Erkrankung der Nieren beziehen.

Neuerdings wird diese Ansicht mit der grössten Schärfe vertheidigt von Lecorché. Alle genannten Autoren halten die Veränderung des Nierenepithels als das einzige und directe Moment zur Entstehung der Albuminurie. Allgemeine Bluterkrankungen, Circulationsstörungen führen ihrer Meinung nach erst dadurch zur Albuminurie, dass sie eine Degeneration der Epithelien, bedingt durch mangelhafte Nutrition derselben, hervorrufen.

Wenn wir nun auch nicht so weit gehen können, wie diese Autoren, dass wir eine Entstehung der Albuminurie durch andere als die genannten Ursachen vollständig verwerfen, so glaube ich doch, müssen wir Leyden[5]) Recht geben, der sicher für die febrile Albuminurie die anatomischen Veränderungen der Nieren verantwortlich macht.

Nicht allein der Befund auf dem Obductionstische, sondern auch, wie wir sehen werden, der klinische Verlauf der Albuminurie, lässt es kaum einem Zweifel unterliegen, dass ein schleichend verlaufender, die Nierenepithelien betreffender Vorgang in den Nieren der Albuminurie zu Grunde liegt.

Die Nieren der Fieberkranken, die im Leben Albuminurie hatten, zeigen nach dem Tode den bekannten Zustand der trüben Schwellung, der albuminösen Infiltration der Epithelien. Mann kann in der That den Grund nicht einsehen, weshalb dieser Befund in den Nieren von anderen Autoren so vielfach vernachlässigt und für etwas Gleichgiltiges erklärt wird, wenn man die Untersuchungen Virchow's berücksichtigt, die ergeben haben, dass aus dem Zustand der trüben Schwellung sich die schwereren entzündlichen Erkrankungen des Nierenparenchyms entwickeln.

Man hat nun zwar gesagt, dass die Degeneration der Epithelien sich gefunden hätte in Fällen, wo kein Eiweiss im Urin nachgewiesen sei.

Allein nach den Untersuchungen Gerhardt's über die im Harn vorkommenden Eiweisskörper dürfte diese Thatsache nicht als Beweis gegen die Anschauung von der localen Ursache der Albuminurie ins Gewicht fallen. Gerhardt hat bewiesen, dass in eiweisshaltigem, namentlich im Fieberurin nicht nur ein mittelst der gewöhnlichen Methoden des Eiweissnachweises erkennbarer Eiweisskörper vorhanden sei, sondern dass auch durch Alcohol sich ein Eiweisskörper fällen lasse. Vielleicht wird die Zukunft uns über die Verschiedenheit der Eiweisskörper im Urin noch weitere Aufschlüsse geben, aber das kann schon jetzt als sicher gesagt werden, dass die Eiweissfreiheit des bei parenchymatöser Degeneration der Nieren abgesonderten Urins nicht sicher ist, so lange man sich nur der gewöhnlich gebräuchlichen Methoden des Eiweissnachweises bedient.

Umgekehrt will man bei beträchtlichem Eiweissgehalt des Urins keine Nierendegeneration gefunden haben.

Aber auch das ist, wie mir scheint, nicht sicher genug, um als Beweis dienen zu können. Theilweise mag die Nierenaffection, die im früheren Stadium die Albuminurie bedingte, schon verschwunden gewesen sein, als der Tod erfolgte, theilweise wird auch die Untersuchung der Nieren, die ja gerade in Bezug auf die vorliegende Frage ihre Schwierigkeiten hat, eine nicht hinreichend genaue gewesen sein.

Dass bei einer leichten Degeneration der Nierenepithelien der Eiweissgehalt des Urins ein relativ beträchtlicher sein kann, ist gar nicht zu leugnen. Das hängt aber ab von Vorgängen der Circulation und der dadurch beeinflussten Quantität des Urins. Der Eiweissgehalt kann so relativ reichlich sein, ist aber absolut ein geringer.

Man hat auch den schnellen Wechsel bei der febrilen Albuminurie als Grund gegen ihre locale Ursache angeführt. Allein ein solcher ist in den meisten Fällen gar nicht in die Augen fallend, und, selbst wenn er es wäre, würde es nicht viel zu bedeuten haben. Schnellen Symptomenwechsel findet man schliesslich auch bei exquisiter Schrumpfniere, wo doch Niemand den anatomischen Process leugnet. Der schnelle Symptomenwechsel ist lediglich bedingt durch Circulationsvorgänge.

Ich muss nun an dieser Stelle noch einige neuere Untersuchungsergebnisse über Albuminurie erwähnen, die ebenfalls gegen die locale Entstehung der febrilen Albuminurie sprechen könnten, und mehr zu Gunsten der Theorie von der Entstehung durch allgemeine Ursachen.

Ich meine die Beobachtungen von Albuminurie bei gesunden Nieren, wie sie von Leube, Edlefsen, Fürbringer, früher schon von Frerichs und Ulzmann gemacht sind. Meiner Ansicht nach haftet allen diesen Beobachtungen der grosse Fehler an, dass sie durch keine anatomischen Befunde post mortem gestützt sind. Eine grosse Anzahl von Fällen muss von vornherein ausgeschlossen werden. Es sind dies Fälle von Nierenschrumpfung, die ganz latent verliefen. Dass solche Fälle überhaupt vorkommen, dafür sprechen noch andere Erfahrungen. Es kommt vor, dass anscheinend ganz gesunde Menschen von Krämpfen befallen werden und in einem solchen Anfall zu Grunde gehen. Die Obduction ergiebt, was die Untersuchung des Urins schon bei Lebzeiten ergeben hätte, hochgradige Nierenschrumpfung. Die Krampfanfälle waren urämische.

Schliessen wir nun derartige Fälle von den Beobachtungen aus, so muss man allerdings gestehen, dass Fälle übrig bleiben, wo die Ausscheidung von Albumen anscheinend in das Bereich der physiologischen Breitengrade fällt. Allein auch in diesen Fällen darf man, glaube ich, nicht abgehen von der Anschauung, dass es sich um einen pathologischen Process handelt, der bei unseren heutigen Hilfsmitteln noch nicht

[1]) Zur Chemie des Eiweissharns. Virch. Arch. Bd. 56.
[2]) Beiträge zur Kenntniss der Eiweissstoffe des Harns. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. VII.
[3]) Ueber die im Harne vorkommenden Eiweisskörper. Virch. Arch. Bd. 60.
[4]) l. c.
[5]) Ueber das erste Stad. des Morb. Brightii und die acute oder frische Nephritis, Zeitschrift für klin. Med. Bd. III.

Beamte 7,54 Proc., Forstbeamte und Bedienstete 7,35 Proc., Transportbetriebspersonal 6,94 Proc., Berufslose 6,66 Proc., Gewerbtreibende 6,63 Proc., Landwirthe 6,09 Proc., Kaufleute 5,83 Proc., Militärpersonen 5,62 Proc.

Lungenschwindsucht: Transportbetriebspersonal 20,69 Proc., Gewerbtreibende 14,94 Proc., Aerzte 11,49 Proc., Beamte 11,21 Proc., Kaufleute 11,19 Proc., Forstbeamte und Bedienstete 10,33 Proc., Militärpersonen 9,79 Proc., Berufslose 88,2 Proc., Landwirthe 8,63 Proc., Bergleute 8,36 Proc.

Krebs: Berufslose 8,08 Proc., Forstbeamte und Bedienstete 7,18 Proc., Bergleute 5,02 Proc., Transportbetriebspersonal 5,01 Proc., Gewerbtreibende 4,88 Proc., Beamte 4,85 Proc., Kaufleute 4,56 Proc., Aerzte 3,86 Proc., Landwirthe 3,72 Proc., Militärpersonen 3,69 Proc.

Chron. Gehirn- und Rückenmarks-Krankheiten: Kaufleute 5,11 Proc., Beamte 4,45 Proc., Aerzte 4,38 Proc., Bergleute und Bergbeamte 4,35 Proc., Militärpersonen 4,01 Proc., Landwirthe 3,72 Proc., Gewerbtreibende 3,62 Proc., Transportbetriebspersonal 3,47 Proc., Forstbeamte 2,38 Proc., Berufslose 1,54 Proc.

Entzündliche Krankheiten der Organe der Brusthöhle: Forstbeamte etc. 14,19 Proc., Berufslose 12,95 Proc., Landwirthe 12,18 Proc., Bergleute und Beamte 11,71 Proc., Gewerbtreibende 11,63 Proc., Beamte 10,90 Proc., Aerzte 10,44 Proc., Militärpersonen 10,27 Proc., Transportbetriebspersonal 10,03 Proc., Kaufleute 8,99 Proc.

Chron. Herzkrankheiten: Kaufleute 7,25 Proc., Aerzte 7,10 Proc., Landwirthe 6,94 Proc., Transportbetriebspersonal 5,78 Proc., Beamte 5,64 Proc., Militärpersonen 5,61 Proc., Gewerbtreibende 5,15 Proc., Berufslose 4,62 Proc., Forstbeamte und Bedienstete 4,38 Proc., Bergleute und Beamte 3,34 Proc.

Gehirn-Schlagfluss: Aerzte 13,77 Proc., Beamte 13,34 Proc., Kaufleute 12,43 Proc., Landwirthe 11,84 Proc., Militärpersonen 11,56 Proc., Berufslose 10,67 Proc., Forstbeamte und Bedienstete 10,51 Proc., Bergleute und Bergbeamte 10,03 Proc., Gewerbtreibende 9,34 Proc., Transportbetriebspersonal 9,13 Proc.

Selbstentleibung: Kaufleute 2,88 Proc., Landwirthe 2,71 Proc., Gewerbtreibende 2,10 Proc., Forstbeamte etc. 1,93 Proc., Aerzte 1,84 Proc., Transportbetriebspersonal 1,80 Proc., Militärpersonen 1,61 Proc., Beamte 1,56 Proc., Bergleute etc. 1,34 Proc., Berufslose 0,55 Proc.

Verunglückung: Transportbetriebspersonal 3,73 Proc., Forstbeamte etc. 2,80 Proc., Militärpersonen 2,41 Proc., Gewerbtreibende 2,02 Proc., Landwirthe 1,52 Proc., Bergleute etc. 1,34 Proc., Kaufleute 1,24 Proc., Beamte 1,10 Proc., Berufslose 0,55 Proc., Aerzte 0,44 Proc.

Altersschwäche: Militärpersonen 12,52 Proc., Berufslose 11,28 Proc., Forstbeamte etc. 8,23 Proc., Beamte 7,70 Proc., Bergleute etc. 7,69 Proc. Landwirthe 7,45 Proc., Aerzte 6,23 Proc., Kaufleute 6,20 Proc., Gewerbtreibende 5,30 Proc., Transportbetriebspersonal 3,47 Proc.

Von den 10 namhaft gemachten Todesursachen fallen in's Gewicht

	am meisten	am wenigsten
	bei den	
1. Typhus	Aerzten.	Militärpersonen.
2. Lungenschwindsucht	Transportbetriebspers.	Bergleuten etc.
3. Krebs	Berufslosen.	Militärpersonen.
4. Chron. Gehirn- u. Rückenmarks-Krankheiten	Kaufleuten.	Berufslosen.
5. Entzündungs-Krankheiten d. Org. d. Brusthöhle	Forstbeamten etc.	Kaufleuten.
6. Chron. Herzkrankheiten	Kaufleuten.	Bergleuten.
7. Gehirnschlagfluss	Aerzten.	Transportbetriebspers.
8. Selbstentleibung	Kaufleuten.	Berufslosen.
9. Verunglückung	Transportbetriebspers.	Aerzten.
10. Altersschwäche	Militärpersonen.	Transportbetriebspers.

Unter den Berufslosen bilden die Frauen weitaus die Mehrzahl, woraus sich wohl erklärt, dass bei den Sterbefällen an Krebs diese Klasse den höchsten, bei denen in Folge von Selbstentleibung den niedrigsten, bei denen an Altersschwäche wenigstens den zweithöchsten Rang einnimmt.

Es kann selbstverständlich nicht Aufgabe des Referenten sein, auf alle die einzelnen Kapitel besonders einzugehen. Allen, welche sich für das Lebensversicherungswesen interessiren, kann aber die Arbeit von Dr. A. Emminghaus warm empfohlen werden.

nachgewiesen werden konnte. Ich glaube, es handelt sich hier um einen ähnlichen Vorgang wie bei der hämorrhagischen Diathese. Niemand nimmt doch an, dass das Blut unter physiologischen Verhältnissen sich anderswo als innerhalb geschlossener Gefässkanäle befinde. Immer muss es als pathologisch betrachtet werden, wenn sich Blut in die Interstitien der Gewebe oder in die Körperhöhlen ergiesst oder an der Oberfläche von Schleimhäuten zu Tage tritt. Und der objective Befund bei diesen Fällen? Haben wir irgend eine sichere Veränderung des Blutes oder der Gefässwandungen nachgewiesen, die zur Erklärung dienen könnte? Wenn wir aufrichtig sein wollen: Nein! Und doch müssen wir eine dieser Veränderungen als bestehend annehmen.

Was hindert uns nun aber, diese Erwägungen auf den Fall der angeblich physiologischen Albuminurie anzuwenden. Kann es sich nicht auch hier um krankhafte Veränderungen der Gefäss- oder, ich will ganz allgemein sagen, der Filtrationsmembranen handeln, die nun dem Austritt von Serumalbumin nicht mehr denjenigen Widerstand entgegensetzen, wie im gesunden Zustande? Mag dem aber sein, wie ihm wolle, daran müssen wir festhalten, dass wir, wenn wir Eiweiss im Urin finden, zunächst an einen localen pathologischen Process denken müssen und zu der Annahme einer physiologischen Albuminurie uns stets nur wie zu einem ultimum refugium bereit finden lassen.

Die besprochenen Beobachtungen haben mich deswegen etwas länger aufgehalten, weil mir daran lag, die Abhängigkeit der Albuminurie von localen Veränderungen der Niere möglichst sicher zu stellen.

Wenn wir nun den Zusammenhang der febrilen Albuminurie mit dem Zustand der trüben Schwellung, der parenchymatösen Degeneration in den Nieren, als feststehend annehmen, so bleibt uns jetzt noch kurz die Frage zu erörtern: „Wie erklären wir diesen Process mit der Grunderkrankung zusammen, was ist sein eigentliches Wesen?“ Zunächst fällt uns, wenn wir an der Leiche den Zustand der parenchymatösen Degeneration in den Nieren finden, auf, dass diese Affection nicht blos auf die Nieren beschränkt ist, dass sie eine allgemeinere ist und wie die Nieren auch andere drüsige Organe, namentlich Leber und Milz, sowie die Musculatur befallen hat. Wir finden aber, dass die Intensität der Affection in den verschiedenen Organen eine verschiedene ist, dass sie bald mehr dieses bald mehr jenes Organ befallen hat, und zwar in der Art, dass für bestimmte Krankheiten bestimmte Organe den Prädilectionsort der Affection bilden.

Die ganze Verbreitung der Affection lässt es keinem Zweifel unterliegen, dass die Ursache der Veränderungen im Blute gesucht werden müsse.

Ueber die Natur des Processes selbst haben sich im Laufe der Jahre verschiedene Ansichten entwickelt. Nach der ältesten Anschauung, die sich hauptsächlich auf Virchow stützt, haben wir es mit einem entzündlichen activen Process zu thun, eine Anschauung, der wir uns noch heut anschliessen zu müssen glauben, da alle später aufgestellten Theorieen einer genauen Kritik nicht Stand halten können. Im Sinne Virchow's sehen wir den Zustand der trüben Schwellung als das erste Stadium der Nephritis parenchymatosa an.

Von zahlreichen Autoren wird die Affection nur für eine passive Ernährungsstörung gehalten, bedingt durch eine Beschaffenheit des Blutes, die dasselbe ungeeignet zur Ernährung des Parenchyms machen soll. Allein dagegen ist doch einzuwenden, dass diese Affectionen sich viel zu schnell entwickeln, als dass man an eine Ernährungsstörung denken könnte, dass sie auch gar nicht proportional verlaufen den Zeichen schlechter Ernährung, wie sie sich anderweitig im Körper darbieten.

Ueber die fernere Ursache des Processes herrschen in gleicher Weise verschiedene Meinungen.

Liebermeister[1]) hält die parenchymatöse Degeneration für abhängig von der Erhöhung der Temperatur, die sich bei allen fraglichen Krankheiten finde: das excessiv erwärmte Blut soll nach ihm die anatomischen Veränderungen des Parenchyms hervorbringen. Allein dagegen ist doch einzuwenden, dass so manche Beobachtungen existiren, wo wir bei sehr hohem Fieber die Degeneration vermissen, andererseits sie bei relativ niedern Temperaturen finden.

Lehmann[2]) hat, ausgehend von der Beobachtung, dass die meisten Intoxicationen, namentlich mit Phosphor, Arsen, ebenso auch mit mineralischen Säuren, zu parenchymatöser Degeneration der Organe führen, die Theorie aufgestellt, dass auch bei allen acuten Krankheiten dieser Process auf einer Infection beruhe, dass es im Blute enthaltene giftige Stoffe seien, welche die parenchymatösen Affectionen herbeiführen.

Gestützt auf zahlreiche Obductionsberichte hat Lehmann nachgewiesen, dass bei dem Befund parenchymatöser Degeneration es sich immer entweder um eine Intoxication oder um eine Infection handele. Er sieht die parenchymatöse Degeneration geradezu als pathognomisch für diese Zustände an; local entzündliche Krankheiten an sich bringen seiner Meinung nach nie die Degeneration hervor.

Und in der That, wenn wir die Reihe der Krankheiten durchmustern, in welchen wir die Degeneration an der Leiche finden, fast alle sind schon längst als Infectionskrankheiten bekannt, und in Bezug auf diejenigen beiden, die vielfach noch als Localentzündungen angesehen werden, die Pneumonie und den acuten Gelenkrheumatismus, häufen sich von Tag zu Tag die Beobachtungen, dass auch sie infectiöse Ursachen haben.

Lehmann lässt sich in seiner Abhandlung über die Träger der Infection im Blute nicht weiter aus, allein er scheint doch anzunehmen, dass es flüssige, im Blute aufgelöste, Stoffe sind, die durch ihre Qualität wie Phosphor, Arsen u. s. w. den entzündlichen Vorgang anregen.

Wahrscheinlicher scheint mir jedoch in manchen Fällen die Entzündungsursache mehr mechanischer Natur zu sein und in dem Reiz in der Niere abgelagerter Micrococcenkeime zu beruhen.

Sei dem, wie ihm wolle, jedenfalls müssen wir nach dieser Anschauung die febrile Albuminurie als bedingt durch einen entzündlichen Vorgang in den Nierenepithelien, welcher infectiöser Natur ist, ansehen.

Der Gegensatz der febrilen und der renalen Albuminurie fällt dann völlig weg; wir können keinen Gegensatz mehr machen zwischen der Albuminurie bei acuter Nephritis und der febrilen Albuminurie, sondern wir können nur einen graduellen Unterschied beider machen; denn beide Processe sind bedingt durch entzündliche Vorgänge in den Nieren, beide infectiöser Natur.

Die febrile Albuminurie ist gewissermaassen eine Abortivform der Nephritis, häufig das bleibend, in einzelnen Fällen sich zu wahrer acuter Nephritis steigernd. —

Wir haben oben des Näheren erörtert, dass wir die febrile Albuminurie als bedingt durch eine locale Nierenaffection ansehen, von der wir mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass sie auf einem infectiösen Process beruhe. Maassgebend waren zunächst die Befunde auf dem Obductionstisch. Einen ebenso sichern Beweis aber für die Richtigkeit dieser Anschauung bieten die klinischen Beobachtungen, die intra vitam gemacht werden. Die febrile Albuminurie geht einher mit der Ausscheidung eines zwar spärlichen, mitunter selbst mit der grössten Mühe nicht nachgewiesenen, morphotischen Sediments aus den Nieren. Das Sediment enthält bald dies, bald jenes vorwiegend oder fehlend

1. rothe Blutkörperchen,
2. Lymphkörperchen,
3. Nierenepithelien,
4. hyaline Cylinder.

Wir finden also dieselben Formbestandtheile wie bei acuter Nephritis. Der Unterschied kann nur darin gefunden werden, dass bei der febrilen Albuminurie das Sediment spärlich, bei der Nephritis ein reichliches ist, wenn wir hier von den übrigen physikalischen Differenzen des Urins absehen wollen.

Als constantesten Befund bei der febrilen Albuminurie müssen wir die Cylinder betrachten. Dieselben sind von hyaliner Beschaffenheit, meist von mittlerer Breite, mitunter mit Uraten, Lymph- oder Blutkörperchen besetzt, mitunter ganz glatt.

Cylinder sind die ersten Formbestandtheile, die im Fieberurin auftreten. In einem Falle, bei einem Erysipel, konnte ich sie schon am 2ten Krankheitstage, wo der Urin nur erst Spuren von Eiweiss enthielt, nachweisen.

Im Allgemeinen muss man sagen, dass sie zu gleicher Zeit wie Eiweiss auftreten und mit ihm verschwinden.

Als Zeichen des in den Nieren bestehenden entzündlichen Processes dürfen wir jedoch die Cylinder nicht auffassen, wir finden ja dieselben auch bei einfacher Stauungsalbuminurie. Was für eine thatsächliche pathologische Bedeutung wir den Cylindern bei der febrilen Albuminurie zuerkennen müssen, darüber sind wir ebenso im Unklaren wie über ihre Bedeutung bei ausgebildeter Nephritis. Als wahrscheinlichstes müssen wir es immer noch betrachten, dass sie entstehen durch Umwandlung des in den Glomerulis transsudirten Eiweisses, möglicherweise durch die saure Reaction des Harnes. Ist dieses richtig, so imponiren sie uns nur als naturgemässe Begleiter der Albuminurie, als Coeffecte derselben Ursache, die die Albuminurie hervorbringt. Werthvoll ist der Befund der hyalinen Cylinder bei der febrilen Albuminurie namentlich dadurch, dass wir durch sie den sichern Beweis für eine wahre renale Albuminurie haben, etwas, was namentlich bei weiblichen Personen von Wichtigkeit ist, wenn man bedenkt, wie leicht sich hier aus dem Genitaltractus eiweisshaltige Secrete dem Urin beimischen.

Als ferneren Befund bei der febrilen Albuminurie finden wir zuweilen Formelemente des Blutes, Lymphkörperchen und rothe Blutkörperchen. Die Anwesenheit dieser Bestandtheile muss, wenn ihre Herkunft aus den Nieren sicher gestellt ist und eine Stauung im Venensystem ausgeschlossen werden kann, unbedingt auf entzündliche Vorgänge in den Nieren bezogen werden. Nach den Cohnheim'schen Untersuchungen müssen wir annehmen, dass diese Formelemente, in überwiegender

[1]) Pathologie und Therapie des Fiebers.
[2]) Ueber das Verhalten der parenchymatösen Entzündungen zu den acuten Krankheiten.

Menge aber Lymphkörperchen aus den Gefässschlingen der Glomeruli auswandern und sich zugleich mit dem transsudirten Serum dem Urin beimischen.

Wenn nun schon der Nachweis der Formelemente des Blutes im Urin Fiebernder uns berechtigt, auf einen localen entzündlichen Vorgang der Nieren zu schliessen, so wird der sicherste Beweis doch durch den Befund von Nierenepithelien geliefert. Nierenepithelien bilden im Allgemeinen einen seltneren morphotischen Bestandtheil des Harns bei der febrilen Albuminurie. Ihr Auftreten weist schon auf einen intensiveren Process, der mit Desquamation einhergeht, hin. Mitunter werden sie jedoch so zahlreich, dass man eine Uebergangsform zur wahren Nephritis annehmen muss. Was das zeitliche Auftreten der einzelnen Formbestandtheile betrifft, so sind zuerst gleich mit dem Auftreten der Albuminurie überhaupt, gewiss aber einige Tage später die oben beschriebenen hyalinen Cylinder zu finden. Dazu gesellen sich dann spärliche Lymph- und Blutkörperchen, auf der Höhe des Fiebers Nierenepithelien im Zustand trüber Schwellung. Beim Abfall des Fiebers verschwinden die zelligen Elemente, es bleiben die Cylinder, die mit dem Eiweiss oder einige Tage nach Aufhören der Albuminurie gleichfalls verschwinden.

(Schluss folgt.)

II. Nachträgliches zur Virchow-Feier.

Am Mittag des 19. November wurde Virchow in seiner Wohnung zuvörderst durch die medicinische Facultät beglückwünscht. Der vortrefflichen Rede ihres Dekans Prof. Dr. Westphal entnehmen wir Folgendes:

„Hochverehrter Herr College! Bei der allgemeinen und von den verschiedensten wissenschaftlichen Kreisen des gesammten Deutschland begangenen Feier Ihres 60jährigen Geburtstages und des 25jährigen Jubiläums Ihrer Amtsthätigkeit an hiesiger Universität hat es auch die Facultät sich nicht versagen wollen, Ihnen gleichfalls ihre herzlichsten Glückwünsche darzubringen. Denn wenn auch Ihr bewunderungswürdiges Talent und Ihre staunenswerthe Energie auf den mannigfaltigsten Gebieten sich geltend macht, so gehören Sie doch recht eigentlich uns an. Und zwar gehören Sie uns in doppelter Weise an: die Einen von uns waren um die Zeit, als Sie in die Facultät traten, ebenbürtige Genossen, und Ihre ruhmreiche Wirksamkeit fiel mit der dieser Männer zusammen; sie haben das Glück gehabt, in gemeinschaftlicher Arbeit mit Ihnen der medicinischen Facultät unserer Universität einen Glanz zu verleihen, der selten erreicht, nie übertroffen ist. Andere von uns sassen damals zu Ihren Füssen und sind stolz, jetzt an Ihrer Seite zu stehen, dessen Worten sie einst lauschten. So fühlen sich die Einen wie die Anderen auf das Innigste mit Ihnen verbunden, und wir wagen zu hoffen, hochverehrter Herr College, dass, trotzdem von so vielen Seiten her verlangende Hände sich nach Ihnen ausstrecken, um Sie sich zu eigen zu machen, Sie sich doch vorzugsweise als einer der Unsrigen fühlen. Während der verflossenen 25 Jahre hat Ihr Ruhm steigend die Welt erfüllt, aber während dieses Zeitraums ist Ihnen auch die Freundschaft Ihrer Collegen und das Vertrauen derselben auf die Wahrhaftigkeit und die Unbestechlichkeit Ihres Urtheils in hohem Maasse zu Theil geworden, und wenn wir Ihnen heute Glück wünschen zur Vollendung des Vierteljahrhunderts Ihrer hiesigen Thätigkeit, so dürfen wir zugleich uns selbst Glück wünschen, dass es uns zu Theil geworden, in Ihnen in grossen wie in kleinen Dingen stets einen wohlwollenden Freund und einen nur durch sachgemässe Erwägungen geleiteten Berather gefunden zu haben. Für die Treue, mit der Sie stets zur Facultät standen, für das, was Sie dem medicinischen Unterricht und unserer Universität waren, sagen wir Ihnen beim Abschluss einer 25jährigen Epoche unseren aufrichtigsten Dank; lassen Sie uns hoffen, dass Sie noch lange in gleicher Gesinnung und in der gleichen rastlosen Thätigkeit der Facultät erhalten bleiben mögen und seien Sie versichert, dass auch unsere Verehrung und Treue stets die gleiche bleiben wird."

Ihm folgte Generalarzt Dr. Schubert, Director des Friedrich-Wilhelm-Instituts aus der medicinischen chirurgischen Akademie an der Spitze einer Anzahl von Oberstabsärzten. Er wies auf die enge Verbindung dieses Instituts mit ihrem berühmten früheren Zöglinge hin, der viel versprochen, aber jedes Versprechen voll und ganz eingelöst habe. „Was Sie so dem Institute zu danken hatten", sagte Herr Schubert, „das haben Sie mit reichen Zinsen heimgezahlt: Sie sind nicht müde geworden, seinen Schülern die Lehren geläuterter Wissenschaft zu verkünden; Sie haben aber auch stets dort dankbare Jünger gefunden. So wird auch, so lange die Anstalten zum Segen des vaterländischen Heeres blühen, Ihr Name an ihnen unvergessen sein, der Dank für Sie nicht untergehen".

Präsident Sydow, seit acht Jahren Vorsitzender der wissenschaftlichen Deputation, wies auf die Thätigkeit Virchow's in derselben hin. „Es fallen", so hiess es in seiner Rede, „in diese Zeit eine Reihe wichtiger von Ihnen herrührender Gutachten auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, über die Canalisationen der grösseren Städte, die Fleischbeschau, über die Medicinalreform in Preussen, das neueste Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen u. A., Arbeiten, bei denen ich als Leiter der Verhandlungen, als Verwaltungsbeamter und Jurist Ihre hohe Begabung und amtliche Pflichttreue anerkennen und mit Interesse beobachten konnte, wie Sie bemüht waren, die Ergebnisse Ihrer wissenschaftlichen Forschungen für die Praxis fruchtbar zu machen. Ihre Spürkraft auf Fehler, die Schärfe Ihrer Kritik bei der Superrevision der Obductionsverhandlungen darf daneben nicht unerwähnt bleiben."

Prof. Virchow antwortete den Reden wesentlich in dem Sinne, der die Signatur seiner Worte an die früheren Assistenten und Schüler im pathologischen Institute war. Mit besonderer Wärme betonte er auch hier den stetigen und engen Zusammenhang seiner Wirksamkeit mit Wissenschaft und Lehre.

Wie die Wiener Medicinische Wochenschrift mittheilt, waren im Laufe der letzten Woche etwa 200 telegraphische und ebenso viele briefliche Gratulationen an Virchow eingegangen, so Adressen und Diplome sendeten unter andern der akademische Verein der Naturwissenschaften in Berlin, die Bürgerschaft der Stadt Dürkheim, die Akademie der Wissenschaften, die Medicinische Schule und Studentenschaft in St. Petersburg, Asylverein für Obdachlose in Berlin, Verein für wissenschaftliche Medicin in Königsberg, Verein der Schweizer Aerzte, Universität in Odessa und Gesellschaft der Aerzte daselbst, Handwerkervereine, Charitédirection, gelehrte Gesellschaften Englands, Griechenlands etc. Von seinen ehemaligen Assistenten dedicirten ihm neue Werke: v. Recklinghausen, Senator, Ponfick, Ackermann, Hoppe-Seyler, W. Meyer in Dresden u. s. w.

Das letzte Heft von Virchow's Archiv endlich enthält noch eine tief empfundene Danksagung seines gefeierten Redacteurs, die wir als schönsten Schluss unserer Berichte in ihrem Wortlaute wiedergeben. Sie lautet:

„Im Laufe der letzten Wochen sind mir, in Anknüpfung theils an das 25jährige Bestehen des Pathologischen Instituts unserer Universität, theils an meinen 60jährigen Geburtstag, Glückwünsche und Ehrenbezeigungen in so reicher Fülle, selbst aus weitester Ferne, zugegangen, dass es mir, der ich schon an der Last der täglichen Aufgaben schwer zu tragen habe, unmöglich ist, sie alle persönlich zu beantworten. Ich bin genöthigt, meinen Dank auf diesem Wege vielen Freunden abzustatten. Mögen sie mir glauben, dass es mir recht schwer fällt, auf die persönliche Antwort zu verzichten. Ich empfinde es tief, dass die Theilnahme, welche in ihren Zuschriften ausgedrückt ist, vom Herzen kommt, und ich möchte es gern jedem Einzelnen sagen, dass auch ich sie mit ganzem Herzen erwidere.

Gerade der Umstand, dass dieser innerliche Charakter der Beziehungen, welche mich mit meinen Freunden verbinden, überall voll zum Ausdruck gelangte, macht es mir einigermaassen leicht, über das Bedenken hinweg zu kommen, dass die äusseren Ehren, welche mir in dieser Zeit gespendet wurden, weit über das Maass dessen hinausgingen, was selbst ein hochgespannter Ehrgeiz in Anspruch nehmen könnte. Meine Freunde wissen, dass ich gewohnt bin, meine Arbeit auch ohne Aussicht auf Lohn zu thun, und ich darf sagen, dass ich noch jetzt keinen höheren Genuss kenne, als den, in der Arbeit zu lernen. Aber ich war stets bemüht, mir selbständige Genossen in der Arbeit zu gewinnen, und darum war es mir jetzt die höchste Freude und eine wahre Ermuthigung, den Zuspruch so vieler Männer zu empfangen, die sich als solche Genossen bekennen. Nicht wenige darunter, die einstmals mit mir im Pathologischen Institut gearbeitet haben, auch solche, mit denen ich zeitweilig über Einzelfragen verschiedener Meinung gewesen war, kamen zu bezeugen, dass wir im Streben immer noch zusammengehören. Viele andere, mit denen nur das allgemeine Band der Wissenschaft mich vereinigt, drückten mir in herzlichster Weise ihre Sympathie, ja mehr als das, ihre active Hülfe in der gemeinsamen Arbeit aus. Mögen sie Alle versichert sein, dass ich dieses Entgegenkommen ganz und voll empfunden habe, und dass die Erinnerung daran mir mein Leben lang theuer sein wird.

Was ich noch zu leisten vermag, darüber wird die Zeit entscheiden. Ich kann nur die Versicherung aussprechen, dass ich die Lust an der Arbeit nicht verloren habe und dass ich alle meine Kraft daran setzen werde, das zu vollenden, was ich begonnen habe. Das Alter hat den Vorzug, manche Erfahrung benutzen zu können, welche der Jugend fehlt, und manche Erinnerung zu bewahren, welche der Literatur des Tages verloren gegangen ist. Aber es hat auch den Nachtheil, dass es uns etwas schwerfällig und unlustig macht, wenn es gilt, in Streitigkeiten einzutreten, welche schon einmal oder schon mehrmals durchgefochten sind, und welche die nachfolgende Generation trotzdem wieder von Neuem aufnimmt. Ich tadle diese Wiederholung nicht, weil ich sie selbst durchgemacht habe. Auch ich habe meine polemische Zeit gehabt und ich kann nicht behaupten, dass ich jedesmal über die volle Summe des Wissens verfügt hätte, welches nothwendig gewesen wäre, um den Streitfall gerecht zu entscheiden. Jeder ist vor mir entschuldigt, der im Streit das Streben nach Wahrheit zu bewahren weiss und dem der Streit nur das Mittel ist, der Wahrheit den Sieg zu verschaffen. Wenn ich jetzt nur wenig Neigung habe, mich in den Streit einzulassen, so wird es gewiss jeder entschuldigen, der weiss, dass mir trotzdem noch Streit genug bleibt. Mein Schweigen möge nicht immer als Zustimmung angesehen werden. Wo es sich um grosse Fragen handelt, da, denke ich, werde ich auch immer auf dem Platze sein.

Dieses Archiv, welches so viele Erinnerungen der wissenschaftlichen Entwickelung unserer Forschung enthält, giebt Zeugniss davon, dass ich gern jeder Richtung, auch wenn sie mir widerstreitet, freie Bahn schaffe, sobald ich erkenne, dass sie mit Ernst die Wahrheit zu erforschen strebt. Und so möge es denn auch heute allen denen meinen herzlichen Gruss und Dank bringen, die sich mit mir im Streben einig bekannten; es möge ihnen meinen Gegenwunsch bringen, dass wir in der Fortsetzung der gemeinsamen Arbeit auch ferner das Mittel finden, der Wissenschaft die Bürgschaft des Fortschreitens in der Erkenntniss zu sichern".

Berlin, am 25. November 1881.

Rudolf Virchow.

III. Die Desinfectionsarbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

(Vgl. No. 40 und 41 dieser Zeitschrift.)

Referent A. Wernich.

a) G. Wolffhügel, Ueber den Werth der schwefligen Säure als Desinfectionsmittel.

b) R. Koch, Ueber Desinfection.

c) B. Proskauer, Beiträge zur Bestimmung der schwefligen Säure in der Luft.

d) R. Koch und G. Wolffhügel, Untersuchungen über die Desinfection mit heisser Luft.

e) R. Koch, G. Gaffky und F. Löffler, Versuche über die Verwerthbarkeit heisser Wasserdämpfe zu Desinfectionszwecken.

f) F. Hüppe, Ueber das Verhalten ungeformter Fermente gegen hohe Temperaturen.

g) G. Wolffhügel und G. v. Knorre, Zu der verschiedenen Wirksamkeit von Carbolöl und Carbolwasser.



a—g) sämmtlich in den „Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“, p. 188—360.

Den Mittelpunkt der im Kaiserlichen Gesundheitsamte ausgeführten Desinfectionsforschungen, deren Besprechung wir bereits in No. 40 ankündigten, bildet die Arbeit von Koch „Ueber Desinfection“. An sie lehnen sich die übrigen oben namhaft gemachten Arbeiten entweder completirend an, oder sie beziehen sich doch für das Hauptkriterium reeller Desinfectionsresultate, das experimentelle Abtödten geformter Krankheitserreger, auf dieselbe zurück. Eine Ausnahme macht Hüppe's Versuchsreihe über ungeformte Fermente, da bei ihr die bakterioskopischen Kriterien nicht zur Anwendung gelangen konnten.

Es wird sich als für die Darstellung vortheilhaft erweisen, mit der Wiedergabe dieser Arbeit unser Referat zu beginnen. Hüppe prüfte den Einfluss der Hitze auf Pepsin, Malzdiastase und Pankreatin und speciell die Hartnäckigkeit, mit welcher diese Enzyme ihre specifischen Wirksamkeiten dem Hitzeeinfluss gegenüber bewahren, wenn man sie demselben in sorgfältig getrocknetem Zustande aussetzt. Bezüglich des Emulsins hatte Buckland W. Bull, bezüglich des Pankreasfermentes Hüfner in diesem Zustande eine sehr bedeutende Widerstandsfähigkeit constatirt; für trockne Pankreatinpräparate hatte E. Salkowski sogar ermittelt, dass man sie $1^1/_2$ Stunden auf 160° erhitzen kann, ohne ihre Wirksamkeit zu vernichten. Aus den Versuchen Hüppe's ergab sich nun mit Sicherheit, dass 1) Pepsin, wenn es vollständig trocken ist, eine Viertelstunde lang eine Temperatur von 170° erträgt und doch aus Fibrin dieselben Producte bildet wie ein nicht erhitztes Präparat; nur die Zeit der Digestion musste bei dem erhitzten etwas länger bemessen werden. — Was 2) die Malzdiastase anlangte, so war sie noch im Besitze ihrer zuckerbildenden Fähigkeiten, auch nachdem sie (als sorgfältig hergestelltes Trockenpräparat) 15 Minuten lang einer Hitze von 158° C. ausgesetzt geblieben war. — 3) Ein von Witte bezogenes, 24—96 Stunden lang für die Prüfung noch besonders getrocknetes Pankreatin zeigte in seiner Trypsinwirkung sich ein wenig beeinträchtigt, wenn es auf über 100° erhitzt wurde; auch seine diastatische Wirkung erlitt durch die gleich hohe Erhitzung eine Einbusse. Sonach scheint zwar die Widerstandsfähigkeit der ungeformten Fermente keine absolute, — sie liegt selbst für die widerstandsfähigsten bei 160—170°; dass sie jedoch im trocknen Zustande den meistens in der Desinfectionspraxis zur Anwendung gebrachten Hitzegraden widerstehen ist sicher. Angefeuchtet gehen sie bekanntlich bereits durch Kochhitze zu Grunde.

Fast analog verhalten sich nun aber auch die geformten Fermente je nachdem man sie einerseits mit heisser trockner Luft oder andererseits mit Wasserdampf angreift. Diese Thatsache (an sich zwar hinlänglich bekannt nach den Experimenten Tyndall's u. A.) erhält durch die sub c und d aufgeführten Arbeiten eine nach manchen Nebenrichtungen interessirende Begründung. Ein grosser Theil der vorliegenden Versuche wurde nämlich in wirklich dem practischen Gebrauche dienenden Hitzekammern und mit Berücksichtigung der hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse angestellt. Man exponirte z. B. die Desinfectionsobjecte der Hitze an verschiedenen Stellen des Desinfectionsapparates, an welchen nicht selten die Temperaturen um nahezu 12° C. von einander verschieden waren. Besondere Sorgfalt wurde auch auf die Auswahl und Präparation dieser Desinfectionsobjecte gelegt, welche theils aus sporenhaltigem (Penicillium glaucum, Aspergillus niger, Milzbrand, Heubacillus, bräunlicher Kartoffelbacillus), theils aus sporenfreiem Material bestanden (Septicämiebacillen der Maus und des Kaninchens, bacillenhaltige Gartenerde etc.). — Nach einer Erhitzung der Proben auf 123° fanden sich, — was mit bekannten früheren Versuchen in Einklang steht, — die sporenfreien Bacillen abgetödtet, die sporenhaltigen aber zum Theil noch reproductionsfähig. — Wurden die Desinfectionsproben (deren Material in mehreren Versuchen noch mannigfaltiger variirt wurde) sofort in eine sehr hohe Temperatur gebracht (120°) und $1^1/_2$ Stunden lang zwischen 120° und 128° erhalten, so conservirten nur die Bacillensporen noch ihre Entwicklungsfähigkeit, während die sporenfreien und die pilzsporenhaltigen Objecte in ihren Nährmedien keine Fortpflanzung mehr zu Stande brachten. Die Bacillensporen wurden erst durch dreistündigen Aufenthalt in 140° C. heisser Luft vernichtet. Dieser Erhitzung indess widerstehen gleichzeitig auch die meisten Kleiderstoffe nicht mehr ohne Schaden, auf welche wir die desinficirende Hitze wirken lassen wollen: so verloren Tuche den Glanz, Watte, weisse Seide und Leinwand wurden gelb und rochen brenzlich; weisse Federn und Papier zeigten sich gebräunt etc. — Das Maass von Hitze, welches zwischen mehrfache Lagen von Decken etc. noch eindrang, war weit geringer, als man geläufigen Vorstellungen zufolge anzunehmen pflegt.

Bei den Experimenten mit heissen Wasserdämpfen (d) wurden besonders Seidenfädchen mit angetrockneten Milzbrandsporen und die gleichen Sporen enthaltende Gartenerde zur Prüfung der Resistenz verwandt. Eine 10 Minuten lang dauernde Einwirkung der aus einem Dampfkochtopfe aufsteigenden Wasserdämpfe von 95° tödtete die auf erstere Weise fixirten Milzbrandsporen bereits, während die in der Erde befindlichen noch reproductionsfähig geblieben waren; erst ein Dampf von 95° C. genügte nach gleicher Einwirkungszeit, um auch hier den sicheren Effect zu erzielen. Dabei fand sich in der Gartenerde eine noch widerstandsfähigere ganz kurze dicke Bacillenart vor. — Brachte man die zu desinficirenden Objecte nicht innerhalb der dampfdicht geschlossenen Apparate, sondern nur im Dampfstrome (etwa 40 Cm. oberhalb der Fläche des siedenden Wassers) an, so genügten doch 100° C. und 15 Minuten Zeit, um die sporentödtende Wirkung zu erreichen. Auch gelang es nachzuweisen, dass in einem vor Abkühlung geschützten Rohr mit helmartigem Aufsatz von zusammen 185 Cm. Höhe der Dampf noch bis zur oberen Grenze leicht auf 100° C. zu bringen war. In diesen Ergebnissen sowie in der Beobachtung, dass der heisse Wasserdampf poröse zusammengefaltete Objecte (Decken, Packleinwand etc.) bis auf eine verhältnissmässig grosse Tiefe durchdringt, liegen die sehr erwünschten neu erreichten Präcisionen der alten Ueberzeugung, dass, wo irgend anwendbar, das Desinficiren mit Wasserdampf allen anderen Methoden der Hitzedesinfection vorzuziehen ist. (Vgl. „Desinfectionslehre“ des Ref. p. 210.) —

Ein besonderes Interesse haben die „Mittheilungen“ demnächst mit Recht der schwefligen Säure zugewandt, über welche sich nicht nur die Aufsätze a und c ausschliesslich, sondern auch der zweite Abschnitt der sub b aufgeführten Arbeit Koch's verbreiten. Der letztere stellte zehn Versuche an, in welchen er nach Maassgabe der bisher geübten Desinfectionspraxis die durch Schwefelverbrennung entwickelte Säure auf ganz unvorbereitete Desinfectionsobjecte wirken liess und eine elfte Versuchsreihe, in welcher er ähnliche Versuchsproben vorher stark mit Wasserdampf durchfeuchtete. Man darf bei Wiedergabe der Resultate sich kurz fassen: „Unter allen Versuchen der gesammten Reihen befindet sich auch nicht ein einziger, in welchem selbst unter den für die schweflige Säure günstigsten Bedingungen, wie sie sich in der Praxis überhaupt nicht herstellen lassen, alle Keime organischen Lebens vernichtet gewesen wären. Die Bedingungen, welche eine zuverlässige Desinfection erfüllen muss, hatten sich mit der schwefligen Säure demnach nicht erreichen lassen, und man kann dieselbe nur als ein sehr unsicher wirkendes Desinfectionsmittel bezeichnen.“ Die Abweichungen von diesem Resultate, welche bei dem Befeuchtungsversuche beobachtet wurden, waren so unbedeutend, dass für die Praxis Vortheile durch die der Schwefelung vorangehende Anfeuchtung der Desinfectionsobjecte kaum in Anschlag kommen (bereits 1879 hatte Ref. im Cbl. f. d. med. Wiss. [No. 13] Pettenkofer's Empfehlung der schwefligen Säure gegenüber nachgewiesen, dass selbst einfache Fäulnissbakterien erst durch 4,0—7,15 Volumprocente derselben reproductionsunfähig wurden und ausdrücklich auf die noch grössere Widerstandsfähigkeit anderer Mikroorganismenarten aufmerksam gemacht. Der von F. Hofmann ausgegangene Irrthum, dass die vorherige Anfeuchtung diese Verhältnisse wesentlich ändere, findet sich ebenfalls bereits in meiner Desinfectionslehre p. 207 berichtigt).

Dem vernichtenden Ausspruche Koch's über das in Rede stehende Desinfectionsmittel gegenüber nehmen sich die Arbeiten sub a und c eigentlich etwas überflüssig aus, obgleich in ihnen eine Reihe mühsamer und werthvoller Forschungen niedergelegt ist. Sie verbreiten sich über die besten Darstellungen der schwefligen Säure, über die Verluste an der ursprünglich hergestellten Menge, insoweit es sich um verschiedene Räumlichkeiten handelt, über die bei feuchter Luft zu erwartenden Veränderungen, ihre Vertheilung in der Zimmerluft, das Verhalten der Wände und auch darüber, wie sehr andere Gegenstände ausser den Desinfectionsobjecten durch die schweflige Säure angegriffen werden (Cui bono?). — B. Proskauer weist für die Bestimmung der schwefligen Säure in der Luft die Vorzüge des gewichtsanalytischen Verfahrens über die titrimetrischen Bestimmungsmethoden nach.

Wenden wir uns nunmehr zu dem Mittelpunkt der Artikelgruppe, zu Koch's Arbeit (b) zurück, so wird Niemandem das Zugeständniss schwer fallen, dass ihm, dem Schöpfer des ganzen Arbeitsplanes, eine erhebliche Anzahl von Verbesserungen der Prüfungsmethoden, eine Schärferfassung der nöthigen Kriterien in einer Weise gelungen ist, die jedes Verkleinerungsversuches spotten darf. Um so betrübender aber ist es, dass Koch Dinge wie „die verschiedene Resistenz der verschiedenen Mikroorganismenarten und ihrer verschiedenen Zustände“, dass er „die bakterioskopischen Kriterien“ als solche, dass er „die so ungleichen Anforderungen an eine reelle Desinfection der verschiedenen Aufenthaltsorte der Infectionsmaterien“ etc. selbst entdeckt zu haben oder entdecken zu sollen glaubt. (Es mag Anderen überlassen bleiben, die Illusionen dieses Absolutismus aufzudecken; gute Anhaltspunkte bieten hierzu Flügge's „Handbuch der hygienischen Untersuchungmethoden“, V. Abschnitt — und dessen Artikel „Desinfection“ in Eulenberg's neuem „Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens“.) — Koch giebt, was zunächst die Kriterien auf das Leben oder Todtsein der beeinflussten Bakterien anbetrifft, das Verfahren, die letzteren in Nährflüssigkeiten Zeugniss über ihre Lebensfähigkeit ablegen zu lassen auf und prüft

dieselben statt dessen auf Kartoffelflächen oder Nährgelatinen, weil er auf diesen Medien Verunreinigungen theils für sicherer ausgeschlossen, theils für besser übersehbar hält. Er prüft ausserdem jedem Desinfectionsmittel gegenüber sporenfreies und sporenhaltiges Material; als ersteres dienten die Bakterien blauen Eiters und Micrococcus prodigiosus, als letzteres besonders Milzbrandsporen. Die sehr überzeugungstüchtigen Resultate werden den Practikern nach vielen Richtungen interessant und überrascheud sein. Carbolsäure muss zur zuverlässigen Desinfection (sporenhaltiger Objecte) in 5procentiger Lösung und mindestens 48 Stunden einwirken; Carbolsäuredämpfe und Hitze unterstützen sich gegenseitig in der desinficirenden Wirkung; in Oel oder Alkohol gelöst äussert die Carbolsäure auch nicht die geringste desinficirende Wirkung. (Dieses für die Praxis so einschneidende Ergebniss ist von Wolffhügel und v. Knorre separat bearbeitet in No. g. Sie zeigen hier, dass die Carbolsäure aus Wasser oder wasserhaltigen Geweben an Oel leicht abgegeben wird, ungleich schwerer aus Carbolöl an Wasser. Eine grosse Lücke dieser Untersuchung ist, dass die Autoren sich nicht der stärkeren Carbolölgemische, wie sie in der Praxis üblich sind, angenommen haben und der Frage fern geblieben sind, ob nicht das Carbolöl, obgleich sporentödtender Eigenschaften entbehrend, doch einen Nutzen als Schutz- und Deckmittel zu gewähren im Stande sei.) Chlorzink vermochte in 1 procentiger Lösung selbst den Micrococcos prodigiosus nach 48stündiger Einwirkung nicht vollständig zu tödten; Milzbrandsporen wurden aber sogar, nachdem sie einen Monat in 5procentiger Carbolsäurelösung gelegen hatten, in ihrer Entwickelung nicht beeinträchtigt.

Aus einer 77 als Desinfectionsmittel empfohlene Stoffe berücksichtigenden Tabelle heben sich nur die folgenden als Milzbrandsporentödtend vortheilhaft hervor:

a) im Lauf des ersten Tages erreichten diesen Effect: frischbereitetes Chlorwasser, 2procentiges Bromwasser, Jodwasser, 1procentige Sublimatlösung, 5procentige Lösungen von übermangansaurem Kali, 1procentiges Osmiumsäure-Wasser;

b) nach 4 Tagen waren die Sporen getödtet in Ameisensäure von 1,20 spec. Gewicht;

c) nach 5 Tagen übten Terpenthinöl, Chlorkalk in 20 Theilen Wasser, Schwefelammonium, — nach 6 Tagen 5procentige Chlorpikrin- und 5procentige Eisenchloridlösung diese Wirkung aus;

d) 10 Tage brauchten 2procentige Salzsäure, 1procentige Arsenik- und ebenso starke mit Salzsäure versetzte Chininlösung, um ihre Wirksamkeit zu entfalten.

e) Nach 30 Tagen hatte Aether die Milzbrandsporen vernichtet.

f) Alle anderen versuchten Stoffe, darunter (um die dringlichsten Fragen zu beantworten): Alkohol, Aceton, Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Benzol, Ammoniak, Chlorammonium, concentrirte Kochsalzlösung, concentrirte Chlorcalciumlösung, Jod- und Bromkalium, 1procentige Schwefelsäure, Zink- und Kupfervitriol, schwefelsaure Thonerde, Chromsäure, chlorsaures Kali (5procentig), Borsäure (1 : 20 Aq.), Essigsäure, essigsaures Kali und essigsaures Blei, Benzoësäure und benzoësaures Natron (5procentig), Zimmtsäure, Indol, reine Chininlösung (2procentig), 1procentige Jodtinctur, Salicylsäure (2 und 5procentig) — alle diese waren — gleichgültig ob 30, 40, 80 oder 100 Tage einwirkend —, jenen von ihnen geforderten Effect schuldig geblieben. — Auch in destillirtem Wasser behielten noch nach längerem Aufenthalt — wie Koch besonders gegen Naegeli anführt — die Milzbrandsporen ihre Fortpflanzungsfähigkeit.

Als in späteren Versuchen noch untersucht wurde, welche unter den für die Tödtung der Milzbrandsporen zu schwachen Substanzen, die letzteren wenigstens in der Entwicklung hemmen, ergaben sich für Allylalkohol, Kaliseife, Thymol, Senf-, Pfeffermünz- und Terpenthinöl, Chrom-, Pikrin- und Blausäure, Salicylsäure, Kampher und Eucalyptol auch für Chloralhydrat noch leidlich günstige, im Auszuge nicht wiederzugebende Resultate. Als stärkstes aller Desinfectionsmittel erwies sich jedoch (s. o.) Quecksilber-Sublimat.

IV. Aus dem Verein für innere Medicin.

In der Sitzung des Vereins am 5. December, die unter dem Vorsitze des Herrn Frerichs stattfand, sprach zuvörderst Herr Goltdammer auf Grund persönlicher Beobachtungen in anschaulicher und eingehender Weise über das Klima und die Einrichtungen Aegyptens sowie über die Indicationen für einen Winteraufenthalt daselbst. Nach einer kurzen Discussion, an der sich besonders die Herren O. Veit und Ewald betheiligten, erstattete Herr Börner das Referat über „humanisirte und animale Lymphe mit besonderer Berücksichtigung des Erysipels". Er wies im Beginn auf die Bedeutung der Pockenimpfung auch für die Medicin im Allgemeinen und speciell für die innere Medicin hin, gab dann eine Skizze der Entwickelung der Vaccination und charakterisirte kurz die verschiedenen Methoden derselben. Indem er hervorhob, dass der einzige Grund für die animale Vaccination die Möglichkeit der Syphilis Uebertragung durch humanisirte Lymphe sei, dieser Grund aber in der That bei der gegenwärtigen Agitation die obligatorische Impfung in Frage zu stellen drohe, betonte er ausdrücklich, dass die Gefahr des Erysipels gleich sei bei der einen wie bei der anderen Methode. Der Hauptnachtheil der animalen Lymphe sei bisher aber die Schwierigkeit, sie zu conserviren gewesen. Diese scheine geboben durch das Verfahren, welches der Chef des Impfwesens im Grossherzogthum Hessen, Obermedicinalrath Dr. Reissner durchgeführt habe (s. No. 30 u. 48 dieser Wochenschrift). Die Methode Dr. Reissner's sei in weitem Umfange erprobt und habe sich so bewährt, dass im hessischen Landtage eine Vorlage gemacht sei, dahin gehend, dass derselbe die Mittel bewillige, um das Central-Impfinstitut nach den Vorschlägen des Herrn Reissner derartig auszustatten, dass sämmtliche Vaccinationen nach einer Methode gemacht werden könnten.

Beide Vorträge werden in diesen Blättern veröffentlicht werden.

V. Zur Revision der Pharmakopoe.

In No. 42 der deutschen medicinischen Wochenschrift, welche mir erst in diesen Tagen zur Einsicht vorlag, befindet sich ein Passus, in welchem der angeblichen Lässigkeit[1]) der Professoren Poleck und Hilger in der Ausführung der von ihnen übernommenen Arbeiten für die Revision der Pharmakopoe die Schuld beigemessen wird, dass die betreffende Commission in diesem Jahre nicht mehr berufen werden konnte. „Dies sei im Interesse der Sache sehr zu bedauern."

Jeder weiteren Erörterung muss ich zur Klärung der thatsächlichen Verhältnisse vorausschicken, dass die von mir übernommene Bearbeitung einer Anzahl Artikel der Pharmakopoe Ende August d. J. fertig gestellt und in der ersten Woche des September dem Vorsitzenden der Commission eingereicht worden ist, während ich bis heute, ausser der Arbeit meines Correferenten Apotheker Dr. Wimmel in Hamburg und des Professor Dr. Reichardt in Jena, kein Referat eines andern Mitgliedes der „technischen Commission" zur Einsicht erhalten habe. Damit steht nicht in Widerspruch, dass ich zur Vervollständigung des von mir in seinen Grundzügen bereits fertig gestellten Artikels noch eine Enquête bezüglich des Liquor Aluminae aceticae veranlasste, um zu erfahren, wo überhaupt, in welcher Concentration und von welcher Beschaffenheit dieser Liquor in den Kliniken und grossen Krankenhäusern Deutschlands angewandt werde? Von dem Ausfall dieser Anfrage bin ich voll befriedigt und benütze ich gern diese Gelegenheit, um für das überaus freundliche Entgegenkommen der klinischen Professoren und Dirigenten der grossen Krankenhäuser meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

In der Sache selbst möchte ich aber Nachstehendes zu erwägen geben. Das in dem Artikel der No. 42 dieser Wochenschrift ausgesprochene „Bedauern" gestattet doch wohl nur die Voraussetzung, dass durch eine längere Verzögerung der Revisionsarbeiten resp. durch eine längere Benützung der gegenwärtigen Pharmakopoe eine Schädigung der medicinisch-pharmaceutischen Interessen oder wohl gar des öffentlichen Wohls zu besorgen wäre. Man würde durch eine solche Annahme dem Verdienst der Männer, in deren Händen die Redaction der ersten deutschen Pharmakopoe lag, zu nahe treten, welche letztere sich vielmehr würdig an die früheren preussischen Pharmakopoen anschliesst, verhältnissmässig wenig und nicht grade schwer ins Gewicht fallende Irrthümer und unter ihnen keinen einzigen enthält, durch welchen eine wirkliche Schädigung eines Kranken herbeigeführt werden könnte. Für diesen und den Arzt würde daher kein irgend nennenswerther Nachtheil, kaum eine Unbequemlichkeit erwachsen, wenn auch die gegenwärtige Pharmakopoe noch einige Zeit ihre gesetzliche Geltung behielte. Die Zahl der durch Beschluss der Commission aufzunehmenden Arzneimittel ist gering, sie werden längst und gewiss meist in guter Beschaffenheit in den Apotheken geführt und die zu streichenden Medicamente werden durch ihr längeres Verweilen in der Pharmakopoe wahrscheinlich auch keinen Schaden anrichten.

Wenn es sich daher bei der neuen Ausgabe der Pharmakopoe nur um die Beseitigung dieser vereinzelten Irrthümer und um einzelne Verbesserungen handelte, dann würde bei den vorhandenen trefflichen Vorarbeiten die neue Auflage sehr bald ins Leben getreten sein. Anders aber gestaltet sich die Sache, wenn der gesammte chemische Inhalt der Pharmakopoe den Beschlüssen der Commission entsprechend umgearbeitet werden soll. Die beiden Beschlüsse derselben: „Bei den Chemikalien ist eine Grenze für den gesetzlich zulässigen Gehalt an andern Körpern festzustellen" und „die Prüfungsmethoden der einzelnen Präparate sind genau vorzuschreiben" sind vorzugsweise im Interesse der Pharmacie gefasst, um feste Normen bezüglich der Prüfung der Arzneimittel zu gewinnen. Die unbestimmten Ausdrücke ne nimis, paullum etc. sollen, soweit dies möglich, durch feste Zahlen ersetzt und damit ebensowohl eine gleichmässigere Beschaffenheit der chemischen Präparate erzielt, wie die Revision derselben in sichere, dem subjectiven Ermessen entzogene Bahnen gewiesen werden. Bezüglich der Gehaltsbestimmung einer Anzahl Medicamente soll die bisher völlig unberücksichtigte Maass-Analyse Anwendung finden.

Es steht wohl ausser Frage, dass eine derartige Neugestaltung einer grossen Anzahl von Artikeln nicht erreicht werden konnte durch eine blosse kritische Sichtung des vorliegenden umfangreichen wissenschaftlichen Materials am Schreibtisch, sondern dass die ganze Arbeit in den Bereich des Laboratoriums fällt. Die Proteste der chemischen Fabrikanten gegen zu weit gehende Forderungen der gegenwärtigen Pharmakopoe bezüglich der Reinheit einzelner Präparate sind noch in zu guter Erinnerung, um nicht nach dieser Richtung hin die Grenzen scharf abzustecken. Die Umformung der unbestimmten Ausdrücke in leicht ausführbare und die zulässige Menge von anderen Körpern unverkennbar bezeichnende Reactionen, die Einführung der, den älteren pharmaceutischen Kreisen wenig sympathischen volumetrischen Methoden und ihre weise Beschränkung etc. etc. machte ganze Reihen eingehender analytischer Arbeiten nothwendig. Selbst bereitete Präparate mussten mit jenen aus den verschiedensten Bezugsquellen, Apotheken und

[1]) Ich gestatte mir hier die Bemerkung, dass in der angezogenen Stelle dieser Wochenschrift ein solcher Vorwurf nicht gemacht ist. Diese Erwiderung des Herrn Poleck auf die gegen ihn und Prof. Hilger gerichteten Vorwürfe, die übrigens inzwischen durch das Gesundheitsamt eine officielle Erledigung gefunden haben, befindet sich seit 14 Tagen im Besitze der Redaction. Ueberfülle von Material verhinderte die frühere Publication. D. Red.

Fabriken chemisch-pharmaceutischer Präparate verglichen werden, um diese Grenzen feststellen zu können. Manche Ueberraschung blieb dabei nicht aus, manche Illusion bezüglich der gleichmässigen normalen Beschaffenheit ganz gebräuchlicher Präparate wurde zerstört etc., dabei aber die Ueberzeugung aufs Neue befestigt, wie sehr der Apotheker eine beständige scharfe Controle der vorschriftsmässigen Beschaffenheit seiner Präparate zu üben nothwendig habe. Diese Controle nicht zu erschweren, sondern ihm zu erleichtern, ist der Zweck solcher eingehenden und zeitraubenden Arbeiten.

Wenn man daher die Ungeduld wegen des etwas langsameren Fortschreitens der Arbeiten der Pharmakopoe vom Standpunkte des Arztes aus, dessen Aufgabe mit dem Ausscheiden alter und der Aufnahme neuer Mittel, sowie der Angabe der Maximal-Dosen der starkwirkenden Arzneien gelöst war, wohl verstehen kann, so wird sie Seitens der Redactionen pharmaceutischer Fachblätter völlig unverständlich. Wenn Letztere das in dieser Wochenschrift ausgesprochene Bedauern in wenig höflicher Form reproduciren, so ist der dadurch bekundete Mangel an Einsicht bezüglich der Kernpunkte der Revision der Pharmakopoe einerseits und andererseits die geringe Kenntniss der pharmaceutischen Studien-Verhältnisse an den Universitäten und deren Anforderungen an die Arbeitskraft und -Zeit der betreffenden Docenten im Interesse der Pharmacie gleich sehr zu bedauern.

Breslau, den 20. November 1881. Poleck.

VI. Die Processe der Homöopathen.

Wir haben in der vorigen Nummer mitgetheilt, dass der Rekurs des Herrn Rigler gegen das ihn verurtheilende Erkenntniss zweiter Instanz zurückgewiesen worden ist, und dass andrerseits der Process gegen Herrn Liman durch Erkenntniss des Kammergerichtes noch einmal in zweiter Instanz zur Verhandlung kommen wird. Für letztere ist von Wichtigkeit das soeben publicirte Erkenntniss des ersten Straf-Senates des Reichsgerichtes vom 6. Okt., in welchem es heisst:

„Eine Injurie muss sich gegen eine bestimmte Person richten. Bei Injurien, welche sich gegen eine kollective Einheit richten, ist es durchaus nicht nöthig, dass der Injuriant bestimmte Personen beleidigen will, er wird vielmehr gewöhnlich die unbestimmte Mehrheit der einzelnen Glieder im Auge haben. Aus diesem Grunde muss bei Injurien gegen kollective Einheiten dem Injurianden nachgewiesen werden, dass er bestimmte Personen und welche bestimmte Personen er habe beleidigen wollen. Nicht aber darf seine Bestrafung auf die Schlussfolgerung gestützt werden, seine beleidigenden Aeusserungen richteten sich gegen die Juden (Homöopathen) im Allgemeinen, die Antragsteller seien Juden, mithin beleidigt worden. Im vorliegenden Fall fehlt aber die Feststellung, dass der Angeklagte gerade die Angeklagten habe beleidigen wollen als unerlässliche Voraussetzung für dessen Bestrafung."

Ob man dem beitreten möge oder nicht, jedenfalls ist diese Rechtsauffassung eines Senates des höchsten Deutschen Gerichtshofes von grosser Bedeutung. Jedenfalls steht sich die Auffassung desselben und die des Kammergerichtes diametral entgegen, und wir dürfen wohl erwarten, dass der Richter wenigstens zu einem non liquet kommt und Herrn Liman freispricht. Nach den neusten Auslassungen des Vereins der Homöopathen ist die kollective Einheit der Homöopathie von diesen selbst übrigens so vollständig aufgegeben worden, dass es uns undenkbar vorkommt, es werde ein preussischer Gerichtshof sie wieder herstellen.

In der Sache selbst möchten wir rathen, von jeder weiteren öffentlichen Discussion mit den Homöopathen abzusehen, da bei derselben absolut nichts herauskommen kann. Um so nothwendiger ist es, weitere Kreise über die Herren aufzuklären, welche sich Homöopathen und dabei im Widerspruch dazu noch immer Aerzte zu nennen belieben, wozu ihnen lediglich eine formelle Berechtigung zusteht.

VII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 7. November 1881, Ab. 8 Uhr.

Vorsitzender: Herr Frerichs.

Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Goltdammer: Das Präparat, welches ich Ihnen vorlege, hat nur ein etwas einseitiges Interesse. Es ist der Darm einer 78jährigen Typhuskranken. Während man im jüngeren Alter bei unklaren Fieberzuständen zuerst immer an Typhus zu denken Veranlassung hat, ist im höheren Alter das Gegentheil der Fall, und man wird sich in diesem Alter dieser Diagnose gegenüber so lange sehr skeptisch verhalten, bis alle Symptome vollkommen ausgesprochen sind. Mehr als einmal habe ich in solchen Fällen die Diagnose des Typhus abgelehnt und in der Regel stellte sich mit der Zeit ein verborgnes Organleiden als Ursache des Fiebers heraus, welches meine Zweifel rechtfertigte. Das vorliegende Präparat stammt von dem einzigen Falle im Alter von mehr als 70 Jahren, den ich unter 2600 Typhuskranken gesehen habe. Unter 1800 Typhuskranken hatte Murchison 1,5 Proc. Kranke, die in einem Alter über 50 Jahre standen. Von einer gleichen Zahl, über die ich Notizen besitze, waren nur 1,2 Proc., nämlich 21 über 50 Jahre, und unter diesen nur 4 über 60 Jahre alt. Wenn man sich eine Vorstellung von den Gründen dieser grossen Seltenheit bei Typhus im höheren Lebensalter machen will, so muss man zwei Umstände berücksichtigen, einmal den, dass das höhere Alter unter der Bevölkerung überhaupt sehr viel spärlicher vertreten ist, als die jüngeren Altersklassen und dann den Umstand, dass ein grosser Theil der älteren Bevölkerung aus Individuen besteht, die in jüngeren Jahren durch Ueberstehen eines Typhus Immunität erlangt haben. In England machen die Altersklassen über 50 Jahre den siebenten Theil der Bevölkerung aus, also etwa 14 Proc.; wenn man auch für Deutschland eine etwas geringere Zahl annehmen will, so bleibt doch zwischen diesen 13—14 Proc., mit denen die höheren Altersklassen in der Bevölkerung repräsentirt sind und den 1,2 oder 1,5 Proc. mit denen sie in Murchison's und meinen Zahlen unter den Typhuskranken vertreten erscheinen, eine ausserordentliche Differenz. Diese Differenz besagt: dass das Alter von mehr als 50 Jahren sich einer etwa zehnmal grösseren Sicherheit gegen die Gefahr von Typhus befallen zu werden, erfreut, als das jugendliche. Da man nun nicht wohl annehmen kann, dass dieser grosse Unterschied durch eine mittelst Durchseuchung erlangte Immunität sich erklärt — da dies die Annahme involviren würde, dass neun Zehntel der in höherem Alter stehenden in ihrer Jugend den Typhus überstanden haben, eine Annahme, die sicher nicht der Wirklichkeit entsprechen kann, und da weiterhin die relative Immunität des kindlichen Alters auf die Weise keine Erklärung finden würde — so bleibt zunächst Nichts weiter übrig, als eine gewisse Prädisposition des jugendlichen Alters und den Mangel einer solchen Prädisposition im höheren Alter anzunehmen, ein Ausdruck mit dem allerdings keine Erklärung gegeben ist. Es sind in der Literatur mehrere, aber sehr spärliche Fälle von Typhus im Greisenalter beschrieben worden. Ein französischer Autor theilt einen Fall von einer 86jährigen, Hamernjk von einem 90jährigen Typhuskranken mit. Die Kranke, von der das vorliegende Präparat stammt, war eine robuste Frau von 78 Jahren, die alle Symptome des Typhus in voller Entwicklung darbot: Roseola, Milztumor, Diarrhöen etc. Sie starb in der dritten Woche an profusen Darmblutungen. Ueber den Temperaturverlauf vermag ich nichts anzugeben, da ich sie nur zwei Tage behandelte. Der Darm zeigt, neben einigen oberflächlichen Geschwüren, drei tiefe bis auf die Muscularis dringende Geschwüre von Groschengrösse mit zum Theil noch anhaftenden Schorfen.

Herr Wernich: Ich erlaube mir, dem Herrn Vortragenden die Beobachtung eines belgischen Forschers mitzutheilen. Derselbe führt das so überaus seltene Vorkommen des Typhus im höheren Alter auf eine geringere Reactionsfähigkeit der Darmdrüsen zurück. Das ist durch eine lange Statistik ausgeführt, und ich glaube, dass dies einen Erklärungsgrund wohl involvirt.

Herr Litten: macht darauf aufmerksam dass häufig bei Kindern im ersten Lebensjahr klinisch Typhus diagnosticirt, anatomisch aber nicht nachzuweisen ist. Der Grund hierzu scheint der zu sein, dass die Darmdrüsen noch nicht entwickelt sind, sondern die Entwicklung derselben erst gegen das Ende des ersten Lebensjahres eintritt.

„In dem allerdings veralteten aber sehr sorgfältig bearbeiteten Buche von Albers in Bonn heisst es, dass im Greisenalter keine Typhusgeschwüre und keine Schwellung der Mesenterialdrüsen vorkämen, weil die Drüsen in diesem weiteren Lebensstadium nicht mehr ausgebildet vorkommen. Eine Erklärung, wie man sich dies zu denken habe, giebt er nicht. Ich habe daraufhin bei einer Anzahl von Leichen Untersuchungen angestellt und gefunden, dass so ausgesprochene Veränderungen, wie wir sie in den mittleren Lebensjahren zu sehen gewohnt sind, nicht vorkommen. Die Schleimhaut ist vollkommen glatt. Ich glaube nicht, dass das eine Regel ist, aber jedenfalls mag eine Evolution da stattfinden, die mindestens das Auftreten von Geschwüren selten macht.

Herr Friedlaender: bestätigt allerdings das Fehlen der Typhusgeschwüre, aber die Follikel und Peyer'schen Plaques sind schon im achten Monat ausserordentlich schön entwickelt zu constatiren.

Herr O. Veit: M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen in Kürze einen Fall von sogen. Melaena neonatorum mitzutheilen. Heute vor acht Tagen wurde ich zu dem sieben Wochen alten Kinde eines Obersten gerufen. Das Kind, bisher gesund, von einer Amme genährt, hatte bis zu dem Tage nicht die geringsten krankhaften Erscheinungen gezeigt. Die Entwicklung des Kindes war normal fortgegangen und es hatte am Tage vorher ein Gewicht von 11 Pfund ergeben. An diesem Tage bemerkten die Eltern ein häufiges Drängen und Stöhnen, ohne dass bei der Untersuchung sich irgend ein lokales Leiden oder etwas Krankhaftes in Bezug auf die Temperatur, das Aussehen, die Respiration des Kindes ergeben hätte. Namentlich war der Leib weich und nicht aufgetrieben. Der Verlauf des ersten Tages bot nichts Besonderes dar. Am anderen Tage jedoch erwachte das Kind zwischen 6 und 7 Uhr plötzlich und zwar mit einem furchtbaren Schrei, dass es durch mehrere Zimmer vernommen werden konnte. Als ich nach Verlauf einer Stunde hinkam, fand ich das Aussehen etwas verändert. Das Kind hatte, wie die Mutter sagte, nach diesem Schrei geröchelt, so dass sie glaubte, es würde sterben. Es erholte sich jetzt, und als ich es untersuchte, war besonders ein Symptom höchst auffallend, dass nämlich die Kiefern so fest aufeinander gestellt waren, dass es nur mit Mühe gelang, den Finger zwischen dieselben zu bringen. Das Kind nahm nicht die Brust der Amme, sondern stöhnte und schrie mehr oder minder weiter. Meine Medication bestand in kleinen Gaben von Ricinusöl innerlich und im Clystier, die insofern von Erfolg waren, als das Kind zweimal offenen Leib hatte, und zwar war der Stuhlgang grünlich gelb; auch etwas Urin wurde gelassen. Am

Abend war das Kind anscheinend gebessert, indem ich es schlafend antraf; der Schlaf hielt Stunden lang an, wenn auch nicht ganz so ruhig wie sonst, aber ohne eine Steigerung des Fiebers. Der Leib war ganz weich, doch bestand die Erscheinung der Kieferklemme fort. Im Ganzen mag der Schlaf $3^1/_2$ Stunden angehalten haben. Als das Kind erwachte, wurde es wieder unruhig und fieberte lebhaft. Die Hitze des kleinen Körpers wurde durch Anwendung kalter Compressen auf den Unterleib bald gemindert. Das Kind verweigerte alle Nahrung. Als ich es am andern Morgen wieder sah, war es höchst auffallend, dass, obgleich es nicht gebrochen hatte, ihm zeitweise ein dunkelgefärbter, bräunlicher Schleim aus dem Munde floss. Aus dieser Erscheinung, wie aus dem ganzen Verlaufe musste ich die Diagnose stellen, dass wir es voraussichtlich mit einem Geschwüre des Magens oder in den oberen Theilen des Darmes zu thun haben würden. Der Stuhlgang war nicht blutig, sondern hatte, wie ich schon angeführt, eine gelbgrünliche Färbung. Als ich nach einigen Stunden das Kind wieder sah, hatte es die Zeichen des beginnenden Todeskampfes, ohne dass irgendwie der Leib aufgetrieben war.

Die angestellte Section ergab zunächst ein ungewöhnlich starkes, wohlgebildetes Kind; die Bauchdecken waren ziemlich fettreich. Nieren und Leber waren ganz gesund. Auffallend jedoch war bei Oeffnung des Unterleibes die dunkelbläuliche Färbung des Magens und eines grossen Theiles des Darmes; Erscheinungen von Peritonitis waren nicht vorhanden. Der Magen ergab einen ziemlich reichlichen Inhalt einer bräunlichen, kaffeesatzähnlichen Masse, ähnlich wie die Flüssigkeit war, die das Kind im Leben aus dem Munde hervorgegeben hatte; an den Wandungen war kein Geschwür. Wie wir hinabgingen in das Duodenum, waren wir erstaunt, ein grosses Blutcoagulum zu finden, von der Grösse einer halben Wallnus. Als dieses entfernt wurde, erblickten wir im oberen horizontalen Theile des Duodenum zwei Geschwüre, je von der Grösse eines Zwanzigpfennigstückes. Sie gingen ziemlich tief in die Schleimhaut bis auf die Serosa ohne diese zu perforiren. In tieferen Theilen des Duodenum und oberen Abschnitten des Ileum war viel Blutflüssigkeit enthalten, mit theilweiser Imbibiton der Schleimhaut, aber in dem unteren Theile des Dünndarmes, im Dickdarm nicht mehr, wie ich auch hervorheben muss, dass kurze Zeit vor dem Tode das Kind einen guten ganz gelb gefärbten Stuhlgang entleert hatte. Bemerkenswerth ausser diesen Darmgeschwüren war noch die Schwellung der Mesenterialdrüsen. Unzweifelhaft waren die beiden Geschwüre die Ursache der heftigen Blutung, die am zweiten Tage entstanden war, in deren Folge das Kind wie im Sterben lag und sich erst nach und nach wieder erholte. Es bleibt immerhin auffallend, dass keine eigentlichen Darmblutungen nach aussen geführt wurden, obgleich das Kind von Dienstag Morgen bis Mittwoch Mittag gelebt hatte.

Die mitgetheilten Erscheinungen entsprechen nun auffallender Weise ganz den Mittheilungen, die andere Autoren über diese Krankheit gemacht haben. Gründlicher bekannt ist diese Erkrankung erst durch einen Arzt, Dr. Hesse, 1825. Seit der Zeit sind einige Beobachtungen mitgetheilt namentlich von Rilliet und Barthez, von denen ersterer bei neugeborenen Zwillingen solche Blutungen — mit glücklichem Ausgange — zu behandeln hatte, ferner von Billard, von West, u. A. Namentlich von Bedeutung sind für uns die Mittheilungen von Hecker und Buhl, von Spiegelberg, von Landau, und von Genrich, welcher in seiner Dissertation „Ueber die Melaena neonatorum" nebst zwei eignen Beobachtungen die bisher bekannten veröffentlichte. Aus diesen Zusammenstellungen Genrich's geht hervor, dass Hecker und Buhl unter 4000 Geburten 8 Fälle von Melaena neonatorum beobachteten, Spiegelberg unter 5000 2, und dass auf der hiesigen geburtshülflichen Klinik unter 2800 nur 1 Fall zur Beobachtung kam.

Die Ansichten der obengenannten Autoren gehen im Allgemeinen dahin, dass sie diese eigenthümliche Erkrankung der Neugeborenen für die Folge eines pathologischen intrauterinen Vorganges halten, mit Ausnahme von Landau. Dieser Forscher, gestützt auf 2 Fälle, die er beobachtete und secirte, hat in seiner Habilitationsschrift 1874 (dieselbe habe ich bis jetzt nur aus der erwähnten Dissertation Genrich's sowie aus einer Recension Eisenlohr's kennen gelernt) die Ansicht ausgesprochen, dass die Entstehung der Melaena u. resp. des ulcerativen Processes im Duodenum auf eine Thrombose der Vena umbilicalis und Embolie mit consecutiver Nekrose circumscripter Schleimhaut-Partieen zurückzuführen sei. Landau nimmt an, dass ein in der Nabelvene entstandener kleiner Thrombus durch das Herz aspirirt wird, durch das rechte Herz und den Ductus Botalli in den grossen Kreislauf geräth und in der Arteria pancreatica-duodenalis stecken bleibend, in kurzer Zeit ein Duodenal-Geschwür hervorruft. Diese Erklärungsweise hat eine gewisse Berechtigung, um so mehr als sowohl der von mir mitgetheilte Fall wie 4 andere die Eigenthümlichkeit zeigen, dass die Geschwüre im Duodenum sich vorfanden, und fast an derselben Stelle, etwa $^1/_2$ Cm. unterhalb des Pylorus, zwischen diesem und der Einmündungs-Stelle des Ductus Wirsungianus. Diese Hypothese Landau's findet jedoch nur für solche Fälle, wo es sich um Neugeborene handelt, die wenige Stunden oder Tage nach der Geburt erkrankten, ihre ungezwungene Erklärung. Dagegen genügt sie nicht, wenn ein Kind, wie in dem von mir mitgetheilten Falle, 7 Wochen lang nach der Geburt anscheinend in vollstem Wohlbefinden, ohne jede äussere Veranlassung an der Melaena erkrankte und zu Grunde geht.

Es muss ferneren Untersuchungen vorbehalten bleiben, ob und welche pathologische Veränderungen in den fermentativen Verdauungsvorgängen des Dünndarms stattfinden, um nach Analogie des Ulcus rotundum ventriculi zur Nekrose der Schleimhaut des Duodenum und deren Folgen zu führen.

Herr A. Fraenkel. Ueber Sclerose des Aortensystems und deren Behandlung.

In vorgerückteren Lebensjahren kommt namentlich bei Männern verhältnissmässig häufig eine Herzaffection zur Beobachtung, die in ihren Anfangsstadien durch das Vorhandensein einer Hypertrophie des linken Herzens in Verbindung mit fühlbarer abnormer Härte des Arterienpulses charakterisirt ist. Wenngleich sich in vielen derartigen Fällen nach dem Tode die unter der Bezeichnung Endarteritis deformans bekannten anatomischen Veränderungen vorfinden, so ist dies doch nicht immer der Fall. Wenigstens sind jene Veränderungen bisweilen so geringfügig, dass aus ihnen allein nicht die zu Lebzeiten der Patienten beobachteten circulatorischen Störungen zu erklären sind. Indem der Vortragende des Ausführlicheren zunächst die Bedingungen erörtert, welche der Entwickelung des klinischen Krankheitsbildes in pathogenetischer und ätiologischer Beziehung zu Grunde liegen, schliesst er sich der von anderer Seite mehrfach urgirten Anschauung an, dass eine allmälig sich ausbildende Steigerung des Gefässdrucks das Primäre sei, aus welcher einerseits die entstehende Herzhypertrophie, andererseits die Structurveränderungen im arteriellen Kreislaufsgebiet resultiren.

Die Art und Weise, wie die Zunahme des Blutdrucks zu Stande kommt, ist eine verschiedene, je nach Art der auf den Organismus einwirkenden Schädlichkeiten.

So weit es sich um Individuen aus den besser situirten Gesellschaftklassen handelt, spielt eine allzu opulente Lebensweise, verknüpft mit Trägheit der Musculatur, die Hauptrolle. Bei derselben kommt es unter dem Einfluss des obwaltenden Missverhältnisses zwischen Einnahmen und Ausgaben zu einem abnormen Fettansatz, an dem oft weniger das Unterhautbindegewebe im Allgemeinen, als besonders das Abdomen und die in ihm belegenen Organe betheiligt sind. Andere Male ist entschieden nur die sitzende Lebensweise, zu welcher die betreffenden Individuen durch ihren Beruf verurtheilt werden, anzuschuldigen; in diesem Falle kann sogar eine gewisse Magerkeit bestehen. Aber beiden Gruppen von Patienten ist eines gemeinsam, nämlich dass relativ früh, noch ehe das Symptom der Spannungszunahme constatirt werden kann, sich Erscheinungen von Stauung im Pfortadersystem bei ihnen bemerkbar machen. Dahin gehört häufige Obstruction und öfter wiederkehrende hämorrhoidale Blutungen. Gesellt sich hierzu allmählig ein gespannter Arterienpuls. so erwecken die Kranken naturgemäss den Eindruck einer Ueberfüllung ihres Gefässsystems und so hat sich seit Alters her in der Medicin die Lehre von der Plethora entwickelt, der die Vorstellung zu Grunde lag, dass Stockung der Circulation in den Unterleibsgefässen auch die Ursache der arteriellen Kreislaufsstörungen sei. Aus den Ergebnissen der neueren physiologischen Forschung geht, wie Redner ausführt, die entschiedene Berechtigung dieser Auffassung hervor. Denn in Folge der bedeutenden Capacität des Darmgefässsystems vermag der verschiedene Füllungsgrad desselben den arteriellen Gefässdruck sehr wesentlich zu beeinflussen, was am schönsten die Versuche mit Durchschneidung und Reizung der Nn. splanchnici beweisen.

Fragen wir, in welcher Weise sich die erwähnten Stauungserscheinungen im Pfortadersystem bei den obigen Patienten entwickeln, so dürfte es kaum zweifelhaft sein, dass dieselben bei der ersten Kategorie, den fettleibigen Leuten, Folge einer Compression der Unterleibsgefässe ist; bei der zweiten Gattung, i. e. der Individuen mit sitzender Lebensweise dagegen ist sie bedingt durch die mangelnde vis a tergo des Blutstromes, was insofern verständlich erscheint, als die Venen im Gebiete der Pfortader bekanntlich klappenlos und daher Mnskelbewegungen jedenfalls einer der hauptsächlichsten fördernden Factoren des Blutstroms in ihnen sind.

Ganz anderer Natur ist die Ursache der sich entwickelnden Spannungszunahme bei den den niederen Klassen angehörenden Individuen. Bei ihnen ist, wie schon Morgagni bekannt war, Alkoholmissbrauch und abnorme Muskelanstrengung das am häugsten zu constatirende ätiologische Moment der Arteriosclerose. Wie beide eine Steigerung des Gefässdrucks erzeugen, ist im Allgemeinen leicht einzusehen. Nach Traube wirkt der Alkohol nicht blos dadurch, dass er das Herz zu kräftigeren und öfteren Contractionen anregt, sondern auch dadurch, dass er die Zusammenziehung der kleinen Arterien steigert und damit abnorme Widerstände an der Peripherie des Aortensystems bewirkt.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen, die einen gewissen Werth mit Rücksicht auf die Therapie haben, geht der Vortragende zu einer

Besprechung einzelner besonders wichtiger Punkte, welche die Diagnostik und Symptomatologie betreffen, über.

Anlangend zunächst die Diagnose der Herzhypertrophie, die in der bei weitem grossen Mehrzahl aller Fälle nach dem Tode angetroffen wird, so ist dieselbe häufig ausserordentlich erschwert. Es kommen nicht selten Patienten zur Beobachtung, bei welchen man trotz sorgfältigster physikalischer Untersuchung der Regio cordis keine Spur vor Herzvergrösserung entdecken kann und doch post mortem eine solche ausgebildet findet. Die Ursache dieses auffallenden Verhaltens ist in der Ueberlagerung der linken Lunge über das Herz zu suchen und diese wiederum ist darauf zurückzuführen, dass in Folge der mit den vorgerückteren Jahren abnehmenden Elasticität der Rippenknorpel die Expansionsfähigkeit des Thôrax mehr und mehr behindert wird und eine compensatorische Vergrösserung der Lungengrenzen nach abwärts stattfindet. In einer Reihe von Fällen sind an dem Zustandekommen der letzteren speciell noch die häufigen Bronchialkatarrhe, an denen die Patienten viele Jahre hindurch laboriren, betheiligt.

Der Verlauf der Krankheit, namentlich die Art und Weise, wie die compensatorischen Verhältnisse sich gestalten, hängt einzig und allein von der Beschaffenheit des linken Ventrikels und dem diesem Herzabschnitt gegenüber den vorhandenen abnormen Widerständen an der Peripherie des Aortensystems zur Disposition stehenden Kraftmaass ab. In der Mehrzahl der Fälle documentirt der reguläre, eher verlangsamte Puls die Compensation anfänglich als eine vollkommene. Dadurch unterscheidet sich die Affection in charakteristischer Weise von der sogenannten Ueberanstrengung des Herzens, bei welcher die Symptome der Herzschwäche (leicht comprimirbarer, unregelmässiger und frequenter Puls) von vornherein in den Vordergrund treten. Beiden Affectionen ist zwar eine Steigerung der Widerstände, welche der Entleerung des linken Ventrikels in das Aortensystem entgegenstehen, gemeinsam; aber bei der Sclerose entwickeln sich dieselben allmälig und langsam zunehmend, während bei der Ueberanstrengung es sich um momentane dafür um so intensivere Zunahme des Aortendruckes handelt. Die Differenz hiervon markirt sich, abgesehen von dem erwähnten Verhalten des Pulses auch in der Art und Weise, wie der Herzmuskel selber gegenüber den auf ihn einwirkenden Schädlichkeiten reagirt; denn dort ist die Dilatation des linken Ventrikels der dominirende, häufig ausschliessliche Befund, hier dagegen die Massenzunahme desselben, welche Jahre lang hindurch ohne wesentliche Erweiterung bestehen kann.

Die Erscheinungen im Stadium der gestörten Compensation zerfallen in zwei Kategorien: in leichtere und schwerere. Zu den ersteren gehört namentlich ein gewisser Grad von Kurzathmigkeit, welche bei verhältnissmässig geringfügigen körperlichen Anstrengungen sich einstellt. Ferner öfter wiederkehrende Katarrhe und Schwindelanfälle, bedingt durch Störungen der Circulation im Gehirn (Sclerose der Hirnarterien oder plötzlich gesteigerter Andrang von Blut zum Gehirn). Wichtiger sind die schweren Störungen: Angina pectoris und die Anfälle von sogenanntem cardialem Asthma. Was die Angina betrifft, so tritt sie gleichfalls anfallsweise auf, aber sie unterscheidet sich von dem Asthma vor Allem dadurch, dass eine eigentliche Dyspnoe meist nicht dabei besteht. Sie ist auch prognostisch nicht so ungünstig wie die Anfälle von cardialem Asthma.

Diese sind namentlich durch den Umstand ausgezeichnet, dass sie ganz plötzlich, gewöhnlich des Nachts, einsetzen, nachdem die betreffenden Individuen unmittelbar vorher sich noch in relativ befriedigenden Verhältnissen befunden haben. Athemnoth und Aufregung der Kranken pflegen dabei schnell einen aussergewöhnlichen Grad zu erreichen. Zugleich treten Erscheinungen auf ähnlich wie sie beim Lungenödem beobachtet werden. Man hört weit vernehmbare Rasselgeräusche, aber die Untersuchung des Thorax ergiebt verhältnissmässig geringfügige Anhaltspunkte und die Kranken expectoriren gewöhnlich nur ein spärliches, äusserst zähes schmutzig braunes Sputum, welches mit dem ödematösen keine grosse Aehnlichkeit hat und neben Blutkörperchen einen reichen Gehalt von Alveolarepithelien aufweist. Gewöhnlich kehren die sehr belästigenden Anfälle in schneller Aufeinanderfolge wieder und es ist den Kranken nur selten möglich, sich ohne ärztliche Hülfe aus dem Circulus vitiosus, in der sie hineingerathen sind, hinauszuarbeiten. Dagegen gelingt es einer rationellen Therapie (s. weiter unten) verhältnissmässig leicht Abhülfe zu schaffen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Anfälle bedingt sind durch eine Abnahme der Leistungsfähigkeit des linken Ventrikels. Wenn dieser Herzabschnitt nicht mehr im Stande ist, die Widerstände im arteriellen System ordentlich zu überwinden. so kommt es zu vorübergehender Stauung im Gebiete des Pulmonalkreislaufes und damit wegen des gestörten Gaswechsels zu anfallsweiser Dyspnoe. Dass das der richtige Zusammenhang ist, geht aus dem Umstande hervor, dass ganz dieselben Anfälle auch im Gefolge anderer Herzaffectionen, die mit ausgebildeter Dilatation des linken Ventrikels einhergehen, beobachtet werden, so bei gewissen Klappenfehlern (Insufficienz der Aortenklappen etc.), so ferner bei den Fällen von Ueberanstrengung des Herzens. Von besonderem Interesse war ihr Vorkommen in einem von dem Vortragenden mitgetheilten Fall von Rheumatismus articulorum acutus, wo sich in verhältnissmässig kurzer Zeit in analoger Weise wie bei den von Herrn Fraentzel seiner Zeit beobachteten Patienten (Charité-Annalen Jahrg. I, p. 354 u. ff.) eine erhebliche Erweiterung der linken Herzkammer entwickelt hatte und zugleich Ohnmachtsanfälle und dyspnoetische Beschwerden auftraten.

Indem Redner sich in dem letzten Abschnitte seines Vortrages der Besprechung der zur Bekämpfung der Krankheitserscheinungen nothwendigen therapeutischen Maassregeln zuwendet, hebt er zunächst hervor, dass mit Rücksicht auf das in der Einleitung bezüglich der Pathogenese der Affection Gesagte der Prophylaxis sich hier ein grosses Feld eröffnet. Bei den Individuen, bei welchen sich auf der Basis einer abnorm reichlichen Nahrungszufuhr oder der Aufnahme reizender Genussmittel (Alkohol u. s. w.) die fehlerhafte Blutvertheilung entwickelt hat, kann durch zeitig angeordnete sorgfältige Regulirung der Lebensweise dem schnellen Fortschreiten des Uebels gesteuert werden. So empfiehlt es sich namentlich die fettleibigen Leute und solche, welche eine sitzende Lebensweise führen, zu methodisch auszuübenden Muskelbewegungen anzuhalten. Dieselben haben einen doppelten Effect, sie wirken 1. der Trägheit des Blutstromes in den Unterleibsgefässen entgegen und hindern 2. die allzureiche Fettanhäufung.

Einigermaassen complicirt gestaltet sich die Aufgabe der Therapie, wenn es bereits zu manifester Drucksteigerung im arteriellen Gefässsystem gekommen ist. Das Heilverfahren ist hier ein verschiedenes, je nach dem Stadium der Krankheit. So lange es sich um leichtere Beschwerden handelt, sind in erster Linie Mittel anzuwenden, welche auf eine Verkleinerung der abnormen circulatorischen Widerstände abzielen. Am nächsten läge es, dieser Indication durch Wegnahme eines bestimmten Blutquantums zu genügen. Dieser Modus der Therapie wurde namentlich von den älteren Aerzten vielfach bei der Behandlung der sogenannten Plethora geübt. Es lässt sich auch nicht läugnen, dass derselbe manchmal von Erfolg gekrönt ist. So beobachtete der Vortragende vor einigen Jahren einen älteren Herrn, bei welchem anscheinend die Krankheit sich unter dem Einfluss einer allzu trägen Lebensweise entwickelt hatte. Derselbe litt an öfter wiederkehrender nächtlicher Dyspnoe. Eines Abends wurde er von ausserordentlich heftigem Nasenbluten befallen, welches so profus wurde, dass wegen drohenden Lungenödems eben die Tamponade gemacht werden sollte, als es spontan zum Stillstande der Blutung kam. Statt der anfänglich gefürchteten Verschlimmerung des Allgemeinzustandes trat zur grossen Ueberraschung in den nächsten Tagen nahezu völliges Wohlbefinden ein, wie es lange vorher nicht bestanden hatte und der abnorm gespannte Puls wies eine Abnahme seiner Stärke auf. Immerhin wird man von den Blutentziehungen nur in wenigen Fällen Gebrauch machen können und sie namentlich auf solche Patienten beschränken müssen, die wirklich einen hohen Grad von Ueberfüllung des Gefässsystems darbieten. In der Mehrzahl der Fälle wird man versuchen müssen, mit milderen Methoden, welche eine Entlastung des gespannten Gefässsystems ermöglichen, dasselbe Ziel zu erreichen. Dahin gehört vor Allem der wiederholte Gebrauch von Abführmitteln, die weniger durch die Flüssigkeitsentziehung als durch die mit der Reizung der Darmschleimhaut verknüpfte Erweiterung der Unterleibsgefässe den Druck erniedrigen. Nur empfiehlt es sich, wenn man diese Methode gebraucht, sie nicht zu zaghaft anzuwenden. Es ist auch zweckmässig, die Abführmittel mit anderen Medicamenten zu combiniren, die anregend auf die übrigen Drüsensecretionen wirken, so mit Diureticis. Sehr vortheilhaft kommen solche Combinationen in dem Gebrauche gewisser Mineralquellen, namentlich des Karlsbader Brunnens, in früheren Stadien des Leidens zur Verwendung. Auch die Anregung der Schweisssecretion würde passen, wenn man nicht gezwungen wäre, von ihr wegen der Einwirkung auf das Herz und der Gefahr einer Haemorrhagia cerebri abzusehen.

Im Stadium der ausgesprochenen Compensationsstörung concentrirt sich die Behandlung wesentlich auf die Beseitigung der asthmatischen Anfälle, welche das Krankheitsbild so zu sagen dominiren. Die maassgebenden Gesichtspunkte sind hier wesentlich andere, als in der voraufgehenden Periode, indem eine einfache Entlastung des Gefässsystems zu nichts führen würde, vielmehr es sich darum handelt, solche Mittel in Anwendung zu bringen, welche den in seiner Leistung nachlassenden linken Ventrikel wiederum zu kräftigeren Contractionen anregen und die ungünstige Wirkung der dyspnoetischen Beschwerden auf das Herz beseitigen.

Die Behandlungsmethode, welche dem Vortragenden sich nach dieser Richtung bisher noch fast in jedem Falle bewährt hat, besteht in der Combination von nicht zu kleinen Morphiuminjectionen in Verbindung mit dem Gebrauche der Digitalis. Beginnend mit einer Injection von 0,01—0,015 Gr. wiederholt man dieselbe zweckmässig allabendlich so lange, bis die Anfälle cessiren. Das zur Coupirung der enormen Dyspnoë unentbehrliche Morphium wirkt dadurch, dass es die Erschöpfung

des respiratorischen Centrums verhindert. Der unmittelbare Effect der Injection ist ein äusserst überraschender. Sobald dieselbe gemacht ist, verfallen die Patienten unter lebhaftem Schweissausbruch in tiefen Schlaf; die Respiration regelt sich und wird normal. Man gewinnt dadurch den Eindruck, als ob unter dem Einfluss des Morphiums in dem erschöpften Respirationscentrum eine Ansammlung neuer Spannkräfte stattfindet. Kein anderes Narcoticum ersetzt das Morphium in dieser günstigen Wirkung, namentlich nicht das Chloral, dessen Anwendung sogar direct contraindicirt ist, indem dasselbe bei derartigen Patienten unter Umständen selbst in verhältnissmässig kleinen Gaben plötzlichen Exitus letalis durch Herzparalyse herbeizuführen vermag. Während das Morphium die Anfälle momentan coupirt, beseitigt die Digitalis sie dauernd, indem sie den erschöpften linken Ventrikel wieder zu kräftigeren Contractionen anregt. Die Menge hängt von der Individualität ab; bei manchen Patienten ist der Vortragende bis zu 3 — 4 Gramm in Summa gestiegen. Es ist aber jedenfalls zweckmässig, das Mittel nicht zu lange fortgebrauchen zu lassen und es auszusetzen, sobald gewisse objective Zeichen der eingetretenen Besserung sich bemerkbar machen; zu diesen gehört namentlich der Wiedereintritt einer reichlichen Harnsecretion.

Man wird durch diese Behandlung die Kranken unschwer über eine grosse Anzahl von Anfällen hinwegbringen können. Dabei tritt aber schliesslich eine auffallende Aenderung in ihrer Constitution ein, indem sie abmagern und der vorher gespannte Puls leicht comprimirbar, frequent und unregelmässig wird. Diese Abnahme der arteriellen Blutspannung ist zurückzuführen auf eine Verringerung der Blutmasse, welche Theilerscheinung des atrophischen Schwundes nahezu sämmtlicher Körpergewebe ist. Derselbe ist bedingt durch einen abnormen Consum von Körpermaterial, welcher, wie es scheint, sich unter dem Einfluss der mit den Anfällen verknüpften enormen Excitation des Nervensystems vollzieht. In diesen vorgerücktesten Stadien der Erkrankung ist ein excitirendes und roborirendes Heilverfahren indicirt. Kampher und Aether sind am Platz; daneben wird man aber auch die Digitalis in Verbindung mit Morphium zur Bekämpfung der von Zeit zu Zeit immer wiederkehrenden Anfälle nicht entbehren können. Leider stumpft sich allmählig die Empfänglichkeit des Organismus gegen diese Mittel mehr und mehr ab; man ist gezwungen zu immer grösseren Gaben zu greifen und damit ist eine schädliche Rückwirkung des Morphiums auf das Herz, welche den mittleren Dosen gänzlich abgeht, schliesslich nicht zu vermeiden.

VIII. Die Universität Giessen.

Seit längerer Zeit werden in einer Reihe von politischen Zeitschriften Artikel über die Universität Giessen verbreitet, in welchen planmässig gegen dieselbe vorgegangen wird. Wie wir hören, ist die Ursache darin zu suchen, dass im hessischen Landtage der Antrag bevorsteht, die technische Hochschule in Darmstadt aufzulösen, und die Anhänger dieser Anstalt so erbittert hat, dass sie nunmehr alle Waffen gegen die berühmte Landesuniversität anzuwenden suchen. Wir würden diese unsaubere Polemik hier nicht berühren, hätte sie nicht nach Nachrichten aus dem Grossherzogtum Hessen einen nicht zu verachtenden Rückhalt.

Die Frage der Bedeutung kleinerer Universitäten ist so oft ventilirt worden, dass sie hier nicht noch einmal zur Discussion gebracht werden soll. Für die deutsche Medicin, das darf mit Bestimmtheit gesagt werden, würde die Aufhebung der Universität Giessen ein schwerer Verlust sein. Wir wollen nicht an den alten Ruhm derselben erinnern, aber gerade in neuerer Zeit sind in der Facultät zu längst bewährten Forschern und Lehrern, von denen wir nur Eckhard nennen wollen, jüngere Collegen getreten, wie Gaehtgens, Bose, v. Hippel, Riegel und neuerlichst Ahlfeld und Marchand, die für eine gesunde Weiterentwicklung garantiren. Der Aufschwung der Universität im Ganzen ergiebt sich übrigens schon daraus, dass die Zahl der Studirenden pro Semester von 323 im Jahre 1877 in diesem Wintersemester auf 432 gestiegen ist.

Nothwendig sind für die medicinische Facultät in Giessen Neubauten von Instituten; werden diese endlich in's Werk geführt, so wird die Frequenz der Mediciner noch mehr steigen. An Unterrichtsmaterial fehlt es Giessen nicht, wie folgende Tabelle erweisst:

Es wurden verpflegt

im Jahre	in der medic.,	chirurg.,	ophthalm.,	geburtsh. gyn. Klinik
1877	694	432	253	125 + 98 = 223
1878	692	452	369	118 + 134 = 252
1879	1002	571	434	146 + 138 = 284
1880	1266	558	463	113 + 168 = 281
1881 bis 2. Hälfte Nov.	970	696	431	135 + 158 = 293

Die hessische Regierung ist ausgezeichnet durch ihre stete Sorge für die öffentliche Gesundheitspflege, und von Alters her hat sie auch die Wissenschaft nach besten Kräften gepflegt. Man darf von ihr daher wohl erwarten, dass gerade die neusten Angriffe auf die Hochschule, deren Stolz einst Liebig gewesen ist, sie anregen werden, die Bedingungen mehr und mehr nach Maassgabe ihrer Kräfte zu erfüllen, welche der medicinische Unterricht in der Gegenwart verlangt, nicht aber zuzulassen, dass das Land einer Anstalt beraubt werde, deren Verlust sich bald genug in der betrübensten Weise fühlbar machen würde.

P. Boerner.

IX. Die Honorarforderungen der Aerzte und die ärztliche Taxe.

In No. 36 dieser Wochenschrift, (Medicinalbeamten-Zeitung 18, Sprechsaal), ist die Ansicht ausgesprochen worden, dass im Fall einer gerichtlichen Klage des Arztes wegen nicht bezahlten Honorars es nicht auf die Höhe der vor der Klage gegebenen Rechnung ankomme, es habe denn der Arzt vorher ausdrücklich auf Geltendmachung der Taxe verzichtet. Dem entgegen hat das Königl. Appellgericht zu R. den Recurs gegen ein aus diesen Motiven verurtheilendes Erkenntniss für begründet erklärt, weil Kläger nicht für berechtigt erachtet werden könne, von der früheren Honorarforderung, welche einen geringeren Gesammtbetrag aufstellte, als die in der Klage zu Grunde gelegte, zurückzugehen und jetzt die höhere Forderung geltend zu machen. Die erste Preisstellung sei für den Kläger verpflichtend nicht allein vermöge des Acceptes des Gegners, der durch die erfolgte Abschlagszahlung dargethan sei, sondern auch vermöge des zwischen den Parteien dadurch bewirkten vertraglichen Sachverhältnisses, zufolge dessen der vom Leistenden bestimmte (billigere) Preis von dem Verpflichteten gewährt werden solle, und der Vertragswille der Contrahenten dahin aufgefasst werden müsse, dass die Vergütung zunächst der billigen Bestimmung des Leistenden überlassen gewesen ist. Hierin könne auch der Umstand nichts ändern, dass der Verklagte mit der Restzahlung im Verzuge gewesen sei.

Allerdings lag dieser Fall insofern etwas anders, als schon Abschlagszahlung seitens des Verklagten geleistet worden war. Wir glauben daher, dass trotz des letzteren Erkenntnisses die im Sprechsaal der oben genannten Nummer gegebene Ausführung richtig ist. Wenn der Arzt, der das von ihm billiger als nach der Taxe berechnete Honorar nicht erhält und sich gezwungen sieht den Betreffenden zu verklagen, so dürfte er allerdings gut thun, den Schuldner zuvor davon zu benachrichtigen, dass er nunmehr von seinem Nachlass Abstand nehme, nach der Taxe liquidire, daher diese oder diese Summe fordere und bei Nichtzahlung sie einklagen würde.

Es würde erwünscht sein, noch weitere Erfahrungen der Collegen über diese nicht unwichtige Materie zu hören.

X. Zum Ersatze der Digitalis.

(Zweiter Artikel[1]).

Von

Dr. Kobert in Strassburg i. Els.

1. Ueber Scillipicrin, Scillitoxin und Scillin. Inaug.-Dissert. von Carl Moeller, Göttingen 1878, 8°, 37 pp.

2. Scillin, Scillipicrin und Scillitoxin; Antreibung der Diurese auf subcutanem Wege, von Dr. Fronmüller in Fürth. Memorabilien, 1879, Heft 6, p. 247.

3. Ueber das Scillaïn. Strassburger Inaugural-Dissert. von Alexander von Jarmersted, Leipzig 1879, 8°, 17 pp., abgedruckt im Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1879, XI, Heft 1—2, pag. 23.

Bei der Wichtigkeit des Inhalts der genannten schon etwas älteren Arbeiten ist es gestattet, auch jetzt noch auf sie zurückzukommen.

Wie in Russland das Maiblümchen und die Adonis, so ist in vielen Gegenden Deutschlands und Italiens die Meerzwiebel, Scilla maritima L. = Urginea Scilla Steinh., als Hausmittel zu diuretischen Zwecken seit langer Zeit in Gebrauch. Wächst sie bei uns auch nicht wild, so wird doch sie resp. andere ihr ähnliche Scillaarten so häufig in Töpfen und Gärten cultivirt, dass sie überall zu haben ist. Epimenides soll diese Pflanze in den Arzneischatz eingeführt und Pythagoras die erste Monographie über dieselbe geschrieben haben. Auch Hippokrates war ein grosser Verehrer derselben. Dass in ihr ein gerade wie Digitalis wirkendes Diureticum enthalten ist, haben bereits 1865 Fagge und Stevenson nachgewiesen, aber die Isolirung dieses Körpers machte grosse Schwierigkeiten, so dass Vogel, Tilloy, Lebourdais, Bley, Wittstein, Marais und Mandet sich darum vergeblich bemühten. Die genannten Forscher brachten den Namen Scillitin auf, ohne jedoch damit einen bestimmten Begriff zu verbinden, weshalb man neuerdings das Wort gänzlich hat fallen lassen. Seit einigen Jahren bringt E. Merck in Darmstadt 3 Scillapräparate in den Handel, welche Moeller zu seinen Versuchen benutzt hat. Das erste, von bitterem Geschmacke, ausgezeichnet durch seine Löslichkeit in Wasser und erhalten durch Reinigung des wässrigen Extractes durch Alkohol, wird von Moeller Scillipicrin genannt; den zweiten ebenfalls bitteren, in Weingeist löslichen, in Wasser unlöslichen Stoff nennt Moeller Scillitoxin und den dritten in kochendem Aether löslichen krystallinischen Körper nennt er Scillin. Bei Moeller's Versuchen stellte sich nun heraus, dass das Scillin und das Scillipicrin nicht die eigentliche wirksame Substanz der Scilla sind, sondern dass das Scillipicrin ein diastolischen Stillstand bewirkendes Herzgift ist, während dem Scillin die unangenehmen nauseosen gelegentlich auch mit Krämpfen oder Betäubung verbundenen Nebenwirkungen der Scilla zuzuschreiben sind, deretwegen viele Aerzte die Meerzwiebel nur mit grossem Widerstreben verschreiben.

Das Scillitoxin, auf welches wir etwas näher eingehen müssen, ist ein zimmtbraunes, amorphes Pulver von bitterem Geschmack. Die spirituöse Lösung ist braungelb gefärbt und zeigt weder auf der Zungenschleimhaut noch in die äussere Haut eingerieben irgend welche Schärfe.

[1]) Siehe No. 44.

Bei den Versuchen an Fröschen wurde das Mittel in Substanz unter die Haut gebracht und hier merkwürdiger Weise trotz seiner gänzlichen Unlöslichkeit in Wasser schnell gelöst und resorbirt. Die Wirkung anlangend, war schon $^1/_8$ Mgrm. im Stande, das Herz eines Frosches in etwa einer Stunde zum systolischen Stillstand zu bringen, womit die Uebereinstimmung mit Digitaliswirkung dargethan war. Mit der Wirksamkeit des bisher gebräuchlichen offic. Extr. Scillae verglichen, zeigte sich die des Scillitoxins 800—2000 Mal stärker. Die systolische Contraction des Ventrikels war oft so stark, dass der Herzmuskel fast weiss erschien. Am Hundeherzen war auch der Dicrotismus wahrnehmbar, welcher für gewisse Stadien der Digitalinvergiftung so characteristisch ist. Das Verhalten des Blutdrucks hat Moeller nicht untersucht; seine Experimente waren aber doch eindeutig genug, dass er mit den Worten schliessen konnte: „durch die Fernhaltung der missliebigen Nebenwirkungen der Meerzwiebel von Scillitoxin (in Gestalt des Scillins) ist viel genützt und dürfte dieser Stoff bei der Reinheit und Gleichmässigkeit seiner Wirkung sich zu Versuchen am Krankenbette als Ersatzmittel des Digitalis gewiss empfehlen."

Der erste, welcher dieser Empfehlung folgte, war Fronmüller. Er wandte sowohl das Scillitoxin als ganz besonders das von Moeller gleichfalls empfohlene Scillipicrin an, welches ihm seiner guten Löslichkeit wegen bequemer zu handhaben war. Er spritzte das Scillipicrin subcutan ein und sah so günstige Erfolge, dass er es für ein Diureticum ersten Ranges zu erklären sich für berechtigt hielt. Das Scillitoxin, welches er nur innerlich anwandte, wirkte demgemäss schwächer, aber auch bei ihm war eine diuretische Wirkung nicht zu verkennen. Bei grossen Dosen (20 Tropfen einer 2 procentigen alkoholischen Lösung) traten manchmal toxische Erscheinungen in Gestalt von Eigenommensein des Kopfes und Brennen im Schlunde auf.

Nach alle diesem musste es in der That wünschenswerth erscheinen, die im Scillitoxin resp. auch im Scillipicrin enthaltene Digitalissubstanz in chemisch reinem Zustande dargestellt zu sehen. Diese schwierige Aufgabe löste v. Jarmersted.

Aus den zerschnittenen und getrockneten Schalen der rothen Meerzwiebel wurde ein wässriger Auszug bereitet, der nach dem Einengen mit Bleiessig gefällt und filtrirt wurde. Aus dem Filtrate wurde das überschüssige Blei durch Zusatz von verdünnter Schwefelsäure und nachheriges Filtriren weggeschafft; das Filtrat wurde mit Ammoniak neutralisirt, auf dem Wasserbade eingeengt und mit wässriger Gerbsäurelösung gefällt. Die zwischen Fliesspapier gut ausgepresste und getrocknete Niederschlagsmasse wurde mit absolutem Alkohol behandelt, das hierbei gelöste abfiltrirt und alsdann das Filtrat mit Zinkoxyd und etwas Wasser zu einem Brei vermengt. Dieser Brei wurde auf dem Wasserbade unter häufigem Umrühren zu einem Pulver eingetrocknet und dann wieder mit absolutem Alkohol behandelt, in den der gesuchte Körper überging. Nach dem Filtriren und Verdunsten des Alkohols hinterblieb eine mehr oder weniger roth gefärbte intensiv bittere, zähe, klebrige Masse, welche unter Wasser erhärtete und pulverisirbar wurde. Um den Farbstoff möglichst zu entfernen, wurde die gepulverte Substanz mit Thierkohle vermischt und das Gemenge mit destillirtem Wasser mehrmals ausgewaschen. Der bei mässiger Wärme getrockneten Kohle wurde nachher der wirksame Körper durch absoluten Alkohol wieder entzogen.

Das auf diese Weise dargestellte Scillaïn — diesen Namen schlägt v. J. für den neuen Körper vor — bildet eine leichte lockere, pulverisirbare weisse Substanz. In Wasser ist es nur in sehr kleinen Mengen löslich und verleiht demselben einen bitteren Geschmack. Leicht löslich ist es dagegen in Alkohol. Es ist wie Digitalin ein Glycosid, aus dem sich durch Erhitzen mit Säure Zucker abspalten lässt. Die physiologische Wirkung ähnelt sehr der des Digitoxin Zur Feststellung derselben wurde das Glycosid 1 procentig in Alkohol gelöst und diese Lösung zum Gebrauche 10fach mit Wasser verdünnt. Die Versuche an Fröschen ergaben das Eintreten einer sogenannten Herzperistaltik mit nachfolgendem Herzstillstand in Systole. Bereits nach 0,1 Mgrm. war es zuweilen möglich an überwinterten Exemplaren von Rana temporaria diese Erscheinungen zu beobachten, während im Sommer für ebenso grosse Thiere derselben Species 0,2 Mgrm. nöthig war. Noch grössere Dosen verlangte Rana esculenta, nämlich 0,5—1,0 Mgrm. Der Muscarinstillstand des Herzens wurde bei Application der genannten Dosen prompt aufgehoben. Ferner konnte sich v. J. überzeugen, dass das durch Scillaïn in systolischen Stillstand versetzte Herz wieder zu Contractionen veranlasst wurde, wenn in dasselbe unter einem gewissen Drucke eine passend verdünnte Kochsalzlösung eingeführt wurde. Ausser den genannten Erscheinungen wurde nach Einführung des Scillaïns in den Froschkörper auch schnell eintretende Lähmung der Sceletmuskeln constatirt, eine eigenthümliche Wirkung, welche dem Digitalin ja auch in exquisitem Grade zukommt. — Von Säugethieren wurden Kaninchen, Katzen und Hunde benutzt. Bei allen diesen Thieren liessen sich zwei Stadien der Giftwirkung unterscheiden, deren erstes durch Erhöhung des Blutdrucks und Verlangsamung der Pulsfrequenz charakterisirt war, während es sich im zweiten um Herabsetzung des Blutdrucks und Beschleunigung der Pulsfrequenz handelte. Als eine Folge der veränderten Herzaction trat bei allen 3 Thiergattungen gegen Ende des Versuchs eine auffallende Dyspnoe auf. In einigen Beziehungen wich das Vergiftungsbild der Kaninchen von dem bei Katzen und Hunden ab. Während nämlich bei Kaninchen eine deutliche Muskellähmung wie bei Fröschen zur Entwicklung kam, führte bei Katzen und Hunden die Herzlähmung so schnell den Tod herbei, dass die Muskellähmung nicht Zeit hatte sich auszubilden. Bei den letztgenannten Thieren war ferner eine deutliche Nausea vorhanden, die bei Katzen sich mit Erbrechen und Darmentleerungen, bei Hunden nur mit Erbrechen verband. Die letale Dosis betrug

pro Kilo Kaninchen 2,5 Mgrm.
„ „ Katze 2,0 „
„ „ Hund 1,0 „

Alle angeführten Daten lassen nur den einen Schluss zu, dass die Wirkungen des Scillaïns mit denen der Digitalis zum Verwechseln ähnlich sind.

Es steht zu erwarten, dass, wenn sich das Interesse der medicinischen Welt mehr den Scillapräparaten zuwendet, bald chemisch reines Scillaïn in genügender Menge zu nicht allzuhohen Preisen im Handel zu haben sein wird.

XI. Referate und Kritiken.

Dr. von Brunn, Das Verhältniss der Gelenkkapseln zu den Epiphysen der Extremitätenknochen. An Durchschnitten dargestellt. Mit 4 Tafeln. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1881. 26 S., gr. 8.

Es ist ein glücklicher Gedanke des Verf., das für Chirurgen und Aerzte wichtige Verhältniss der Kapselmembranen zu der Grenze zwischen Dia- und Epiphyse der Extremitätenknochen bei jugendlichen Individuen genauer zu studiren und vor allem, gute Abbildungen (nach Schnitten) hierfür zu liefern, welche den Arbeiten von Uffelmann, Schwegel leider fehlten und bei Hueter nur schematisch gehalten sind.

Die Arbeit v. Brunn's besteht im Wesentlichen in der Erklärung der lithographirten Tafeln, welche Schnitte durch die Gelenke von Individuen bis zu 20 Jahren darstellen. Ein Referat ist ohne die Tafeln nicht gut möglich. Statt dessen möchte Ref. allen Interessenten empfehlen, selbst die Tafeln zu studiren und sich zu diesem Behufe das Werkchen zu kaufen.

Jena. Karl Bardeleben.

Dr. Theodor Aschenbrandt, Assistent am pharmakol. Institut in Würzburg. Ueber den auf Conjunctivalreizung auftretendem Speichelfluss sowie über Gewinnung isolirten Drüsenspeichels. (Inaug. Diss.) 1881.

Vorliegende sehr interessante experimentelle Arbeit zeigt auf Grund sehr mühsamer und sorgfältiger Beobachtungen, dass der auf Conjunctivalreiz eintretende Speichelfluss in folgender Weise zu erklären ist: Vom Nerv. lacrymar. wird der Reiz fortgesetzt zum Ram. ophthal., von da zum Ganglion Goster; von hier wieder durch den dritten Ast des Trigeminus zum Gangl. otic. die Weiterleitung geschieht von hier auf verschiedenen Bahnen:

a.) Zum N. lingualis und zur Chord. tympan. b.) zum N. petros. superfin. minor., zur Jacobson'schen Anastomose, und von da zum Gangl. petros. des N. Glossopharyng. Von diesem wird, wie Heidenhein angiebt die Secretion der Parotis ausgelöst. Bei den Versuchen ergaben sich für den Verfasser folgende Ergebnisse und Schlüsse:

Jede die Conjunctiva reizende Flüssigkeit löst bei Fleischfressern Speichelfluss aus. Atropin wirkt hemmend auf die von den anderen Nerven eingeleitete Speichelabsonderung; die Secretion der Parotis wird vom N. glossoph. innervirt; der Stamm des N. fac. ist bei der Salivation gar nicht betheiligt; der Sympathicus wird durch den Conjunctivalreiz nicht miterregt; alle drei Speicheldrüsen betheiligen sich an dem reflector. Speichelfluss; es ist möglich, den bis jetzt noch nicht isolirt dargestellten Sublingualspeichel isolirt zu erhalten; der Conjunctivalreiz geht zu den Nervenkernen, und von hier aus wird reflectorisch der Speichelfluss ausgelöst.

Diese schöne Arbeit zeichnet sich sehr vortheilhaft aus vor den so häufig gelieferten Doctordissertationen einestheils durch die präcise Kürze, ferner durch den gediegenen Inhalt, der jedem Physiologen vom Fach neue Gesichtspunkte darbietet. K.

XII. Journal-Revue.

Chirurgie.

20.

M. Oberst. Ein Fall von centralem, metastasirendem Riesenzellensarcom des Oberschenkels. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 14.)

Bei einem 21jährigen Manne hatte sich nach vorangegangenen unbestimmten Schmerzen im rechten Oberschenkel am Condylus extern.



eine Geschwulst entwickelt, die in den letzten drei Wochen vor der Aufnahme in die chirurgische Klinik von Halle bis zur Grösse zweier Fäuste bei stellenweis fluctuirender Consistenz angewachsen war. Da bei der Probeincision eine grosse Menge Blutes aus einer Art Höhle des Condylus hervorstürzte, wurde sofort die Amputation des Oberschenkels gemacht. Die anatomische Untersuchung ergab, dass es sich um eine sehr gefässreiche Geschwulst handelte, von der aber nur in der Wand des Sackes und in den angrenzenden Knochenpartien sich Reste vorfanden, während der Sack selbst einem Aneurisma ähnliches reines Blut enthielt. Schon nach 4 Monaten recidivirte der Tumor in der Narbe und kam trotz Excision des wallnussgrossen Knotens nach weiteren 4 Wochen an derselben Stelle multipel wieder, so dass der Oberschenkel exarticulirt werden musste. Aber bereits in der zweiten Woche zeigten sich Brustschmerzen und Kurzathmigkeit und 6 Wochen später trat der Tod ein. Bei der Autopsie erwies sich die Lunge von zahlreichen, weichen, zum Theil ganz hämorrhagischen Knoten durchsetzt, die Riesenzellensarcome waren. Die älteren Knoten waren an der Oberfläche mit Knochenplättchen besetzt.

Oberst betont aber, dass dieser Fall nur eine Ausnahme bildet von der Regel, wonach die centralen Riesenzellensarcome der Knochen als gutartige Geschwülste anzusehen sind. So sei in der Volkmann'schen Klinik nach Resection des Schulterkopfes wegen einer gleichen Geschwulst nach 3 Jahren und in einem anderen Falle nach Exarticulation des Arms aus demselben Grunde noch nach $4^1/_2$ Jahren ein Recidiv nicht aufgetreten. Kolaczek.

Innere Medicin.

19.

Durchbohrung des Darmes durch Rundwürmer, von Dr. E. Marcus. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1881. Septemberheft.

Trotz des häufigen Vorkommens von Ascariden im Darmkanale gehören Perforationen des Darmes durch diese Parasiten zu den grösseren Seltenheiten. Ja die Möglichkeit einer Perforation durch dieselben wird von namhaften Gelehrten entschieden bestritten. Es giebt eben im Darme zu vielfache Processe, welche zu Ulcerationen der Darmwandung führen können und sicher constatirte, unzweifelhafte Fälle von Perforationen durch Rundwürmer sind bislang kaum verzeichnet worden. Bei schon vorhandenen Ulcerationen geben Ascariden schliesslich den letzten Anstoss zur Peforation, ohne dieselbe und den Verschwärungsprocess allein verschuldet zu haben.

Marcus theilt nun einen Fall mit, bei dem nur den Ascariden die Schuld beizumessen ist. Ein $13^1/_2$jähriges Mädchen war an Perforationsperitonitis gestorben. Bei der Section fand sich die Perforationsstelle 4,5 Cm. unterhalb der Flexura duodeni prima. Die Durchbohrung der inneren Seite der Pars descendens duodeni war eine 6 Mm. lange, gleichmässig alle Häute betreffende. In der Nähe dieser Stelle fanden sich im Darme 4 Ascariden und frei im Bauchfellsacke 3 grosse Spulwürmer, eine noch ein wenig lebend. An dem Darmstücke, welches Professor Perls noch näher untersucht hat, war von einem entzündlich ulcerösen Vorgange, welcher die Perforation verursacht haben konnte, nichts zu bemerken, und hat auch Perls diesen Fall für ein gültiges Beispiel einer ascaridophagen Darmperformation angesehen.

Da auch bei Hausthieren Perforationen des Dünndarmes durch Ascariden beobachtet sind, so bei Pferden, Eseln durch Ascaris megalocephala, so war die Möglichkeit dieses Ereignisses beim Menschen nicht a priori von der Hand zu weisen. Buchwald.

Laryngologie.

5.

Archives of Laryngology edited by Louis Elsberg. New-York. Vol. II, No. 2. April 1881.

Das vorliegende Heft bringt acht Aufsätze, welchen sich die Verhandlungen der Amerikanischen laryngologischen Gesellschaft über die gleichen Themata anschliessen. Eine Vierteljahrsübersicht über die laryngologische Literatur, sowie einige Referate über bemerkenswerthere Arbeiten bilden den Schluss des Heftes.

Solis Cohen theilt einen Fall von primärer Tuberculose des Larynx mit. Beginnend auf einer Seite der Epiglottis, erstreckte die Ulceration sich allmälig auf die Sinus glossoepiglottic., die Basis der Zunge und Gaumenbogen, sowie abwärts auf die Plic. ary-epiglott. und die Taschenbänder; die Untersuchung der Lungen ergab im Anfange nur Verdichtung der linken Lungenspitze mit bronchialem Athmen — die Tuberculose des Larynx begann auch links — während sich bei der Nekropsie mehrere kleine Cavernen im Oberlappen der linken Lunge, sowie beiderseits Tuberkeleinlagerungen, doch stärker links, fanden.

Bosworth erklärt in einem Aufsatze über Nasalstenose die totale Abtragung oder Zerstörung der hypertrophirten Schleimhaut der Muskeln als die erfolgreichste Behandlung. Von Chemikalien wird die Essigsäure als das beste Mittel zur Zerstörung des Gewebes empfohlen; sodann die Galvanokaustik: Es wird ein messerförmiger Brenner verwendet. Das Verfahren ist ähnlich dem vom Ref. in seiner Schrift über den chronischen Nasen- und Rachenkatarrh beschriebenen.

Seiler theilt einen Fall von Papillom des Larynx mit. Zur Beseitigung desselben, wurden nach einander Tracheotomie, Thyreotomie und Laryngotomie ohne Erfolg gemacht; der Tod trat in Folge von Inanition ein.

Roe beschreibt eine Larynxfractur. Der rechte Flügel des Schildknorpel war gebrochen und der Kranke bekam eine starke Blutung und starb trotz eingeleiteter künstlicher Respiration. In der Gegend des linken Taschenbandes fand sich eine Ruptur der Schleimhaut, aus welcher die Blutung stammte. — Wenige Fälle von Larynxfractur heilten ohne Tracheotomie; deshalb sei dieselbe unmittelbar nach dem Unfalle zu machen, damit keine übelen Zufälle sich einstellen könnten.

Fletscher Ingals berichtet über einen Fall von Verschlucken der Zunge bei einer Hysterischen. Mit einer Zange wurde jene stets hervorgezogen, bis schliesslich das Ereigniss sistirte.

Langmaid theilt sehr bemerkenswerthe Untersuchungen über gewisse Formen von Stimmstörungen und deren Behandlung mit. Der natürliche Gebrauch der Stimme (und der natürliche sei der künstlerische) befähige den Sänger, nicht nur ihre Macht, Schönheit und Umfang zu vermehren, sondern verursache auch ein Verschwinden von abnormen Zuständen, wie Congestion des Pharynx, Schwellung der die Arytänoidknorpel bedeckenden Schleimhaut, Congestion der Stimmbänder, sowie physische Unzuträglichkeiten mannigfacher Art.

Daly bespricht eine Anzahl Fälle von Nasenpolypen. In zwei Drittel seiner Fälle war die mittlere Muschel betroffen. Zur Entfernung werden Schlinge, Zange oder Galvanokaustik benutzt. Bei der Entfernung der Polypen des Nasenrachenraumes wird stets der Zeigefinger derjenigen Hand in jenen eingeführt, welche der Seite des Sitzes des Polypen entspricht; der Finger diene dem Instrumente als sicherer Führer.

Jarvis macht Mittheilungen über die Pathologie und die chirurgische Behandlung des hypertrophischen Nasenkatarrhs. Die Hypertrophie steigere sich mit der katarrhalischen Affection. Die untere Muschel sei am meisten betheiligt, und bei dieser wieder das hintere Ende. Er unterscheidet eine vordere und hintere Hypertrophie. Zur Operation bedient er sich eines eigens construirten Schlingenschnürers (wire-snare écraseur), und eines mit einem Rachenspiegel verbundenen Zungenspatels.

Max Bresgen (Frankfurt a. M.)

Diversa.

7.

— Die Quecksilberpeptonlösungen, welche seit dem Vorgange Bamberger's zu hypodermatischen Curen gegen Syphilis gebraucht werden, werden mit verschiedenen Peptonen dargestellt und haben eine durchaus verschiedene Zusammensetzung. Apotheker Kaspar in Genf wies in einem an der schweiz. Apothekerversammlung in Basel gehaltenen Vortrage an der Hand seiner Versuche nach, dass der Gehalt einer Lösung um so grösser an Quecksilberchlorid ist, je mehr Fleischpepton zur Herstellung angewandt war. Eine ziemlich genaue 1 procentige Lösung von Quecksilberpeptonat wurde durch eine Lösung von 2,22 Quecksilberchlorid in 50,0 Wasser mit 6,6 Pepton in 15,0—30,0 Wasser (mit Auflösung des Niederschlags durch 3,0 Chlornatrium und Ausdehnung auf 100,0) erzielt. Weitere Versuche zeigen, dass Licht oder Zusatz von Alkohol zersetzend auf diese Lösung einwirken, dass sich aber eine solche rein wässerige, vor Lichtzutritt geschützte Lösung 2—3 Monate fast unzersetzt aufbewahren lässt.

(Schweiz. Wochenschr. f. Pharm. Nr. 39, 1881.)

— Ferrum peptonatum. Das von O. Kaspar, Apotheker in Genf hergestellte Ferr. pept. enthält 5 Proc. gelöstes Eisenoxyd, ist in kaltem Wasser vollständig löslich und besitzt keinen adstringirenden Geschmack, wie die andern Eisensalze. Die Dosis kann natürlich je nach Bedarf normirt werden; doch ist Prof. D'Espine in Genf zu den besten Resultaten gelangt, wenn er dasselbe messerspitzweise beim Mittag- und Abendessen zwischen Suppe und Fleisch nehmen liess. Preis billig.

Die leichte Löslichkeit des Salzes macht seine Anwendung empfehlenswerth. (Schw. C.-Bl.)

XIII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 49, 20. bis 26. November. — Aus den Berichtstädten 3463 Sterbefälle gemeldet, entspr. 21,3 (22,8); Lebendgeborene der Vorwoche 5390; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,5 Proc. (30,7).

2. Epidemiologisches. 1. Pest. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, dass wohl constatirte Fälle der Bubonen-Pest an der türkisch-russischen Grenze in Asien vorgekommen sind. Der Gouverneur hat dem befallenen Ort Witze, Distrikt Lazistan, wo 5 Personen in 10 Tagen der Seuche zum Opfer fielen, mit einem Cordon umgeben, ausserdem sind strenge Quarantäne-Massregeln befohlen. — 2. Cholera. Die Seuche wüthet noch immer in Mekka und Medina. Am 11. November in ersterer Stadt 75, am 12. 70 und am 13. 49 Todesfälle. Die vom 25.—30. in der heiligen Stadt anlangenden 6982 Pilger hatten auf der Reise 367 Todesfälle, bald nach der Ankunft starben 141. Medina ist in noch viel grösserer Intensität ergriffen. Zum Glück ist Egypten bisher frei geblieben, dagegen nimmt die Epidemie in Japan an Heftigkeit und Ausbreitung zu.

XIV. Der Etat des Kaiserlichen Gesundheitsamtes im Reichstage. (Sitzung am 2. December 1881.)

I.

Erst nach Schluss der Redaction geht uns das Stenogramm der Sitzung zu, in der der Etat des Gesundheitsamtes verhandelt wurde, so dass wir uns für jetzt auf einige Bemerkungen beschränken müssen.

Die pecuniären Bedürfnisse des Amtes haben eine Erhöhung nicht erfahren, sie sind in allen Positionen unverändert geblieben und auch der gestrichene Kanzlei-Secretär ist nicht wiedergekehrt, so dass das Gesammterforderniss 124,950 M. auch für 1882/1883 beträgt.

Demungeachtet hat sich eine ziemlich lebhafte Unterhaltung an diesen an und für sich nicht bemängelten Etat geknüpft. Befriedigt wird dieselbe nur Wenige haben, denn sie erwies von Neuem, dass die Missverständnisse gerade hier nicht aufzuhören scheinen und die Kenntniss der Thatsachen innerhalb des hohen Hauses nicht sehr zugenommen. Leider beschränkte sich der hervorragendste und competenteste Redner des Tages wesentlich auf einen Punkt, bei dessen Erörterung wir ihm noch dazu nicht in allen Beziehungen Recht geben können.

Unseres Erachtens muss man sich bei den Klagen über die bisherige Thätigkeit des Gesundheitsamtes nach drei Richtungen hin orientiren. Zuerst handelt es sich darum, dass festzustellen ist, in wie weit die Organisation der Behörde an unläugbar gewordenen Mängeln und Versäumnissen die Schuld trägt. Sodann wäre zu fragen, ob trotz der Organisationsfehler nicht dennoch mehr und besseres hätte geleistet werden können und schliesslich, ob nicht besondere Verhältnisse, Forderungen der Vorgesetzten, die erfüllt werden mussten, Zuweisung von Aufgaben, die dem eigentlichen Arbeitsgebiete eines Gesundheitsamtes fern liegen, auf die Thätigkeit des unsrigen eingewirkt haben.

Die Fragen ad 1 und 2 streifte Herr Virchow. Die Mängel der Organisation des Gesundheitsamtes sind gerade an dieser Stelle seit Jahren discutirt und mit aller Schärfe hervorgehoben worden. Die Deutsche medicinische Wochenschrift hat damals nicht nur ebenso wie Herr Virchow anerkannt, dass „ehe nicht ganz andere Einrichtungen in Deutschland hergestellt sind, für das Reichsgesundheitsamt eine Executive nicht zu schaffen sein werde", eine solche besitzt z. B. auch das national board of health der Vereinigten Staaten nicht, sondern stets auch darauf hingewiesen, dass andere absolut nothwendige Functionen wie z. B. die Vorbereitungsarbeiten für die Reform des deutschen Sanitätswesens, die Aufsicht über die hygienischen Zustände im Reiche u. a. m. verkümmern würden. Niemand hat schärfer die Fehler einer derartigen fehlerhaften Organisation be- und verurtheilt, als der Reichskanzler selbst, leider nicht bei Gelegenheit des Reichsgesundheitsamtes, sondern in Beziehung auf das Reichseisenbahnamt. „Das Reichseisenbahnamt" sagt er in der Sitzung des Reichstages am 26. April 1876 „ist eine begutachtende, berathende, bittende Behörde geworden, die sehr viel schreibt und thut, ohne dass ihr Jemand Folge leistet." Wir haben das gleiche Schicksal für das Gesundheitsamt vorhergesagt und entschieden s. Z. dafür plaidirt, dass vorläufig ein sachverständiger Rath im Reichskanzleramte angestellt und die Zukunft des Amtes durch ausgedehnte Berathungen sicherer gestellt werde, als es bei der Eile geschehen konnte, mit der es in's Leben gerufen wurde. Wir haben unseren Freunden im Parlamente sogar an's Herz gelegt, zur Zeit die neue Position abzulehnen. Es war vergeblich, und wenn nun gekommen ist, was kommen musste, so können die damaligen Führer der Reichstagsmajorität die Verantwortlichkeit dafür nicht ablehnen resp. nicht auf das Gesundheitsamt abwälzen. Wir gehen sofort noch auf die an dritter Stelle aufgeworfene Frage ein, die Herr Virchow ebenfalls berührt hat und sind bezüglich derselben allerdings der Meinung, dass man das Amt mit einer Menge seinem Wesen ganz fremder Aufgaben belastet, die seine Musse zu Ungebühr in Anspruch nehmen. Neben den eigentlich sanitären Aufgaben noch die ärztliche Prüfungsordnung, die Reform der Pharmacopoe zugetheilt erhalten, über die Explodirbarkeit des Petroleum verhandeln und versuchen, einen Feldzug gegen den Koloradokäfer unternehmen müssen, zeugt, wie Herr Virchow mit Recht sagt, von einer Unsicherheit der Competenz, die auf das schädlichste wirken musste. Gott behüte das Amt vor Freunden à la Reichsanzeiger, mit ihrer Hülfe würde das „Durcheinander" noch unheilvoller sich weiter entwickeln.

Muss man in beiden Fragen demnach die Vertheidigungsgründe des Gesundheitsamtes als wesentlich begründet anerkennen und kann man Herrn Lasker dabei nur entgegnen: tu l'as voulu Georges Dandin! so ist damit die Frage noch nicht entschieden, ob es nicht möglich war, die „Unsicherheit der Competenz" wenigstens zum Theil zu überwinden? Diese Frage implicirt die ferneren, ob in der That zweifellos dem Gesundheitsamte zugehörige Aufgaben, wie die Herstellung „einer umfassenden medicinischen Statistik", die Unterstützung der „Verbreitung einer auf dem Gebiete der Medicinal- und Veterinär-Polizei in Aussicht zu nehmenden Gesetzgebung", nicht anders in Angriff genommen werden konnten? Daran schliesst sich die Beleuchtung anderer Vorwürfe. Wir nennen die im Reichstage beklagte Verzögerung der Ausführungsverordnungen zum sogenannten Nahrungsmittelgesetze, die Stellung der ausserordentlichen Mitglieder des Amtes und endlich die Kritik Virchow's über das erste Heft der von Herrn Struck herausgegebenen Mittheilung. Wir behalten uns die Prüfung dieser Punkte um so mehr für die nächste Nummer vor, als in dieser Herr Wernich so eben erst sein eingehendes Referat beendet hat.

P. B.

XV. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Bonn. Prof. Madelung ist mit der Vertretung der chirurgischen Klinik betraut worden. Aus sicherer Quelle wird uns mitgetheilt, dass die Vertretung Prof. Doutrelepont angeboten, von ihm aber abgelehnt worden ist, was wir um deswillen betonen, damit nicht etwa der Schein entstehe, dass dieser vortreffliche Chirurg und Lehrer eine Zurücksetzung erfahren habe. — Breslau. Professor W. Freund in Strassburg ist an Stelle Spiegelberg's berufen worden und hat den Ruf angenommen. Er rüstet sich schon zur Uebersiedelung nach der alten Heimath. — Wien. 23. November. Professor Mosler aus Greifswald war in den letzten Tagen zu einer Consultation bei einem Falle von lienaler Leukämie hier anwesend. — Dorpat. Professor v. Wahl ist für die nächsten vier Jahre zum Rector gewählt und als solcher bestätigt worden. — Kijew. Pirogoff's Gesundheitszustand giebt zu ernsten Besorgnissen Veranlassung.

— Der älteste vortragende Rath des preussischen Kultusministeriums, Geh. Ober-Regierungsrath Dr. Knerk, der besonders in früheren Jahren einen zum Theil fast maassgebenden Einfluss auf die Medicin und speciell das medicinische Studium und die medicinischen Facultäten ausgeübt und sich auf diesem Gebiete grosse Verdienste, vor Allem auch um den Neubau von klinischen und anderen Instituten erworben hat, ist nach langen Leiden hochbetagt am 6. December gestorben.

— Breslau. Die medicinische Section der schlesischen Gesellschaft hat durch den Tod des Geheimrath Spiegelberg, sowie durch die Berufung des Herrn Prof. Grützner nach Bern ihre beiden Secretaire verloren, an ihre Stelle wurden die Herrn Prof. Ponfick und Prof. Berger gewählt.

— Briquet, Mitglied der Pariser Academie der Medicin, ist 85 Jahre alt gestorben. Am bekanntesten ist sein Referat über die Cholera und sein Werk über das Chinin und seine Wirksamkeit.

— Die königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu London hat ihre diesjährige Copley-Médaille Prof. Würtz in Paris, die Davy-Médaille Prof. Ad. Baeyer in München verliehen, letzterem für seine Synthese des Indigo. Eine königliche Médaille erhielt Balfour, der bekannte Morphologe und Zoologe, eine andere Sellett, der vortreffliche Physiker, sonst seines Zeichens ein Reverend.

— Die englischen Naturforscher coaliren sich endlich, um gegen das unsinnige Vivisections-Gesetz anzukämpfen, welches droht die Physiologie und damit die wissenschaftliche Medicin überhaupt in dem Lande Harvey's und Hunter's zu vernichten. An ihrer Spitze steht Ch. Darwin. Für die Vertheidigung Ferrier's vor Gericht sind schon 30,000 M. gezeichnet und die Brit. Med.-Association hat ihm ihren eigenen Rechtsanwalt zur Disposition gestellt. Sir John Lubbock soll gebeten werden, im Parlamente den Widerruf des Vivisections-Gesetzes zu beantragen.

— London. Dr. Alfred Mac Clintock, der noch auf dem letzten internationalen medicinischen Congress der Section für Gynäkologie präsidirte, bekannt als Herausgeber von Smellie's Treatise of midwifery und Verfasser der Clinical memoirs an diseases of women ist 60 Jahre alt, gestorben.

XVI. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 25.

1. Die 24. Conferenz der Medicinal-Beamten des Regierungs-Bezirk Düsseldorf am 22. October d. J.

(Originalbericht.)

Die Conferenz fand unter lebhafter Betheiligung der Mitglieder statt. Nachdem der Vorsitzende die anwesenden Gäste vorgestellt und eines verstorbenen Mitgliedes gedacht hatte, wurde zunächst bezüglich der Hufeland-schen Stiftung mitgetheilt, dass im laufenden Jahre von 258 Aerzten des Bezirkes Beiträge eingegangen, und dass bereits an 4 Aerzte und 17 Wittwen Unterstützungen ausgezahlt worden seien. Angesichts der zahlreichen Unterstützungsbedürftigen, von denen die grössere Menge bereits bejahrt und sehr bedürftig sei, wurden die Anwesenden zu fernerer lebhafter Thätigkeit für die Interessen der Stiftung aufgefordert.

Auf Antrag des Kreisphysikus Dr. Forsbeck bewilligte die Conferenz einstimmig den Betrag von 200 M. als Beitrag zu der Virchow-Stiftung.

Hierauf wurde vom Vorsitzenden in gewohnter Weise über verschiedene im verflossenen Halbjahr erlassene Verordnungen eingehende Mittheilung

gemacht, auch über mehrere specielle Verwaltungs-Angelegenheiten, so namentlich über die Revision der Privatkrankenanstalten, über die einzureichenden medicinalstatistischen Mittheilungen, über das Attestwesen u. s. w. verschiedene Winke ertheilt, worauf dann zunächst Kreis-Physikus Dr. Gödeke von M.-Gladbach über seine Erfahrungen bei Ausführung der animalen Vaccination referirte. — Derselbe fungirt als Impfarzt in einem Bezirke, welcher etwa die Hälfte des Kreises Gladbach mit einer Bevölkerung von 60000—70000 Seelen umfasst, hatte sich mit der Technik der animalen Vaccination durch den Besuch der holländischen Anstalten vertraut gemacht und beabsichtigte die Einführung derselben auch bei dem öffentlichen Impfgeschäfte, ein Vorhaben, welches durch die kurz vor dem Beginne des Impfgeschäftes stattgehabte Versetzung des Landrathes leider nicht zur Ausführung gebracht werden konnte, so dass Ref. sich auf die Vornahme von Privat-Impfungen zu beschränken gezwungen sah. — Zur Impfung der Kälber wurde animale Lymphe aus der Impf-Anstalt im Haag benutzt, jedoch wurden in den ersten Fällen bei den Kälbern, trotz der grössten Sorgfalt nur knotig anzufühlende Veränderungen der Impfstellen und flache braune oder rothe Schorfe, jedoch keine lymphehaltigen Pusteln erzielt. Da vermuthet wurde, dass die Streu trotz des Lattenverschlages, auf welchem die Kälber standen, sich mit Urin imprägnirt und dadurch der Entwickelung der Pusteln nachtheilig würde, so wurde die Streu entfernt, und es wurden nunmehr bei den ferneren Impfungen gute, wenn auch gerade nicht sehr reichhaltige Pusteln bei den Kälbern erzielt. In verschiedenen Terminen sind mit dieser Lymphe, und bei directer Uebertragung vom Kalbe 48 Privatimpfungen vorgenommen worden, von denen 47 vollen Erfolg hatten und schöne kräftige Pusteln bei den geimpften Kindern hervorriefen, von denen manche allerdings erst am 10. Tage ihre Blüthe, bei wenig entzündetem Hofe, zeigten. Die überflüssige animale Lymphe wurde sofort mit gleichen Theilen chemisch reinen Glycerins gut gemischt und in gut verkorkten Gläschen bei einer Temperatur von 8—12° R. aufbewahrt. Eine mit dieser gegen Mitte August conservirten Lymphe am 2. October vorgenommene Revaccination eines 12jährigen Knaben lieferte vollständig entwickelte Pusteln. — Referent gelangt, auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, dass die Haftbarkeit der animalen Lymphe der humanisirten nicht nachstehe, dass auch die Conservirung der animalen Lymphe in der angegebenen Weise vollständig genüge, dass aber die animale Vaccination eine ganz besondere Sorgfalt des Impfarztes erfordere. Ausserdem erfordern die Benutzung der animalen Lymphe für öffentliche Massen-Impfungen jedenfalls nicht unbedeutende Mittel, da bei dem nicht seltenen Misserfolge der Impfung der Kälber stets für eine entsprechende Anzahl Thiere Sorge getragen werden müsste.

Der 2. Referent Dr. Mittenzweig, Impfarzt der Stadt Duisburg, berichtete, dass dort auf Beschluss der Stadtverordneten im laufenden Jahre die animale Lymphe bei dem öffentlichen Impfgeschäfte Anwendung finden sollte.

Die animale Mutterlymphe wurde aus Bochum bezogen, wo seit mehreren Jahren die animale Impfung ausgeführt ist; ebenso wurde die Impfung der Kälber von dem Schlachthaus-Vorsteher aus Bochum vorgenommen, welcher auch die Kälberimpfung besorgt. Das erste Kalb erkrankte am 3. Tage an Diarrhoe, lieferte aber doch lymphhaltige Pusteln, welche theils zur directen Ueberimpfung auf Kinder, theils zur Weiterimpfung auf Kälber benutzt wurden. Die Resultate waren aber wenig günstig und gestalteten sich folgendermaassen:

von 250 am 27. Mai geimpften Kindern hatten 102 gute Pusteln.
„ 160 „ 3. Juni „ „ „ 48 „ „
„ 150 „ 10. „ „ „ „ 35 „ „
„ 130 „ 17. „ „ „ „ 2 „ „

Eine Nachfrage in Bochum ergab, dass auch dort die Erfolge zunehmend schlechter geworden seien, und dass man deshalb Lymphe aus der städtischen Anstalt zu Hamburg bezogen habe, welche bessere Resultate zu geben verspreche. Da die Hamburger Anstalt nach Duisburg Lymphe nicht versenden zu können erklärte, jedoch auf eine dort bestehende Privat-Impfanstalt verwies, so wurde von derselben Lymphe bezogen und zur Impfung von 3 Kälbern benutzt. Die erzielte Lymphe gab aber bei der Uebertragung auf Kinder so geringe Resultate, dass man, um nur das öffentliche Impfgeschäft durchführen zu können, humanisirte Lymphe aus Pleschen bezog, mit welcher sodann ganz vortreffliche Resultate erzielt wurden.

Referent ist der Ansicht, dass die animale Vaccination noch von zu vielen Zufälligkeiten abhängig sei, deren einzelne Factoren noch nicht festgestellt seien, dass es deshalb nothwendig sei, die zu benutzende Stammlymphe zunächst privatim zu erproben, bevor man dieselbe für öffentliche Impfungen verwende, dass man bei Abnahme der Wirksamkeit sofort neue Stammlymphe beschaffen muss.

Der als Gast anwesende Apotheker Bertkau aus Crefeld, welcher seit mehreren Jahren sich für die dortigen Aerzte mit der Erzeugung normaler Lymphe befasst, theilte mit, dass seine Erfolge in diesem Jahre recht ungünstig gewesen seien, dass er Aehnliches auch aus ihm bekannten Priv.-Instituten berichten könne.

Nach der hierauf folgenden Discussion stellte sich die Ansicht der Conferenz dahin fest, dass die Einführung der animalen Vaccination bei den öffentlichen Massenimpfungen, so lange nicht regelmässigere und zuverlässigere Resultate zu verzeichnen seien, zur Zeit noch bedenklich erscheine, dass noch weitere Erfahrungen abgewartet werden müssten. Nachdem hierauf die Conferenz geschlossen, vereinigte ein einfaches Mahl die Theilnehmer zum gemüthlichen Zusammensein. Dr. Z.

2. Amtliches.

1) Deutsches Reich.

Bekanntmachung des Reichskanzlers betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken.

Auf Grund des § 138a. der Gewerbeordnung hat der Bundesrath nachstehende Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken erlassen.

I. Auf Steinkohlenbergwerken, deren Betrieb auf eine doppelte tägliche Arbeitsschicht eingerichtet ist, treten die Beschränkungen des § 136 Absatz 1 und 2 der Gewerbeordnung für die über Tage beschäftigten jugendlichen Arbeiter männlichen Geschlechts über 14 Jahre mit folgenden Maassgaben ausser Anwendung:

1. Die erste Schicht darf vor 5 Uhr Morgens nicht beginnen, die zweite Schicht nicht nach 10 Uhr Abends schliessen, keine der beiden Schichten länger als 8 Stunden dauern.
2. Zwischen den Arbeitsstunden müssen den jugendlichen Arbeitern an jedem Arbeitstage Pausen von zusammen mindestens einstündiger Dauer gewährt werden; während der Pausen darf ihnen eine Beschäftigung in dem Betriebe nicht gestattet werden.
3. Vor Beginn der Beschäftigung ist dem Arbeitgeber für jeden Arbeiter ein ärztliches Zeugniss darüber zuzustellen, dass die körperliche Entwickelung des Arbeiters eine Beschäftigung auf dem Werke ohne Gefahr für die Gesundheit zulässt. Der Arbeitgeber hat mit dem Zeugniss nach § 137 Absatz 3 der Gewerbeordnung zu verfahren.

II. In Räumen, in welchen jugendliche Arbeiter nach Maassgabe der Vorschriften unter I beschäftigt werden, muss neben der nach § 138 Absatz 3 der Gewerbeordnung auszuhängenden Tafel eine zweite Tafel ausgehängt werden, welche in deutlicher Schrift die Bestimmungen unter I wiedergiebt.

Berlin, den 10. Juli 1881.

Der Reichskanzler. In Vertretung: v. Boetticher.

2) Würtemberg.

Verfügung des Ministeriums des Innern, betreffend die besonderen Abtheilungen des Medicinalcollegiums. Vom 21. Juni 1881.

In Ausführung des § 7 der Königlichen Verordnung vom 21. October 1880, betreffend Veränderungen in der Organisation der Medicinalbehörden (Reg.-Blatt von 1881 Seite 3) wird Nachstehendes verfügt:

§ 1. Die in Gemässheit des § 7 Abs. 1 der angeführten Königlichen Verordnung vom 21. October 1880 bestehende Abtheilung des Medicinalcollegiums ist zur Bearbeitung der die Staatskrankenanstalten, die Landeshebammenschule und das Irrenwesen betreffenden Geschäfte, zur Mitwirkung bei der Hebammenprüfung, sowie zur Zuweisung von Staatspfleglingen in die eine Staatsunterstützung geniessenden Privatirren- und Privatkranken-Anstalten (Anstalten für arme Ohrenleidende, Verkrümmte, Schwachsinnige, Epileptische u. s. w.), zur Anweisung der hiedurch innerhalb des Etats entstehenden Kosten und zur Oberaufsicht über die bestimmungsgemässe Verwendung der an Privatkrankenanstalten geleisteten Staatsbeiträge berufen.

Dieselbe führt die Bezeichnung: „K. Medicinalcollegium, Abtheilung für die Staatskrankenanstalten.“

§ 2. Zur Erledigung sämmtlicher in das Gebiet der Thierheilkunde fallenden Geschäfte des Medicinalcollegiums wird bei demselben eine besondere Abtheilung unter dem Namen: „K. Medicinalcollegium, thierärztliche Abtheilung“ gebildet.

§ 3. Schriftstücke oder Mittheilungen, deren Gegenstand in den Geschäftskreis einer der vorgenannten besonderen Abtheilungen des Medicinalcollegiums fällt, sind unmittelbar an die betreffende Abtheilung zu richten.

Stuttgart, den 21. Juni 1881. Sick.

3. Sprechsaal.

In der Strafsache gegen den Agenten S. wegen Nothzucht, verübt an seinem Dienstmädchen P., wurde ich als Zeuge vor den Untersuchungsrichter geladen. Ich hatte auf Ersuchen des Herrn, bei dem die P. kurze Zeit nachher in Dienst getreten, das Mädchen ärztlich untersucht, und hatte mich diese von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden. Bin ich nun verpflichtet, als Zeuge über den constatirten Befund auszusagen, oder muss ich zu dem Zwecke als Sachverständiger vernommen werden?

Dr. H.

Sie haben jedenfalls auf Grund des durch eine Untersuchung constatirten Befundes ein sachverständiges Gutachten darüber abzugeben, dass das Mädchen stuprirt worden ist oder nicht. Die Abgabe dieses Gutachtens setzt aber die Kenntniss der einschlägigen Wissenschaft voraus und kann hierzu der Arzt eben nur als Sachverständiger berufen werden. Der Arzt fungirt als Zeuge dann nur, wenn er objective Wahrnehmungen einfach reproducirt; knüpft er auf Erfordern daran ein subjectives Urtheil, so tritt er in Thätigkeit eines Sachverständigen. W.

XVII. Personalien.

Verliehen: Preussen: Bad.-O. vom Zähringer Löwen Comm.-Kr. 2. Cl. Ob.-St.-A. 1. Kl. Dr. Pfeffer, (5. Bad. Inf.-Reg. No. 113). Char. als San.-R. Dr. Albert Cohn und Dr. Eugen Hahn zu Berlin, Dr. Mierendorf in Stralsund.

Ernannt: Preussen: Dr. Aron Priester aus Mewe unter Anweisung des Wohnsitzes in Tuchel zum Kr.-Phys. des Kr. Tuchel, Dr. Reinecke mit Belassung seines Wohns. in Nauen z. Kr.-Phys. des Osthavelländischen Kr. und der pract. Arzt Dr. Wollermann mit Belassung seines Wohns. in Baldenburg zum Kr.-W.-A. d. Kr. Schlochau.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Guder in Alt-Scherbitz, Dr. Haupt in Neuenhain bei Soden, Dr. Kreuzmann in Frankfurt a. M., die DDr. Menche, Vianden, Eschbaum, Massen, Jacob Becker, Willy Meyer und Ludwig Bartens in Bonn, Dr. Conrad Becker in Nümbrecht, Dr. Braun in Wipperfürth; Dr. Alker von Cönnern nach Halle, Dr. Clausen von Belgern nach Dresden, Dr. Welcker von Dommitzsch nach Cönnern, Dr. Kriegk von Frankfurt a. M. nach Amerika, Dr. Schmidt von Homburg nach Hannover, San.-R. Dr. Wirtz von Coeln nach Lindenthal, Dr. Schütte von Bonn nach Iserlohn, Kr.-Phys. a. D. Dr. Gerken von Bolkenhain nach Goerlitz.

Gestorben: Preussen: Kr.-Phys. Dr. A. Steiner in Lyck, Oberstabsarzt a. D. Dr. Moritz in Dürrenberg, Dr. Bleyer in Altona. Baden: Bez.-A. a. D. Kamm in Achern. Hamburg: Dr. Goedecke.

Vacant: Kreis-Physikate Bolkenhain und Lyck.

Sonnabend **№ 51.** 17. December 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur medicinischen Klimatologie von Aegypten[1]).

Von
Sanitätsrath Dr. Goltdammer,
dirig. Arzt in Bethanien.

M. H.: Eine Ferienreise durch den Orient, die mich auch auf einen Monat nach Aegypten führte, hat mir Veranlassung gegeben, mich über die medicinische Klimatologie dieses Landes näher zu unterrichten. Die Bemerkungen, welche ich im Folgenden Ihnen über diesen Gegenstand vorzulegen beabsichtige, entstammen hauptsächlich einer ausgiebigen Beschäftigung mit der Literatur desselben, in welcher ich keine Schrift von Bedeutung übersehen zu haben glaube. Um ein auf eigner Erfahrung beruhendes Bild von der medicinischen Klimatologie zu geben, dazu reichte, wie ich kaum zu bemerken brauche, mein Aufenthalt im Lande nicht aus, wohl aber dazu die unbestimmten Umrisse des Bildes, welches die Lectüre der bezüglichen Schriften zu gewähren vermag, zu scharfen und bestimmten zu machen und besonders auch ein Urtheil über die äusseren socialen und öconomischen Verhältnisse, in welche sich der Reisende dort begiebt, zu gewinnen.

Aegypten ist ein warmes und sehr trockenes Land. Ein schmaler Streifen bewässerten und cultivirten Landes, der sich nur in dem Delta zu einer grösseren Fläche ausbreitet, erstreckt sich das ägyptische Nilthal, auf beiden Seiten von der arabischen und libyschen Wüste eingeschlossen, durch 7 Breitengrade (vom 31°—24°) in einer Länge von 152 deutschen Meilen von Alexandrien bis Assuan, am ersten Cataract und ganz nahe dem Wendekreise. Nimmt man den von Touristen und auch Kranken viel besuchten südlich angrenzenden nubischen Theil des Thales zwischen dem ersten und zweiten Cataract, zwischen Assuan und Wadi Halfa (22°), hinzu, so wächst die Erstreckung auf 199 deutsche Meilen. Bei dieser grossen Ausdehnung in nordsüdlicher Richtung ist das Klima in den verschiedenen Theilen des Landes nicht ganz gleich. Wenn man indess von dem Littoralgebiete des Delta's absieht, welches zum Theil unter dem Einflusse des Meeres steht und auch im Winter von dem Südrande der veränderlichen Zone erreicht wird, so ist das Klima des übrigen Landes in seinen wesentlichen Charakteren überall das gleiche, nur dass es mit jedem Breitegrad nach Süden natürlich an Wärme zunimmt.

Aegypten liegt innerhalb der Zone des regenlosen Passats. Nur die nördlichsten Partien des Delta reichen noch in die sog. subtropische Zone hinein, die das Klima der gesammten Mittelmeerländer bestimmt und sich neben einem regenlosen oder regenarmen Sommer durch Winterregen charakterisirt. Diese Lage des Landes innerhalb der Passatregion hat unter anderen folgende Besonderheiten des Klima's zur Folge: nämlich einmal eine grosse Gleichmässigkeit der einzelnen Winter, mit einander verglichen, und zweitens eine grosse Gleichmässigkeit der Witterung, ohne jene uns so wohlbekannten plötzlichen Wechsel derselben. Hierdurch sowie durch eine Reihe andrer Eigenthümlichkeiten, auf die ich bald kommen werde, unterscheidet sich das Klima Aegyptens zunächst wesentlich von dem der einen Vergleich nahe legenden Mittelmeerländer, wie Italien und Spanien. Ein italienischer Winter gleicht nicht dem anderen, auf einen milden folgt nicht selten ein unerwartet rauher, ein für Kranke nicht selten verhängnissvoller Umstand, da er, zumal bei den mangelhaften häuslichen und Heizeinrichtungen, den Erfolg der Erholungscur verdirbt. Ein solches Risico bietet Aegypten nicht, oder wenigstens in äusserst vermindertem Maasse. Ein Winter gleicht

[1]) Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin.

Feuilleton.

Rechtsschutz der Irren.

Unter diesem Titel brachte die Beilage der Augsb. A. Z. vom 17. September cr. einen Aufsatz, der dringend einer Erwiderung bedarf. Denn wenn man an einen Schriftsteller zum mindesten die Anforderung zu stellen berechtigt ist, dass er seinem Gegenstande ausser dem guten Willen auch etwas Kenntniss entgegenbringe, so kann der Verfasser obigen Aufsatzes eigentlich nur ersteren für sich in Anspruch nehmen. Ich wenigstens habe nirgends den Eindruck gehabt, als ob einer seiner Behauptungen die Sachkenntniss hindernd in den Weg getreten sei.

Nun kann man ja über eine Sache verschiedener Meinung sein, und es kommt nur darauf an, welcher Art die Gründe sind, die zur Bekräftigung der Meinung herangezogen werden.

In unserem Falle sieht es mit diesen Gründen recht traurig aus. Der Herr Verf. weiss nichts Besseres, als sich zum Nachbeter eines alten und hunderte Male widerlegten Vorurtheiles zu machen und sich auf die Seite der Schauerromane von der Art des „Irren von St. James" zu stellen, wo „Habsucht und Falschheit mit Hülfe bestochener und irregeführter Aerzte Gesunde mit Hinterlist oder Gewalt in die Irrenhäuser geschleppt und dort Monate lang hinter Schloss und Riegel in Observation gehalten haben. Und wer steht uns gut, dass nicht auch in Deutschland solche Fälle vorkommen!"

Dass er den Irrenärzten nebenbei Leichtsinn und Beschränktheit vorwirft, sei ihm verziehen, nicht aber, dass er sich den falschen Schein der Wissenschaftlichkeit durch allerhand Citate zu geben sucht, wobei er sogar an den alten Damerow und dessen halbvergessenes Buch „Ueber die relative Verbindung u. s. w." gerathen ist.

Was diese Citate sonst noch sollen, ist mir nicht recht klar geworden. Ob sich übrigens Schlager grade darüber freuen wird, so sehr die Zustimmung des Herrn Verf. gefunden zu haben, dass dieser einen Theil einer Schlager'schen Arbeit zu seiner eigenen macht, lasse ich dahingestellt.

Jedenfalls hat Schlager dieselben Sätze, die hier ohne Angabe der Quelle zum Beweise für die Mängel der Irrenanstalten dienen sollen, in einem ganz anderen Sinne gebraucht, und dass die Bedeutung der Worte „Vorurtheil" (wie bei Schlager zu lesen) und „Meinung" (wie der Herr Verf. überträgt), denn doch einigermaassen verschieden ist, darauf wollte ich nur beiläufig hinweisen.

Hiermit scheint mir der Gerechtigkeit Genüge geschehen, und ich kann mich nun ohne weiteren Zorn zur Sache selber wenden.

Zunächst wird hier zu erörtern sein, was man unter einem Irrengesetz zu verstehen hat.

Die eigenartige Stellung der Geisteskranken und deren zeitweise oder dauernde Unfähigkeit zur Besorgung ihrer eigenen Angelegenheiten, sowie endlich die Nothwendigkeit, im Interesse der Heilung oder der öffentlichen Sicherheit eine Beschränkung der persönlichen Freiheit eintreten zu lassen, haben die Veranlassung zu einer Anzahl gesetzlicher Bestimmungen und Verordnungen gegeben, die in einigen Staaten zu einem eigenen Irrengesetze zusammengefasst, wurden, welches die Art der von Staatswegen auszuübenden Fürsorge für die Geisteskranken im Zusammenhang behandelt und einheitlich regelt.

In diesem Sinne besitzen wir allerdings ein Irrengesetz in Deutschland nicht und man hat sich bei uns je nach dem Bedürfnisse durch entsprechende Verordnungen zu helfen gesucht.

Ob aber die einfache Thatsache, dass andere Nationen ein Irrengesetz besitzen und wir nicht, genügend ist, um die Nothwendigkeit eines solchen auch für uns zu begründen, das ist doch erst zu beweisen.

Ja wenn uns das Irrenwesen jener Staaten thatsächlich überlegen

dem andern und die bekannten Wärme-, Wind- und Feuchtigkeitsverhältnisse kann der Leidende mit aller Sicherheit anzutreffen erwarten.

Ebenso wichtig und charakteristisch ist die Constanz der Witterung. Der italienische Winter ist, abgesehen natürlich von der der südlicheren Lage entsprechenden grösseren Milde, nicht specifisch von dem unsrigen verschieden. Die Veränderlichkeit, der stete Wechsel der Witterung, welchen wir in unsrer „Veränderlichen Zone" beinahe als das einzig Constante in unsrem Klima ansehen, bedingt durch die vom atlantischen Ocean über Nord- und Mitteleuropa hinziehenden Luftdruckminima und die dieselben umkreisenden Windwirbel mit ihrem steten Wechsel polarer und äquatorialer Luftströmungen — dieser Wechsel der Witterung findet auch im italienischen Winter statt, wenn auch gemildert und in weniger schroffen Gegensätzen. Denn während in den Sommermonaten die südlichen Mittelmeerländer und so auch Süditalien in die in dieser Jahreszeit bis zum 41° hinaufreichende Region des Sommerpassates (subtropische Zone) hineinfallen und bei vorwiegenden Nordwinden (Tramontana, Etesien der Griechen) sich eines klaren blauen Himmels und fast gänzlicher Regenlosigkeit erfreuen, während die nördliche Hälfte der Mittelmeerländer zu dieser Zeit einem Uebergangsgebiete mit regenarmem Sommer angehört, rückt beim Uebertritt der Sonne auf die südliche Halbkugel in den Wintermonaten die regenbringende veränderliche Zone bis etwa zum 30° n. Br. herab, umfasst also im Winter das ganze Mittelmeergebiet bis an die Nordküste von Africa, wo noch Algier und selbst Alexandrien erhebliche Winterregen haben. Dieser Wechsel fehlt in Aegypten. Winter und Sommer im Bereiche der regenlosen Passatregion gelegen (bis auf das Littoral des Deltas), mit, den April und Mai ausgenommen, fast constanten nördlichen Winden, fehlen dem Lande durchaus die Witterungswechsel, die für unsre Vorstellung beinahe den Begriff der Witterung ausmachen. Es herrscht ein ewiger Sommer, in dem wohl wärmere und weniger warme Tage und Perioden auf einander folgen, in dem die stets klaren Tage wohl einmal durch leichte Trübung des Himmels unterbrochen werden, in dem die angenehmen nördlichen Winde ausnahmsweise einmal durch kühlere aus den durch die Wärmestrahlung abgekühlten Wüstenflächen stammende oder durch heisse südliche Staubwinde unterbrochen werden, in dessen constanter, gleichmässiger Heiterkeit diese Ausnahmen aber nur seltne und kurze Störungen bilden.

Man kann das Klima Aegyptens wohl als ein Continentalklima bezeichnen. Indess bleiben die Winter der an die Tropen angrenzenden Lage entsprechend sehr warm, die Tage bleiben länger, der kürzeste Tag in Cairo hat 10 Stunden, in Berlin 7 St. 34 Min., der längste 14 Stunden, in Berlin 16 St. 46 Min., während in den Sommermonaten ein Einfluss der benachbarten grossen Wassermasse des Mittelmeeres wenigstens für Unterägypten sich erkennen lässt. Denn während das Julimittel der Temperatur in dem drei Breitengrade nördlicher liegenden Bagdad nahezu 35° C. erreicht und die Maxima bis auf 48 und 50° C. steigen, erreicht das Julimittel in Cairo nur 29,1° C. und die höchste überhaupt in Cairo beobachtete Wärme beträgt kaum 43° C. (Hann). Allerdings kommt hier als die Wärmesteigerung minderndes Moment die im Juni beginnende Nilschwelle hinzu.

Betrachten wir nunmehr die einzelnen meteorologischen Factoren des Klimas, zunächst die Temperatur*). Die Wärme des ägyptischen Winters ist ungefähr die des deutschen Sommers. Seine Mitteltemperatur (die des ganzen Jahres gebe ich nicht, da der ägyptische Sommer für unsere Zwecke nicht in Betracht kommt) beträgt mit 16,25° C. 2,5° mehr als die Mitteltemperatur der sechs deutschen Sommermonate (April-September). Der engere Winter, December bis Februar hat (13,75° C.) nur etwa 3,75° C. weniger als die drei heissesten deutschen Monate (Juni-August). Der kälteste Monat ist der Februar. Er entspricht genau unserem Mai. In der beifolgenden Tabelle habe ich zur Vergleichung die Mitteltemperaturen der ägyptischen Wintermonate neben die Madeira's und Nizza's, sowie neben die der Berliner Sommermonate gestellt. Der Unterschied zu Ungunsten Nizza's ist ein sehr auffallender.

	October.	Novmbr.	Decembr.	Januar.	Februar.	März.
Cairo [1])	22,85	18,75	14,35	12,35	13,1	16,85
Madeira [2])	20,70	18,42	16,54	15,86	15,89	15,87
Nizza [3])	17,11	12,95	9,81	8,27	10,00	10,52
	April.	**Mai.**	**Juni.**	**Juli.**	**August.**	**Septmbr.**
Berlin [4])	8,3	13,8	17,67	19,00	18,27	14,26

[1]) Nach Hann. [2]) Nach Banga. [3]) und [4]) Nach Dove.

Indess die Mitteltemperaturen haben nur dann einen Werth, wenn man die Grenzen kennt, zwischen denen sie das Mittel darstellen. Die zweite Tabelle giebt eine Vergleichung der mittleren Maxima und Minima der Temperatur der Wintermonate in Cairo und in Madeira und der Differenz zwischen den Maximis und Minimis.

Mittlere Monatsmaxima und -Minima.

	October.			November.			December.		
	Max.	Differ.	Min.	Max.	Differ.	Min.	Max.	Differ.	Min.
Cairo [1])	29,1	11,5	17,6	23,6	9,0	14,6	20,7	11,2	9,5
Madeira [2])	23,24	5,20	18,04	20,84	4,83	16,01	19,11	5,30	14,08

*) Alle meteorologischen Daten beziehen sich, wofern nichts anderes bemerkt ist, auf Cairo, den Ort, von dem wir das umfänglichste Material besitzen. Sie sind den am Schluss angeführten Aufsätzen Hann's entlehnt.

---

und der Zusammenhang dieser Ueberlegenheit mit dem Gesetze festgestellt wäre, dann wäre es an der Zeit, den Mangel bei uns zu bejammern und die Mithülfe des Reichstages in Anspruch zu nehmen.

Nun ist dieses aber nicht der Fall.

Vieles zwar ist in England (wo übrigens ein eigenes Irrengesetz nicht besteht) besser, und das französische Irrengesetz enthält gewiss manches Nachahmenswerthe, ohne dass deshalb das Irrenwesen dieser Länder vor dem unseren so viel voraus hätte.

Auch stelle ich auf das Entschiedenste in Abrede, dass die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen so unzureichend und mangelhaft sind.

Der Vorwurf, den man ihnen mit Recht machen kann, ist ihre Verschiedenheit, und der Drang nach Einheit wird sich auch bei uns geltend machen. Dass aber in Deutschland „dermalen darüber, ob bei der Aufnahme in Irrenanstalten ordnungsmässig vorgegangen werde, von Seiten der Gerichte keine Cognition genommen werde" ist einfach nicht wahr. Im Gebiete des rheinischen Rechtes geschieht dies wenigstens in der ausgiebigsten Weise, und wenn ich das gleiche für das übrige Deutschland auch nicht gerade mit Bestimmtheit behaupten kann, so ist es mir doch bei weitem wahrscheinlicher als das Gegentheil. Wenn ich daher die Begründung eines Irrengesetzes aus dem bisherigen und angeblich mangelhaften Zustande des Irrenwesens auf das Entschiedenste ablehnen muss, so bin ich doch weit entfernt, unser deutsches Irrenwesen für das vollkommenste der Welt und keiner Verbesserung mehr fähig zu halten. Im Gegentheil, hier könnte noch recht vieles geschehen und Niemand wird dies bereitwilliger eingestehen als die Irrenärzte selbst.

Jahre hindurch haben die Berathungen über ein Irrengesetz auf der Tagesordnung der psychiatrischen Versammlungen gestanden, und wären diese Verhandlungen dem Herrn Verf. bekannt gewesen, so würde er „eine tiefgehende Behandlung dieses Gegenstandes in der Literatur" wohl kaum vermisst haben.

Leider aber hat uns eine längere Erfahrung gelehrt, unsere Hoffnungen in dieser Richtung nicht allzuhoch zu erheben.

Die bisherigen Irrengesetze zerfallen durchweg in zwei Theile, deren erster und vorzüglichster die Irrenanstalten betrifft und insbesondere die Aufnahmen der Kranken regelt. Der zweite behandelt die rechtlichen Verhältnisse der Geisteskranken, den Schutz ihres Vermögens u. dgl. Verfolgen wir nun den Entwicklungsgang aller dieser Irrengesetze, so sehen wir, wie überall der Schwerpunkt in das Verhältniss der Kranken zu den Irrenanstalten gelegt wird, und wie jeder spätere Gesetzgeber seinen Vorgänger nur darin zu übertreffen sucht, wie er die angeblich gefährdete persönliche Freiheit vor jedem möglichen Missbrauche sicher stelle. Jedes neuere Gesetz hat die Bestimmungen über die Aufnahmen von Kranken in die Anstalten mit immer grösseren Förmlichkeiten umgeben. Sicherlich hat der Gesetzgeber die Pflicht, der Möglichkeit eines Missbrauches nach Kräften entgegenzutreten, aber über das Maass des gebotenen hinauszugehen, und ohne innere Nöthigung die Interessen des ganzen Irrenwesens auf das Empfindlichste zu schädigen, dazu hat er nicht das Recht.

Wer die heutigen Irrenanstalten kennt, wird mir beipflichten, wenn ich die Aufnahme und Zurückhaltung eines nicht Geisteskranken in das Reich der Fabeln verweise.

Thatsächlich ist denn auch unter Hunderttausenden von Aufnahmen in Deutschland kein einziger Fall nachgewiesen, und ausgedehnte und nicht gerade mit besonderem Wohlwollen unternommene Untersuchungen in Frankreich und England haben dasselbe Ergebniss gehabt.

Wozu also noch immer das Schreckbild einer widerrechtlichen Freiheitsberaubung zum Ausgangspunkte einer ganzen Reihe von gesetzlichen Bestimmungen zu machen, die in letzter Reihe nur dazu dienen, die Aufnahmen zu erschweren und zu verzögern!

In der unbehinderten und raschen Aufnahme eines Kranken in die Anstalt liegt aber eine Hauptbedingung seiner Genesung.



	Januar.			Februar.			März.		
	Max.	Differ.	Min.	Max.	Differ.	Min.	Max.	Differ.	Min.
Cairo [1])	19,1	11,6	7,5	19,5	11,8	7,7	24,4	12,1	12,3
Madeira [2])	18,43	5,05	13,38	18,50	5,29	13,21	18,31	5,04	13,29

[1]) Nach Hann. [2]) Nach Banga.

Die vorstehende Tabelle zeigt eine sehr erhebliche mittlere Tagesschwankung der Temperatur in Cairo an, zwischen 9 und 12° C. Die wirkliche, nicht mittlere Tagesschwankung ist natürlich oft noch viel grösser, da sie bis 14°, 20° und darüber betragen kann. In dem von dem Dunstkreise des Oceans eingehüllten Madeira schwankt sie nur zwischen 3 und 8° C. und beträgt im Mittel etwa 5° C. Hier bricht die dampfgesättigte Atmosphäre die Gewalt der Sonnenbestrahlung und hindert ebenso die nächtliche Ausstrahlung. In Aegypten dagegen findet bei der sehr trocknen Luft und dem ewig heiteren Himmel eine sehr intensive Erwärmung des Bodens und, von diesem aus, der Luft durch die Sonne während der Tagesstunden statt, während dieselben Umstände während der Nacht einen enormen Wärmeverlust durch Ausstrahlung zur Folge haben. Die Morgenstunden sind deshalb in der Regel sehr kühl und ich war überrascht, im Monat März nach den Juli-heissen Tagen Morgentemperaturen von 5—6° C. ausgesetzt zu sein, wie sie unsern Mai, September und October entsprachen. So angenehm erfrischend und belebend die Kühle des Morgens für Gesunde ist, so sehr wie sie die Ertragung der Tageshitze erleichtert, so gefährlich kann dieselbe unter Umständen für Kranke sein. Wie intensiv der Wärmeverlust durch die nächtliche Kühlung ist, erhellt daraus, dass das Thermometer nicht ganz selten auf 2—3° in den Morgenstunden sinkt. Als absolutes Minimum der Jahre 1866—76 wurde am 4. Febr. 1869 + 1° C. beobachtet, eine Temperatur, die in dem cultivirten (und deshalb feuchteren) Theile Unterägyptens sehr selten ist, während in der Wüste öfter ein Sinken unter den Nullpunkt stattfindet. So kommt auch in Suez in seltenen Fällen eine dünne Eissschicht auf stehenden Gewässern vor. Oberhalb Thebens in Oberägypten ist ein so tiefer Stand des Thermometers wie gelegentlich in Cairo nicht mehr zu riskiren. — Die Mittagstemperaturen dagegen sinken nie unter 12,5° C., so dass in den Stunden zwischen 10 und 5 Uhr unter allen Umständen ein täglicher Luftgenuss für Kranke möglich. In der Regel aber werden höhere Mittagstemperaturen bis auf 20 und 25° C. erreicht.

Jedem Reisenden fällt auf, wie viel leichter die ägyptische Hitze zu ertragen ist, als die entsprechenden Wärmegrade in der Heimath. Das Drückende, Schwüle, Schwere, welches bei uns die Sommerhitze vielfach so schwer erträglich macht und bei jeder Bewegung den Ausbruch von Transpiration veranlasst, fehlt vollkommen. Man fühlt sich leicht und frei in der herrlich reinen, trocknen, leichten Luft und bemerkt zu seiner Ueberraschung, dass auch bei lebhaften Bewegungen kein Schweiss eintritt. Die grosse Trockenheit der Luft bewirkt schnelle Verdunstung auf der Hautoberfläche, die keine Schweissbildung zulässt und nicht wenig zur Abkühlung des Körpers und dem grossen subjectiven Wohlbefinden, zur Anregung der Nerven und des Appetits beiträgt. Nur den Kopf muss man durch Hut, Schleier und Schirm vor der höchst intensiven Sonnenbeleuchtung schützen. —

Heizvorrichtungen giebt es in Aegypten nicht, wenn man nicht den Mangal, eine auf einem metallenen Fuss stehende Metallschale voll glühender Kohlen, die bei kühlem Wetter wohl benutzt wird, dazu rechnen will. In Oberägypten sind sie auch ganz überflüssig, da dort die Mitteltemperatur auch der kühlsten Monate nicht unter 15° C. beträgt. In Cairo dagegen beträgt diese Mitteltemperatur — und die Wohnungen haben natürlich keine andre als diese Mitteltemperatur — im Januar und Februar nur 12,3 resp. 13° C., eine Zimmertemperatur, die nicht unbedenklich ist für empfindliche Kranke.

Die Luft ist in Aegypten sehr trocken. Um einen Vergleich zu ermöglichen, erinnere ich daran, dass man eine Luft mit einem relativen Feuchtigkeitsgehalte (das Verhältniss der in der betreffenden Luft factisch vorhandenen Wasserdampfmenge zu der Menge, welche dasselbe Quantum Luft bei der beobachteten Temperatur aufzunehmen vermag) von 55 bis 75 Proc. als mässig trocken, solche mit unter 55 Proc. als sehr trocken zu bezeichnen pflegt. Das Jahresmittel der relativen Feuchtigkeit ist für 2 Uhr Mittags (nach Hann) 43,1 Proc. in Cairo (für 7 Uhr Morgens 77,5 und 9 Uhr Abends 61,1 Proc.), für die Wintermonate ist dasselbe etwas grösser, nämlich für

October	53 Proc.	Januar	53 Proc.
November	61 „	Febr.	54 „
December	56 „	März	44 „

In dem noch trockneren Oberägypten fand Uhle eine mittlere Dunstsättigung von nur 50 Proc. für die Monate December bis März. Und unter 83 Mittagsmessungen fand derselbe in Nubien und Oberägypten 39 Mal einen Stand der Feuchtigkeit von unter 30 Proc., ja 8 Mal sogar unter 20 Proc.! —

Der grosse Temperaturabfall in den Morgenstunden lässt die Luft hier häufig den Thaupunkt erreichen, so dass Nebel und Thau auf und an dem Nil nicht selten sind. Diese Nebel weichen indess den ersten Sonnenstrahlen. In Oberägypten kommen diese Nebel kaum noch vor und hier erreicht die Dunstsättigung auch in der relativ feuchtesten Tageszeit am Morgen noch nicht 50 Proc. (Uhle).

Die geringe vorhandene Feuchtigkeit stammt nur zum kleinen Theil von Regenfällen. Denn Aegypten kann wohl als regenloses Land bezeichnet werden. Während die Meteorologen in Europa ein Land mit weniger als 55 Ctm. Regenfall als trocken bezeichnen und das regen-

---

Will man daher ein Irrengesetz, so sollte dasselbe einen wirklichen Fortschritt bezeichnen, am wenigsten aber darf dadurch alles das in Frage gestellt werden, was auf dem Gebiete des Anstaltswesens in den letzten Jahren vorzügliches geleistet worden ist.

Das würde aber ganz sicher der Fall sein, wenn man die Aufnahme erschwerte, und an Stelle des Vertrauens in die Anstalten den Geist des Misstrauens zum Ausdruck brächte. Hält man die Irrenärzte in der That für Schurken, so mag man dies offen sagen, thut man es aber nicht, wozu alsdann alle die Umstände!

Wohl aber wird Niemand etwas dagegen haben können, wenn man die Aufsicht über die Anstalten vermehrt, und sie so viel als möglich in eine lebendige Verbindung mit dem Publikum bringt.

Mehr und mehr streifen die Anstalten das von den Vätern überkommene geheimnissvolle Wesen ab. Mit der Zwangsjacke ist auch so manches andere verschwunden und vergessen worden, was dem Begriffe der Irrenanstalt von Alters her anhaftete, und noch stehen wir erst am Anfange der Bewegung, und wir wissen nicht, wie weit sie noch führen wird.

In Frankreich hat jede Anstalt einen Aufsichtsrath, der sich monatlich mindestens einmal in der Anstalt versammeln muss.

Die 5 Mitglieder desselben theilen sich in die Aufsicht über die einzelnen Zweige der Verwaltung. Einer davon, ein Jurist, ist der gesetzliche Beistand aller nicht entmündigten Kranken, und er hat als solcher ziemlich weitgehende Befugnisse.

Es ist dies eine ganz ausgezeichnete Einrichtung, und sie verdiente wohl je eher um so besser auch bei uns eingeführt zu werden. In Frankreich fällt es daher auch keinem Staatsanwalte ein, einen Kranken zu entmündigen, wenn es nicht der Vermögensverhältnisse halber geschehen muss, und eine Interdiction ist dort eben so selten, wie sie bei uns häufig ist, sehr zum Vortheile des französischen Staatssäckels.

Auch könnte den Staatsanwälten die Pflicht auferlegt werden, sich von Zeit zu Zeit persönlich in die Anstalten zu begeben, und es nicht wie jetzt bei schriftlichen Anfragen zu belassen.

Im Uebrigen befinden sich bei weitem mehr Geisteskranke ausserhalb der Anstalten als in denselben.

In Deutschland werden keine 25 Proc. aller Geisteskranken in Anstalten verpflegt, und in Preussen waren 1876 von rund 55000 Kranken (1 : 448 Einwohner) nicht voll 15000 oder 1 auf 1643 Einwohner in Anstalten.

Um die übrigen 40000 kümmert sich bisher kein Mensch, und dass dort eine Aufsicht bei weitem mehr am Platze wäre als in den Anstalten, wird mir jeder zugeben, der nicht gerade in Vorurtheilen befangen ist.

In einem Irrengesetze müssten daher auch diejenigen Punkte berücksichtigt sein, welche bisher keine oder doch nicht die genügende Beachtung gefunden haben, und die Wohlthaten seiner Bestimmungen müssten in gleicher Weise auf die Kranken innerhalb und ausserhalb der Anstalten ausgedehnt werden.

Wenn dann der Geist des Gesetzes der eines Wohlthätigkeitsgesetzes ist, dem überall die Heilung des Geisteskranken als das anzustrebende Ziel vorgesteckt wurde, und wenn der Gesetzgeber nicht gesonnen ist, dem Rechtsschutze der Person in einseitiger Befangenheit alle anderen Rücksichten zum Opfer zu bringen, dann, aber auch nur dann dürfen wir hoffen, mit dem Gesetze „eine neue aufsteigende Epoche des öffentlichen Irrenwesens in Deutschland“ beginnen zu sehen.

Leider aber sind solche Artikel, wie der vorerwähnte, nicht dazu angethan, dergleichen Hoffnungen zu nähren, vielmehr werden dadurch die Befürchtungen derer nur verstärkt, die von einem neuen Gesetze keinen Vortheil, sondern nur eine Behinderung in der gedeihlichen Entwicklung des Irrenwesens erwarten. — Pelman.



ärmste (von der caspischen Depression abgesehen) Land in Europa, die im Regenschatten hoher Gebirgswälle gelegene dürre Hochebene von Castilien, noch zwischen 24 (Salamanca) und 31 (Zaragossa und Valladolid) Ctm. Regenfall hat, fallen in Cairo im Jahre nur 3,4 Ctm. Regen. Diese unbedeutende Regenmenge fällt an durchschnittlich 13 Regentagen des Jahres herab, von denen 9 auf die Wintermonate December bis Februar fallen. In der Regel sind es nur kurz vorübergehende Schauer. Schwere Gewitterregen sind überaus selten und werden meist als historische Merkwürdigkeiten angemerkt. Es giebt wohl kein zweites Beispiel eines grossen, reichen und cultivirten Landes, welches so vollkommen des Regens entbehrt. Und möglich ist dieses Verhältniss bekanntlich auch nur geworden durch die periodischen Ueberschwemmungen des Nil, der den Feldern die unentbehrliche Feuchtigkeit zuführt. Im Winter eine 1500 — 3000′ breite Wasserfläche zwischen 20 bis 30′ hohen dunkelbraunen erdigen Ufern, beginnt er Ende Juni zu steigen bis Ende August. Im September bleibt er sehr hoch und fällt dann schnell im October und November, um langsamer bis zum Frühjahr zu sinken. Die Anschwellung des Wasserspiegels beträgt durchschnittlich 24 Fuss.

Ein so trocknes Klima bietet wenig Gelegenheit zur Wolkenbildung. Von der herrlichen wolkenlosen, sonnigen Klarheit und Heiterkeit des ägyptischen Himmels kann sich nur der einen Begriff machen, der wenigstens den italienischen Himmel kennt. Selbst im Winter, der trübsten Jahreszeit, nehmen die Wolken durchschnittlich nur 30 Procent des Himmels ein, im Sommer nur 11 Proc. Die Abende sind das ganze Jahr hindurch fast völlig wolkenlos und hier treten dann in der wunderbar reinen und klaren Luft jene herrlichen, feenhaft zarten Beleuchtungen um Sonnenuntergang ein, die Jedem unvergesslich sind, der sie gesehen.

Was die vorherrschenden Winde betrifft, so ist bereits bemerkt, dass die nördlichen Winde die häufigsten sind. In den sechs Wintermonaten wehen an 78 Tagen Winde aus Nord (Nordwest und Nordost), an 59 Tagen herrscht Windstille und die übrigen 45 Tage kommen Luftströmungen aus andern Richtungen der Windrose vor. Die Intensität der Luftbewegung ist eine geringe. Heftigere Winde kommen selten vor, erfüllen aber, wenn sie eintreten, die Luft mit überaus reichlichen Staubmassen. Auf 100 Beobachtungen (Winde nnd Calmen) kommen nur 4 mit einer Windstärke über 5 (bei einer Windstärkenskala von 1—10). Im April und Mai, ausnahmsweise schon früher, weht der bekannte südliche Wind, der mit dem Namen „Chamsin“ (= der Fünfzigtägige) belegt wird. Es ist dies ein überaus trockener, heisser Wüstenwind. Den Namen des Fünfzigtägigen hat er davon, dass er innerhalb einer Periode von 50 Tagen nach Eintritt des Frühjahrsäquinoctiums beobachtet wird. In manchen Jahren weht er nur an 4—5 Tagen, in andern öfter, durchschnittlich an 11 Tagen des Jahres. Er gleicht vollkommen andern aus heissen Wüsten- und Steppenregionen stammenden Winden, wie dem Samum, Scirocco, dem heissen Nordwind in Melbourne. Er tritt plötzlich ein mit grosser Hitze, drückender Schwüle, Electricitätsspannung und enormer Trockenheit (Feuchtigkeitsprocente um 2 Uhr Mittags bis 15, 12, 10 und 8 Proc. herab). In der Regel führt er grosse Massen eines feinen Staubes mit sich, der die Athmosphäre erfüllt, in jedes Haus und durch geschlossne Fenster dringt. Zur Zeit des Chamsin sollen Kranke bereits Aegypten verlassen haben.

Erwähne ich zum Schluss der meteorologischen Uebersicht noch die Verhältnisse des Luftdrucks, so zeigt sich hier, dass in Abwesenheit einer erheblichen in ihren Schwankungen das Barometer afficirenden Dampfspannung die Luftdruckschwankungen im Ganzen sehr geringfügige sind. Die absolute Schwankung betrug innerhalb fünf Jahren 24 Mm. gegen 37,4 Mm. in Madeira. „Um so viel ruhiger ist das Luftmeer hier an der Schwelle der grossen Continentalmassen gegenüber der bewegteren, dampfgesättigteren Luft über dem Ocean.“

Wir haben also in Aegypten ein sehr warmes und sehr trocknes Klima, mit einer grossen Gleichmässigkeit der Witterung, aber sehr starken täglichen Temperaturschwankungen, mit einer im Ganzen überaus reinen, leichten, mässig bewegten Luft, die aber gelegentlich mit grossen Staubmassen erfüllt ist. Die Luft, die besonders in der Wüste und auf dem Nil von erfrischendster Reinheit ist, wirkt in Gemeinschaft mit der intensiven Sonnenbeleuchtung und der gleichmässigen Klarheit des Himmels lebhaft anregend, so dass eine Zunahme der Esslust und grössere Lebhaftigkeit aller Functionen in der Regel zu beobachten ist.

Betrachten wir nach dieser Uebersicht der klimatischen Verhältnisse diejenigen Krankheitszustände, für die sich die Ueberwinterung in Aegypten empfiehlt und als vortheilhaft erwiesen hat. In erster Linie stehen natürlich die Krankheiten der Respirationsorgane und zwar solche, die in keiner directen Beziehung zur Phthise stehen und solche, die zu Phthise zu führen pflegen, resp. die ersten Stadien der Phthise selbst.

Von den Ersteren passen für Aegypten vorzüglich Bronchialkatarrhe mit viel Absonderung und reichlichem Auswurf. Durch kalte und feuchte Klimate werden dieselben in der Regel nachtheilig beeinflusst. Die warme und sehr trockne Luft Aegyptens wirkt austrocknend und in hohem Grade secretionsbeschränkend auf die Schleimhaut der Respirationsorgane. Bronchitis ist nach Griesinger in Aegypten leicht und selten chronisch, Schnupfen kommt selten vor, Emphysem ist selten. Aus gleicher Indication passt Emphysem, soweit es mit chronischem Katarrh verbunden ist, ebenso auch Bronchiectasien mit reichlichem Auswurf, wobei neben der austrocknenden Eigenschaft auch die überaus reine aseptische Beschaffenheit der Wüstenluft in Betracht kommt.

Wenn ich von den unter dem Sammelnamen Phthise am bequemsten zusammenzufassenden Leiden der Respirationsorgane spreche, so muss ich an dieser Stelle durchaus darauf verzichten, die Differential-Indicationen zwischen den Höhencurorten, dem Seeklima, den kalten und warmen Klimaten zu erörtern. Indem ich mich zu der Meinung derer bekenne, die von der Zukunft eine immer wachsende Bedeutung und Werthschätzung der kühlen und kalten Klimate, resp. speciell der Höhencurorte in der Behandlung Phthisischer erwarten, also keineswegs die warmen Klimate unter allen Umständen bevorzuge oder in ihnen eine specifische Einwirkung suche, das wesentliche Gemeinsame aller benutzten klimatischen Kurorte vielmehr in der Reinheit der Luft und der gegebnen Möglichkeit und Gewohnheit des ausgedehntesten und unbeschränktesten Aufenthaltes in freier Luft erkenne, so muss ich doch darauf hinweisen, dass zur Benutzung der Höhenkurorte und der kühlen Klimate eine Widerstandsfähigkeit des Körpers gehört, die sehr vielen Phthisikern durchaus fehlt. Die Constitution und der Kräftezustand sind es in erster Linie, die bei der Auswahl klimatischer Kurorte in Betracht gezogen werden müssen, oft mehr als die nominelle Diagnose der Krankheit, daneben Verlauf, Dauer und Stadium der Letzteren. Auch Alter, Lebensstellung und geistige Neigung des Patienten wollen sorgfältig erwogen sein.

(Schluss folgt.)

II. Aus der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Leyden.

Albuminurie bei acuten fieberhaften Krankheiten, insbesondere über die febrile Albuminurie.

Von

Dr. Emil Eckstein, Unterarzt.

(Schluss aus No. 50.)

Als Beispiel des Verlaufes der febrilen Albuminurie mag es mir gestattet sein, einen auf das Verhalten des Harns etwas näher beobachteten Krankheitsfall kurz anzuführen.

Die Patientin, eine 35jähr. Hebeamme, die keine Kinderkrankheiten überstanden haben will, 5 mal geboren hat, erkrankte am 15. Oct. 1880, nachdem sie mit Scharlachkranken in Berührung gekommen war, mit Fieber und Angina, wozu sich am 3. Tage das Scharlachexanthem gesellte.

Bei der Aufnahme der P. in das Krankenhaus bedeckte dasselbe den ganzen Körper bis auf die beiden Unterschenkel. Die Lippen waren trocken, Zunge stark geschwollen, himbeerroth, mit deutlich vortretenden Papillen. Tonsillen, Gaumen, Pharynxschleimhaut flammend roth, theilweise mit Schleim bedeckt. Am Circulationsapparat nichts Abnormes. Stuhl diarrhoisch. Temperatur am Abend 40,5, Puls 120, Resp. 32.

Harn sehr spärlich, rothbraun, enthält ziemlich reichlich Albumen, mikroskopisch vereinzelte Fibrincylinder.

19. Oct. Temp. M. 39,7, Ab. 39,8.

20. Oct. Exanthem verschwindet im Gesicht. Zunge ebenfalls weniger geröthet. Angina unverändert. Urin ist mässig reichlich (700—800 p. d.) von rothbrauner Farbe, wolkig getrübt. Der Eiweissgehalt ist reichlich. Mikroskopisch enthält derselbe zahlreiche Nierenepithelien, meist mit trübem, leicht gekörntem Inhalt, ferner Plattenepithelien aus den nachfolgenden Harnwegen und zahlreiche fibrinöse, meist trüb gekörnte Cylinder von gelber Farbe. Rothe Blutkörperchen sind nur ganz vereinzelt zu finden. Temp. M. 38,4, Ab. 38,6.

21. Oct. Exanthem am Rumpf und den oberen Extremitäten verblasst. Angina nimmt ab.

Harn wenig reichlich, ca. 600 Ccm., rothbraun, jedoch nicht blutig gefärbt, leicht staubförmig getrübt, ohne Bodensatz. Eiweissgehalt mässig; die Flüssigkeit opalisirt stark beim Kochen. Mikroskopisch haben die Formelemente abgenommen, indessen die Qualität wie gestern. Temp. M. 37,1, Ab. 36,5.

22. Oct. Exanthem fast ganz verblasst. Desquamation am Halse.

Der durch den Katheter entleerte Harn ist ziemlich reichlich, von rothbrauner Farbe, mässig wolkig getrübt, enthält noch weniger Eiweiss als gestern. Mikroskopisch haben die Formelemente bedeutend abgenommen; es sind nur noch spärliche Mengen Lymphkörperchen und Epi-

thelien, aus den unteren Harnwegen stammend, nachweisbar. Temp. M. 36,7, Ab. 37,2.

23. Oct. Harn ist etwas spärlich, hellbraunroth, gleichmässig staubförmig getrübt durch Urate, eiweissfrei. Temp. M. 36,7 Ab. 37,1.

24. Oct. Kein Eiweiss. Temp. M. 36,4, Ab. 37,2.

Der Urin bleibt dauernd eiweissfrei. Dieses Beispiel mag genügen, um den Verlauf der febrilen Albuminurie zu illustriren. —

In Bezug auf das Sediment wäre noch ein Punkt zu erwähnen, der mir noch strittig zu sein scheint. Es ist das die Frage des Vorkommens von Micrococcen im Sediment. Ist deren Vorhandensein sicher gestellt, so müssen wir das als einen erwünschten Beweis für die infectiöse Natur des ganzen Processes annehmen. Die ersten Beobachtungen über diese Verhältnisse stammen von Markwald[1]). Markwald erzeugte durch Injection von fauligen Flüssigkeiten in das Blut bei Kaninchen Fieber und Albuminurie. Bei der Untersuchung des Urins fand er im Sediment Cylinder, welche mit körnigen Massen bedeckt waren, und die er für Micrococcen zu halten geneigt war.

Genaueres haben die Untersuchungen von Kannenberg[2]) ergeben. Kannenberg will die Micrococcen bei den Nephritides im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten nicht blos frei in der Urinflüssigkeit, sondern auch auf den Cylindern und Epithelien durch Färbung mit Methylviolet nach voraufgegangener Alkalisirung des Harns nachgewiesen haben.

Im Allgemeinen muss man sagen, dass die Bedeutung der Micrococcen im Sediment immer noch eine sehr zweifelhafte ist. In den meisten Fällen muss man wohl berechtigten Zweifel tragen, ob die gefundenen Micrococcen wirklich aus der Niere stammen, ob sie nicht erst nachträglich in den Urin gerathen sind.

Andererseits lässt auch die Kannenberg'sche Methode der Färbung einige Bedenken zurück, ob die von ihm als Micrococcen angesehenen Gebilde nicht Kunstproducte, aus Farbstoffniederschlägen bestehend, sind.

Dass in der That jedoch Micrococcen durch die Wandungen der Glomeruli hindurchwandern und sich so dem Urin beimengen können, das muss, glaube ich, für möglich gehalten werden. —

Soviel über das mikroskopische Verhalten des Eiweissharnes im Fieber. Es erübrigt, noch einige Bemerkungen über das chemische Verhalten des ausgeschiedenen Eiweisses zu machen.

Die meisten Beobachter stimmen darin überein, dass das Albumen, das wir im Fieberurin finden, das gewöhnliche Serumalbumin des Blutes sei und sich in Nichts von dem Eiweiss unterscheide, welches wir bei der gewöhnlichen Nephritis finden.

Allein es finden sich doch auch andere Modificationen des Eiweisses vor, wie aus Gerhardt's Untersuchungen hervorgeht.

Gerhardt fand, ausgehend von der Anschauung, dass der Untergang vieler Blutkörperchen im Fieber das Material für die Albuminurie gebe, und in der Absicht, Unterschiede chemischer Natur vom gewöhnlichen Serumalbumin zu finden, dass im Harn Fieberkranker zuweilen ein Eiweisskörper vorkäme, der durch Salpetersäure nicht, wohl aber durch Alkohol niedergeschlagen würde. Anfangs sprach er von einer latenten Form, in der sich das Eiweiss in diesem Zustande fände; später nahm er an, dass unter dem Einfluss der Fiebertemperatur Uebergang von gewöhnlichem Serumalbumin in Pepton stattgefunden habe.

Während Gerhardt das Pepton für den Fieberharn allein in Anspruch nimmt, will Senator dasselbe in geringen Mengen in jedem Eiweissharn gefunden haben.

Ausser dem Serumalbumin enthält, nach den Untersuchungen von Lehmann in Kopenhagen, der Eiweissharn des Fiebers geringe Mengen Globulin, was von Edlefsen und Senator bestätigt ist. —

Was die Prognose der febrilen Albuminurie und ihre Bedeutung als Complication der zu Grunde liegenden Krankheiten anbelangt, so können wir als sicher betrachten:

1. dass die Albuminurie in gleicher Weise bei leichten und schweren Fällen sich findet,

2. dass ihr Auftreten auf den Verlauf der Grundkrankheiten in der Regel keinen Einfluss hat,

3. dass dieselbe in den meisten Fällen mit dem Fieber verschwindet, nur in seltenen Fällen sich zu einer wahren Nephritis steigert. —

Besondere Indicationen für die Therapie bietet die einfache febrile Albuminurie in keinem Falle dar. —

Diesen Auseinandersetzungen über das allgemeine Verhalten des Eiweissharns bei acuten fieberhaften Krankheiten mögen nun noch einige Bemerkungen über das specielle Verhalten der Albuminurie bei einzelnen Krankheiten hinzugefügt werden.

Am häufigsten finden wir die febrile Albuminurie bei den Typhen, sowohl dem Ileotyphus, dem Typhus exanthematicus, als auch bei der Febris recurrens.

Beim Ileotyphus kommt febrile Albuminurie etwa in einem Drittel der Fälle vor, nach Griesinger und Murchison. Die Zeit des Auftretens fällt gewöhnlich in das Ende der ersten Krankheitswoche, der reichlichste Eiweissgehalt tritt ein auf der Höhe des Fiebers in der 2. Woche. Mit Abfall des Fiebers verschwindet gewöhnlich das Eiweiss, kann jedoch noch längere Zeit vorhanden bleiben, ohne dass sich tiefere Störungen des Parenchyms der Niere entwickeln. Dass sich die febrile Albuminurie zu einem acuten Morbus Brightii mit starkem Eiweiss- und Blutgehalt des Urins, reichlicher Ausscheidung von Epithelien und Cylindern steigere, ist selten, trotzdem Frerichs den Typhus als einen Hauptfactor für Entstehung des Morbus Brightii betrachtet.

Uraemie auf der Höhe des Fiebers beobachtete Immermann.

Ganz analog tritt die febrile Albuminurie beim exanthematischen Typhus auf; namentlich Oppolzer und Finger beobachteten den eiweisshaltigen Harn nicht selten.

Bei der Febris recurrens ist Albuminurie fast constant, und zwar schwindet das Eiweiss mit jedem Anfalle, um beim Relapse wieder aufzutreten. Die Febris recurrens ist es, bei der sich die febrile Albuminurie vorzugsweise zur wahren Nephritis mit starker Harnbeschränkung, Haematurie u. s. w. steigert. Auch diese Nephritis zeigt dann den intermittirenden Typus wie die blosse febrile Albuminurie. Interessant ist diese Nephritis hauptsächlich durch die schon erwähnten von Kannenberg gemachten Untersuchungen über die Ausscheidung von Micrococcen im Urin.

An diese intermittirende Form der febrilen Albuminurie, wie sie sich bei Recurrens findet, will ich hier gleich die Albuminurie bei Intermittens anschliessen. Bei der Intermittens finden wir die Albuminurie ebenfalls nur im Anfall. Während sie im Froststadium fehlt, tritt sie im Hitze- und Schweissstadium auf. Die Albuminurie bei Intermittens scheint mir schon deswegen eine gewisse Beachtung zu verdienen, weil sie den Beweis liefert, dass der ursächliche Process in den Nieren nicht auf einer Ernährungsstörung beruhe, sondern ein acut entzündlicher ist. Andererseits spricht sie auch gegen die Theorie, die die febrile Albuminurie aus allgemeinen Ursachen herleitet, wie aus der Erhöhung der Bluttemperatur, aus Herabsetzung des Blutdrucks u. s. w. Denn das kann doch wohl keinem Zweifel unterliegen, dass, ehe alle diese Dinge Ursache einer Albuminurie werden können, eine weit längere Zeit nothwendig ist, als der ganze Anfall dauert.

Die Theorie aber, dass diese Albuminurie auf einer Infection, vielleicht auf einer Invasion von Micrococcen in die Niere beruhe, die eine leichte Entzündung derselben hervorrufen, welche nach ihrer Ausscheidung durch den Harn in Heilung übergeht, diese Theorie, sage ich, reicht doch vollkommen zur Erklärung der Thatsachen aus.

Bei den acuten Exanthemen findet sich die febrile Albuminurie am häufigsten bei Scharlach, dann bei Variola, am seltensten wohl bei den Masern.

Beim Scharlach nehmen manche Autoren von einer febrilen Albuminurie überhaupt Abstand. Sie beziehen die während des Floritionsstadiums vorkommende Albuminurie auf einen Katarrh der graden Harnkanälchen, der dem specifischen Scharlachcontagium seine Entstehung verdanke.

Die im Desquamationsstadium häufige acute Nephritis erklären diese Autoren dann mechanisch aus einer Verstopfung der Harncanälchen durch Epithelialdesquamate. Hauptsächlich vertritt Steiner diese Ansicht.

Allein meiner Meinung nach liegt durchaus kein Grund vor, beim Scharlach den einfach febrilen Charakter der Albuminurie zu leugnen, den man bei allen andern acuten Infectionskrankheiten anerkennt. Auch spricht der mikroskopische Befund, die Beschaffenheit des Urins, die Quantität des Eiweisses und namentlich das Verschwinden desselben gleichzeitig mit den Scharlachsymptomen, wie der oben mitgetheilte Fall beweist, entschieden für die rein febrile Natur der Albuminurie.

Die febrile Albuminurie des Scharlachs bildet sich verhältnissmässig am häufigsten unter den infectiösen febrilen Albuminurien zur acuten Nephritis aus. Beide sind nicht, wie noch Bartels annimmt, principiell verschiedene, sondern nur dem Grade nach verschiedene Affectionen. Für die Ansicht, dass nur die acute Nephritis durch das specifische Scharlachvirus im Stadium desquamationis hervorgerufen werde, hat man die Constanz ihres Auftretens im Stad. desquamationis, wenn die febrile Albuminurie schon längst vorüber sei, angeführt. Allein dagegen muss doch eingewandt werden, dass dieses Auftreten durchaus nicht an das Desquamationsstadium gebunden ist, dass thatsächlich die acute Nephritis sich in den verschiedensten Stadien des Scharlachs entwickelt. Dass man die Häufigkeit der Entwickelung im Desquamationsstadium so überschätzt, das mag wohl daran liegen, dass man nicht täglich den Urin untersucht hat, sondern erst beim Auftreten von Oedemen auf ihn geachtet und die Zeichen der Nephritis gefunden hat. Dass die Oedeme zur Zeit der Desquamation auftreten, ist ja gar nicht in Abrede zu stellen. Gegen die Zusammengehörigkeit der febrilen Albuminurie und der Nephritis hat man dann auch angeführt, dass der Urin zwischen beiden Formen der Albuminurie frei von Eiweiss sei. Allein das kann

[1]) Inaugural-Dissertation, 1878, Königsberg.
[2]) Zeitschrift für klin. Medic. Bd. I.

nicht als Beweis gelten, dass der anatomische Process, der ihnen zu Grunde liegt, nicht auf denselben Veränderungen, die nur dem Grade nach verschieden sind, beruhe. Ist doch auch in manchen Fällen von Nierenschrumpfung der Urin periodenweise frei von Eiweiss, ohne dass man verschiedene Erkrankungen der Niere annehmen dürfte.

Kurz, es kann auch beim Scharlach keinem Zweifel unterliegen, dass die febrile Albuminurie und die acute Nephritis nur verschiedene Grade desselben Processes sind.

So häufig wie die febrile Albuminurie bei Scharlach sich zu Nephritis steigert, so selten ist dies bei Morbillen, Rubeolen und Variola der Fall. Die Albuminurie verläuft bei diesen Krankheiten ohne wesentliche Besonderheiten.

Sehr häufig ist ferner nun die febrile Albuminurie beim Erysipel. Ja, Da Costa[1]) geht so weit, dass er die Albuminurie beim idiopathischen Gesichtserysipel für constant erklärt. Die Albuminurie tritt häufig kurz nach dem Einsetzen des Fiebers auf, verschwindet nach der Krise oder im Beginn der Desquamation, kehrt bei Relapsen häufig wieder. Beim traumatischen Erysipel soll die Albuminurie im Ganzen seltner sein, als beim idiopathischen.

Uebergang in Nephritis kommt, wenn auch selten, vor, namentlich bei Erysipelas migrans, wo die Infection des Körpers eine intensivere ist. Ein sehr eclatanter Fall dieser Art wurde im Sommer d. J. gleichfalls auf der Frauen-Abtheilung der propädeutischen Klinik beobachtet und wird von Herrn Stabsarzt Dr. Hiller in den Charité-Annalen mitgetheilt werden.

Die febrile Albuminurie bei Diphtherie und bei schwereren Formen von Angina, liefert den Beweis, dass nicht die Höhe des Fiebers es ist, welche die Albuminurie bedingt. Grade bei diesen Krankheiten (ebenso auch bei der Dysenterie) verläuft die Albuminurie mit ganz geringen Temperatursteigerungen. Manchen Autoren ist ein solcher Zusammenhang so wenig in die Augen gefallen, dass sie weit eher an einen Zusammenhang der Albuminurie mit den bei Diphtherie vorkommenden Lähmungen dachten. Die infectiöse Natur der Albuminurie bei Diphtherie gewinnt grade bei dieser Krankheit noch eine fast an Sicherheit grenzende Wahrscheinlichkeit durch den Nachweis von Micrococcenwucherungen in den Nieren.

Der Uebergang in acute Nephritis nach Diphtherie gehört bekanntlich nicht zu den Seltenheiten.

Bei den pyämischen Processen, namentlich bei Puerperalfieber, wird die febrile Albuminurie selten vermisst, wiewohl die Erfahrungen dieser Klinik hierüber nicht sehr zahlreich sind. Auch hier liegt die Wahrscheinlichkeit einer infectiösen Ursache des Processes auf der Hand.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über die febrile Albuminurie bei 2 Krankheiten, die die bisherige Anschauung nicht zu den Infectionskrankheiten zu rechnen pflegte, die aber nach vielen neuern Erfahrungen gleichfalls zu diesen gerechnet werden müssen: Pneumonie und Polyarthritis rheumatica.

Dass die Albuminurie bei Pneumonie nicht immer als febrile, sondern unter Umständen auch als Stauungsalbuminurie aufgefasst werden muss, haben wir schon oben gesehen. Die infectiöse Albuminurie finden wir sowohl als febrile, als auch auf acuter Nephritis beruhend. Zwischen beiden Formen kommen Uebergänge vor, die man nicht recht classificiren kann. Hierher gehören auch die von Mommsen in der deutschen medicinischen Wochenschrift im Jahre 1879 veröffentlichten Fälle von Nephritis bei Pneumonie. In diesen Fällen wurde der Urin am 3. bis 4. Krankheitstage plötzlich reich eiweisshaltig, zeigte mikroskopisch auffallend reichliche körnige Cylinder, in einem Fall Epithelien, in einem Fall Blut. Der Eiweissgehalt verschwand ebenso rasch, wie er gekommen war.

Diese Fälle unterscheidet von der febrilen Albuminurie der reichliche Gehalt an Eiweiss und morphotischen Bestandtheilen, von der Nephritis acuta der Mangel einer grösseren Menge Epithelien und Blutkörperchen. Für Stauungsalbuminurie war keine Ursache vorhanden.

Die febrile Albuminurie bei acutem Gelenkrheumatismus muss in gleicher Weise auf einen infectiösen Process in den Nieren bezogen werden, analog den endocarditischen Vorgängen am Herzen. —

Fassen wir nach diesen specielleren Bemerkungen jetzt noch einmal kurz die Anschauung, die wir von der febrilen Albuminurie gewonnen haben, zusammen, so ist sie etwa folgende:

Die febrile Albuminurie beruht auf einem Localprocess in den Nieren, welcher ein entzündlicher ist oder wenigstens dem entzündlichen nahe steht, und seinen Sitz hat vorzugsweise in den Epithelien der Niere (trübe Schwellung, albuminöse Infiltration oder parenchymatöse Entzündung der Anatomen). Dieser Process ist wahrscheinlich bedingt durch eine Infection der Nieren, gleichviel ob dieselbe beruht auf der Einwanderung und dem Durchgang von niederen parasitären Organismen durch die Nieren oder auf der phlogogenen Wirkung gelöster, die Nieren passirender Giftstoffe. Dieselbe Infection in stärkerem Grade einwirkend, kann zur acuten Nephritis führen. Die acute infectiöse Nephritis und die febrile Nierenaffection sind demnach nur verschiedene Grade desselben Processes, oder mit anderen Worten, die febrile Nierenaffection ist eine Abortivform der acuten infectiösen Nephritis.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrath Dr. Leyden für die gütige Anregung, sowie Herrn Stabsarzt Dr. Hiller für die liebenswürdige Anleitung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

[1]) Americal Journal of the medical Sciences. 148.

III. Die medicamentöse Behandlung der Psychosen.

Von

Dr. Brosius,

Director der Heilanstalten Bendorf-Sayn.

In No. 39 dieser Wochenschrift heisst es in der freundlichen Besprechung meiner 2. Adresse an die pract. Aerzte „Aus meiner psychiatrischen Wirksamkeit“:

> „Weniger einverstanden kann ich mich mit B.'s Bemerkungen über den Nutzen oder vielmehr Nicht-Nutzen der Arzneimittel erklären. Es ist dies eine nicht neue, aber darum nicht weniger bedenkliche Liebhaberei des Verf., die dadurch nicht besser wird, dass er dem Genusse alkoholischer Getränke etwas stark das Wort redet.“

Allerdings meine Ansicht, dass der Verlauf der Psychosen fast nie durch Medicamente coupirt oder wesentlich verkürzt werde, und dass sie auch ohne pharmazeutische Mittel zur Genesung übergehen, ist schon alt.

Wie aus meinen Anstaltsberichten pro 1861 und 1863[1]), aus denen ich die betreffenden Passus nicht wiederholen will, hervorgeht, war schon vor 20 Jahren meine Ansicht über die Unsicherheit der Arzneien und über die Wohlthat reichlicher Kost mit Wein in der Behandlung der Psychosen ganz dieselbe, wie ich sie in meiner in No. 39 dieser Wochenschrift besprochenen Schrift wiederholt habe. Das Recht zu dieser Wiederholung gab mir die einfache Thatsache, dass während des fast 25jährigen Bestehens meiner Heilanstalt von den präsumtiv heilbaren Kranken (160) 82 = 50 Proc. genesen sind, ohne dass, 2 Fälle ausgenommen, an die Heilwirkung von Arzneien gedacht werden konnte.

Jene zwei Fälle (aus 1863) betrafen, der erste einen jungen Mann, der in hochgradiger Exaltation, mit dem Atteste „Manie in Folge chron. Alkoholismus“, bei mir ankam; Opium Morgens und Abends brachte rasch Beruhigung, die später in Genesung überging; der zweite eine seit 5 Monaten melancholische, aufgeregte, hysterische Dame; die täglichen Exacerbationen fielen in die Morgenzeit, die Remissionen in den Nachmittag; Chinin wirkte rasch; nach 14 Tagen war die Heilung eingeleitet, und diese erfolgte später gänzlich, ohne wieder unterbrochen zu werden.

Bei der weitaus grösseren Mehrzahl meiner Kranken sind aber Arzneien gar nicht angewandt worden, und doch sind meine Genesungstabellen nicht schlechter, als die anderer Anstalten, wenn nicht besser. Es würde hier zu weit führen, die Berichte anderer Anstalten, welche überdies Jedem zugänglich sind, zum Vergleiche heranzuziehen.

Die Genesungen sind häufiger geworden in den Anstalten, seitdem ihre hygienischen Verhältnisse, die baulichen Einrichtungen, die Wohnungen, die Luft, die Kost, die Betten, die moralische Behandlung besser geworden sind, und in gleichem Maasse hat sich die Sterblichkeit vermindert; die Irren-Anstalten sind aus Gefängnissen und Zuchthäusern Hospitäler geworden. Aber die Berichte dieser Hospitäler weisen keine Verbesserung der Genesungstabellen auf seit der Einführung so vieler neuer Droguen, welche nur beweist, dass man durch die alten nicht befriedigt wurde, und auch die Verfeinerung unserer Diagnostik hat die Zahl der Genesungen noch nicht vermehrt.

Für die Wirkung von Arzneien würde, ceteris paribus, ausser der grösseren Zahl selbstredend auch die grössere Raschheit der Genesungen sprechen.

Laut Angabe in meiner 1. Adresse, p. 8, betrug bei den 70 genesenen Kranken meiner Anstalt der Aufenthalt in dieser durchschnittlich $5^6/_7$ Monate, im Triennium 1877—1880 betrug er bei 12 genesenen Kranken $6^1/_{12}$ Monate.

Nach dem Berichte der schlesischen Provinzial-Anstalt Leubus war die mittlere Behandlungsdauer für die Genesenen

im Jahre 1870	275 Tage	im Jahre 1873	251 Tage
„ „ 1871	295 „	„ „ 1874	313 „
„ „ 1872	209 „	„ „ 1875	217 „

Es ist hierbei nicht angegeben, ob Medicamente gebraucht waren. In Illenau dagegen, der badischen Staatsanstalt, wo nach v. Krafft-

[1]) Preuss. Medic. Zeitung 1862, No. 21, 1864, No. 13.

Ebing's Angabe[1]) (aus dem Jahre 1869) jährlich 10—16,000 subcutane Injectionen gemacht werden, betrug in den Fällen von Dysphrenia neuralgica, die Schüle in seiner bekannten klinischen Abhandlung (Carlsruhe 1867) vorführt, bei der Behandlung der betr. Kranken mit Opium oder Morphium die Krankheitsdauer:

in Beobachtung	4 — 44	Monate
"	"	5 — 8	"
"	"	8 — 17	"
"	"	10 — 18	"
"	"	12 — 8	"
"	"	16 — 6	"
"	"	22 — 8	"
"	"	25 — 20	"

In allen übrigen Beobachtungen ist theils die Dauer der Krankheit nicht angegeben, theils Heilung nicht erfolgt.

Nach der Statistik von Illenau (Carlsruhe 1866) blieben die Genesenen durchschnittlich 9 Monate 9 Tage, früher meist 1 Jahr, letzthin 7—8 Monate, in der Anstalt.

So finde ich überhaupt nirgends in Anstaltsberichten einen Nachweis und Beweis, dass im grossen Ganzen der günstige Verlauf der Psychosen durch pharmazeutische Mittel beschleunigt, oder das Genesungsprocent vermehrt wird. Ja, es erhebt sich die wichtige Frage, ob nicht da, wo methodische Arznei-Curen an der Tagesordnung, die Genesungen desto seltener sind. Die Abschaffung des „chemischen Restraint", eines verderblichen Seitenstückes des mechanischen R., wird zu den allgemeinen Fortschritten der künftigen Psychiatrie gehören, ohne wie die des letzteren in Absolutismus auszuarten, welcher kein Individualisiren und keine Ausnahmen gestattet.

Nun verstehe ich meinen Recensenten nicht, wenn er mein wiederholtes offenherziges Geständniss betr. Unsicherheit resp. Nutzlosigkeit der Medicamente gegen das Irresein eine „bedenkliche" Liebhaberei nennt. Finden sich doch in meiner Schrift viel bedeutendere Stimmen, die ebenso lauten! Diesen füge ich hier einige andere hinzu, die jeder Fachmann respectiren wird.

„Junge und sanguinische Praktiker", sagt Conolly[2]), stossen sich gewöhnlich an den offenherzigen, der Erfahrung entlehnten Aussprüchen über die mögliche Unwirksamkeit der Arzneien, und wohl kein Arzt übernimmt die Anstellung in einem Asyle ohne den angenehmen Glauben, dass viele der als unheilbar betrachteten Fälle durch eine energische Behandlung geheilt werden können. Es ist zu bedauern, dass dieser Glaube zu wiederholten Täuschungen führt, dass chronische Störungen des Gehirns einer Behandlungsweise widerstehen, deren Basis eine ächte und vernünftige zu sein scheint, dass manche Fälle, die augenscheinlich der Gesundheit nahe sind, sich niemals bessern, während andere, die am wenigsten zu versprechen schienen, zur Heilung gelangen, ohne dass wir den günstigen Ausgang erklären können. Indessen haben wir immer noch keinen Grund, die Hoffnung aufzugeben, dass der Arzt einst neue Mittel besitzen, dass das Wesen der Gehirnveränderungen besser verstanden, und ein grösserer Erfolg die ärztliche Behandlung krönen wird."

In der Lancet (11. März 1871) spricht Dr. Maudsley seine Befürchtungen aus betr. der vorübergehenden Ruhe, die man durch Sedantia erreicht; sie können trügerisch und nachtheilig in ihrem endlichen Erfolge sein. Er verlangt Experimente in der Behandlung der Psychosen ohne beruhigende Mittel und erzählt Fälle, welche ohne Anwendung dieser gut verliefen. „Dr. Clouston's Untersuchungen, bemerkt er, führen zu dem Schlusse, dass das Opium bald seine Wirkung verliert; alle Kranken büssten an Gewicht ein während seines Gebrauches; die mittlere Temperatur fiel, der Puls wurde schwächer. In allen Fällen beeinträchtigte es die Ernährung des Körpers und brachte die Kranken einen Schritt weiter in der Richtung zum Tode."

Das ist also das in meiner recensirten Schrift nicht citirte Urtheil der bedeutendsten Irrenärzte Englands, wo man ja auch angefangen hat, den chemischen Restraint über Bord zu werfen. Ich füge demselben gleichwerthige Stimmen aus Deutschland hinzu.

In einem Vortrage zu Bonn[3]) bemerkt Nasse, „dass durch die unterschiedlose Anwendung des Opiums in grossen Gaben in allen frischen Psychosen, welche bei den pract. Aerzten eine Zeitlang zur Sitte geworden war, häufig eine ungünstige Veränderung der reinen Krankheitsformen (Uebergang in Stupor und Gefahr des Blödsinns) zu Wege gebracht sei". Das klingt ähnlich, wie bei Maudsley.

Dr. Stark, Director der elsässischen Irrenanstalten, gab kürzlich eine „Uebersicht über die Therapie der Geisteskrankheiten" [4]), aus der ich hier einige Sätze wiederhole.

„Die Fortschritte, welche die Therapie verschiedener Krankheiten in der Neuzeit gemacht hat — sind nicht in gleichem Maasse den unter dem gemeinsamen Namen der Geisteskrankheiten zusammengefassten Gehirnleiden zu Gute gekommen. Zwar ist man mehr als früher im Stande, oft recht subtile Diagnosen zu stellen, der Kranke hat aber hiervon in der Regel wenig Nutzen. Auch die Erkenntniss, dass die Geisteskrankheiten diffuse Hirnleiden sind, — hat der Therapie nicht in dem Maasse, als man erwarten sollte, wesentlich neue oder besonders wirksame Zugänge geschaffen."

„Es gibt keine specifischen Mittel gegen Geisteskrankheiten. Das wichtigste und wirksamste Behandlungs- und Heilmittel ist heute noch in den meisten Fällen die Irrenanstalt. Viele Geisteskranke genesen ganz allein unter der Einwirkung dieses mächtigen Agens."

„Das sind die Fälle, in welchen der arme Hausarzt, er mag wollen oder nicht, schliesslich gezwungen ist, mit fortgesetzten grossen Chloral- und Morphiumdosen zu operiren, und welche dann häufig arzneikrank in die Anstalten kommen."

„Ich kann nicht verschweigen, dass meine eigne Erfahrung nicht zu Gunsten einer ausgedehnten, kurmässigen Anwendung von Opium und Morphium spricht. Ich habe nun hier in 8 Jahren über 2000 neue Kranke aufgenommen und habe wiederholt grössere Reihen von geeigneten Fällen gleichzeitig einer zum Theil monatelangen methodischen Opium- und Morphium-Behandlung unterzogen. Auch sonst greift man ja ab und zu immer wieder zu dem Mittel als Heilmittel. Durchschlagende und zweifellose Heilerfolge konnte ich nicht verzeichnen.

„Chloral floss in den J. A. kurz nach seiner Entdeckung in Strömen. Es hat sich aber bald ergeben, dass der gehäuften Anwendung dieses so sicheren Schlafmittels schwere Bedenken entgegenstehen, grade bei Irren" etc.

Angesichts solcher Erfahrungen erscheint es doch nicht als eine „bedenkliche" Liebhaberei, die pract. Aerzte zu warnen vor dem langen und übermässigen Gebrauche der Sedativa und vor der Vernachlässigung anderer therapeutischer Agentien neben dem Gebrauche von Arzneien, deren Nutzen meistens nur scheinbar ist. Nasse (l. c.) „hat in 20 Jahren 70 Fälle von Melancholie, 76 Fälle von Manie und 14 Fälle von Wahnsinn — im Ganzen 160 Fälle der methodischen Opium-Cur mit dem Erfolge unterzogen, dass von den 70 Mel. nur 6, von 76 Man. 22, von den 14 Wahnsinnigen keiner genesen ist".

Bei den Man. ist demnach das Resultat noch einigermaassen günstig, wie denn überhaupt die reine Manie, die sich am häufigsten bei Frauen, namentlich jungen Mädchen, darbietet, — von allen Formen prognostisch die günstigste zu sein scheint.

Von 25 Man., die bei mir in 20 Jahren aufgenommen wurden, genasen 22 ohne Anwendung eines pharmazeutischen Mittels, bei lediglich expectativer Behandlung, Isolirung so lange es nöthig war, reichlicher Kost, so viel die Patienten essen wollten, Bordeaux bis zu einer Flasche täglich, wenn Patienten ihn nicht zurückwiesen.

Ich zweifle nicht, dass Tobsüchtige auch da, wo sie mit Sedativis, aber nicht bis zur Betäubung behandelt werden, gleichzeitig isolirt werden. Dann trifft zu, was Guislain [1]) sagt: „Ich bin der Meinung, dass von 100 Heilungen wenigstens 80 mit Hülfe der Natur und anderer Mittel sich auf den Einfluss der Isolirung stützen, oder einfacher gesagt, auf den der Gefangenschaft. Um eine Manie zu bekämpfen, ist die Beraubung der Freiheit das wirksamste Mittel. Kein anderes Heilmittel kommt ihm an Kraft gleich."

Mein Skepticismus ist um so weniger bedenklich, da ich in meiner Schrift deutlich genug gesagt habe, dass die pract. Aerzte in ihren Verhältnissen der beruhigenden und schlafmachenden Mittel nicht entbehren können; meine Warnung betraf nur den Missbrauch.

Man begegnet nun auch in der That manchmal Fällen geistiger Störung, die nach einigen Dosen Opium oder Morphium oder auch eines Laxans sogleich eine günstige Wendung nahmen. Es ist gewiss nicht leicht, hier den Antheil des arzneilichen Eingriffs an dieser Wendung zu bestimmen. Es kommen nämlich ebenso oft Fälle vor, die ebenso rasch ohne irgend eine Arznei ihr Ende erreichen, so namentlich Psychosen, die ohne lange Vorboten, mehr weniger plötzlich und gleich mit heftigen Symptomen einbrechen; je stürmischer die Invasion, desto rascher im Allg. der Abfall der Krankheit, desto günstiger die Prognose.

Häufig werden Patienten in den Anstalten aufgenommen, die schon vor einiger Zeit, oft schon vor Jahren, den ersten Anfall von Irresein oder „Gemüthskrankheit" hatten, der ohne ärztliche Behandlung in wenigen Wochen wieder verschwand. Solche kurze Attaquen sind immer mit der Besorgniss einer späteren längeren Katastrophe aufzufassen, als die Signale eines möglichen Schiffbruchs.

Nicht selten sind die Symptome der sogen. Folie à double forme (Melancholie mit Manie alternirend) sowohl im melancholischen, als manischen Stadium in den ersten Jahren so leichter Art, dass die ganze Krankheit verkannt werden kann. Die einzelnen Anfälle dieses circulären

[1]) Allg. Zeitschr. für Psychiatrie, 1869, p. 587.
[2]) Deutsche Uebersetzung von Brosius, p. 42.
[3]) Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. 32. Bd. p. 408.
[4]) Aerztl. Vereinsblatt f. Deutschland, October 1881.

[1]) Klinische Vorlesungen über Geisteskrankheiten, Deutsch von Laehr, p. 427.



Irreseins, wie des periodischen Irreseins, verschwinden von selbst, wie es dem Charakter der Periodicität entspricht.

Wer wollte in allen solchen Fällen, die der Erfahrung zufolge naturgemäss zur wenigstens temporären Rückbildung tendiren, behaupten, dass diese durch etwa angewandte Arzneien herbeigeführt ist!

„Bedenklich" ist es nun jedenfalls, Fälle, die trotz arzneilicher Behandlung sich verschleppen, länger den Anstalten vorzuenthalten, die nun einmal, wie die Verhältnisse heut zu Tage noch liegen, die meisten Chancen für die Genesung bieten, um so grössere, je frühzeitiger die Kranken ihnen zugeführt werden. Der Nimbus wird den Anstalten nicht genommen, wenn wir gestehen, dass unsere bisherigen pharmazeutischen Mittel unzuverlässig sind, dass wir noch keine directen Mittel gegen die dem Irresein zu Grunde liegenden cerebralen Affectionen besitzen. Apotheken sind überall zu finden, aber die Anstalt ruht auf einem andern Fundamente, sie hat positive und negative Hülfsmittel, die draussen nicht zu finden sind. Daher die häufige Beobachtung, dass Geisteskranke, die Monate lang in ausseranstaltlichen Verhältnissen sich nicht änderten oder sich verschlimmerten, schon wenige Tage nach ihrem Eintritte in die Anstalt den Weg der fortschreitenden Genesung betreten, bevor ein Medicament zur Anwendung kam.

Nun meint Recensent, dass ich in der Behandlung der Geisteskranken den alkoholischen Getränken „etwas stark das Wort rede". Inwiefern? Nach Erwähnung, dass neuerdings im Kent-Asyle in England seit mehr als 15 Monaten der Gebrauch aller beruhigenden Arzneien, Morphium, Chloral etc. aufgegeben, und dass dort auch Alkohol in jeder Form als „Artikel der gewöhnlichen Diät" abgeschafft sei und den Kranken und Schwachen nur verabreicht werde als Arznei [1]), — sagte ich: „Diese Arznei, Bier und Wein, kann man nach meinen Erfahrungen bei schwachen, durch Schlaflosigkeit, Abstinenz, Aufregung erschöpften Geisteskranken ohne alle Gefahr in ziemlich grossen Dosen anwenden, und es folgt oft rasche Beruhigung auf gelinde Alkoholisation des Gehirns. Selbstredend wird man, sobald Beruhigung und Schlaf eingetreten ist, die tägliche Dosis herabsetzen. Bei an Alkohol gewöhnten Kranken hat man diesen noch weniger zu fürchten."

Ich führte dann Fälle an, die beweisen, dass das Vorurtheil der Laien und mancher pract. Aerzte gegen Alkohol bei Geisteskranken, „denen das Blut zu Kopfe steigt", ein ungerechtes ist, da ja ihre Aufregung und Schlaflosigkeit nicht auf einem solchen Vorgange beruht.

Weit entfernt bin ich, den Antheil des Alkohols an der Beruhigung und Besserung der Geisteskranken zu bestimmen, da man in den Asylen diese auch der Versetzung in die ruhigen äusseren Verhältnisse, der Einsamkeit und Isolirung gut schreiben kann. So weist denn mein Verzeichniss auch Kranke auf, deren Genesung auch ohne alkoholische Getränke eintrat.

„Bedenklicher" wäre das Lob des Alkohols als einer ungefährlichen Arznei, wenn ich nicht bei jeder Gelegenheit die Nothwendigkeit, die Geisteskranken kräftig zu nähren, hervorhöbe. Der Alkohol gehört bekanntlich zu den Genussmitteln, die, selbst ohne Nährwerth, die Verdauung der Nahrungsmittel unterstützen und mässig genossen durchaus nicht nachtheilig, sondern nützlich sind bei gleichzeitiger Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses der Individuen durch reichliche und gute Kost. Daher die verheerende Wirkung der Spirituosen bei der hungernden Bevölkerung, bei Armen, und auch bei Reichen, die nicht regelmässige Mahlzeiten halten.

Bier ist deshalb nicht zu fürchten, weil es selbst nahrhafte Stoffe enthält. Es ist in der That in vielen Fällen ein wirksames Schlafmittel, bekanntlich auch im physiologischen Leben.

Einer anämischen Puerpera, die früher wiederholt gemüthskrank war, verordnete ich als Prophylacticum $^1/_8$ Ohm Culmbacher Bier, unter dessen täglichem Genusse vortrefflicher Schlaf eintrat, und das Körpergewicht erheblich stieg; die Frau blieb geistesgesund. Weit entfernt zu behaupten, dass hier das Bier eine neue Psychose verhütet habe, — nicht in jedem Puerperium werden schon mal geisteskranke Frauen wieder geisteskrank — will ich nur, unter Hinweisung auf die Fälle in meiner obigen Schrift, nochmals betonen, dass es unter Umständen und Cautelen durchaus nicht „bedenklich" ist, in der Behandlung schwacher, blutarmer, erschöpfter Geisteskranken „dem Genusse alkoholischer Getränke etwas stark das Wort zu reden". Ich habe niemals in meiner Anstaltspraxis einen Nachtheil davon gesehen. Aber wie schon bemerkt, es wurden bei mir auch Geisteskranke ohne Alkohol gesund. Somit scheint immer wieder die Anstalt selbst das wichtigste Medicament gegen die Psychosen zu sein, — die Anstalt mit ihren Räumlichkeiten und Einrichtungen und, nicht zu vergessen, mit der Zeit, die dem Kranken vergönnt wird in der Anstalt zu leben.

Ich glaube, der Herr Recensent wird jetzt mit mir einverstanden sein, zumal ich die Wirksamkeit gewisser Arzneien gegen manche Einzel-Symptome des Irreseins niemals leugnete. Und grade in dieser Beziehung, bei den verschiedenen Aufregungszuständen, Angst, Schlaflosigkeit etc. der Geisteskranken, können die pract. Aerzte die calmirenden Gehirnmittel nicht entbehren, da sie in häuslichen Verhältnissen nicht über die Hülfsmittel der Asyle verfügen, in denen jene fast überflüssig sind, und in denen man sich oft genug überzeugt, dass die Erregungen der Kranken, gegen die man in häuslichen Verhältnissen, ängstlich und besorgt, rasche Hülfe sehnlich herbeiwünscht — auch von selbst, oft rasch, vorübergehen. Die Unruhe der Geisteskranken in der Familie, die mit ihnen nicht zu verkehren versteht, ist sehr häufig künstlicher Natur oder wird durch eine verkehrte Begegnung künstlich unterhalten, und nun mehren sich die Verlegenheiten erheblich, wenn der Kranke sich auch noch weigert, die zu seiner Beruhigung verordnete Arznei zu nehmen.

Ich beabsichtigte, der Entgegnung auf den obigen Passus in der Recension meiner Schrift hier einige Bemerkungen über die Behandlung der Geisteskranken in ihrer Familie anzureihen, verzichte aber darauf, indem ich auf die soeben erschienene und citirte Abhandlung des Collegen Stark verweise, mit dem ich betone, dass die Anstalt das beste Recept ist, welches die pract. Aerzte den heilbaren Irren verschreiben können. Das ist sie wenigstens heute noch. Ich erkenne es aber als eine Aufgabe der heutigen Psychiatrie, mit dahin zu wirken, dass in Zukunft die Behandlung der Irren in ihren häuslichen Verhältnissen häufiger möglich werde, als es jetzt noch der Fall ist.

[1]) Journ. of Mental Science, Jan. 1881.

IV. Meine Erfahrungen bei 600 Diabetikern.

Von

Dr. Richard Schmitz - Neuenahr,

im Winter in San-Remo.

(Schluss aus No. 49.)

III. Prognose.

Die Prognose beim Diabetes quo ad vitam, ja selbst quo ad valetudinem completam ist bei weitem nicht so trostlos, als man früher anzunehmen pflegte. Zunächst habe ich eine ganze Anzahl solcher Fälle zu verzeichnen, wo die Kranken bei stricter Befolgung einer passenden Diät jahrelang vollständig frei vom Zucker waren und sich vollständig wohl befanden. Manche hatten sogar nicht einmal nöthig ein strenges antidiabetisches Regimen zu befolgen, Mässige Quantitäten von stärkemehlhaltiger Nahrung, etwas Milch, ja sogar hin und wieder ein Stückchen von einer nicht zu süssen Frucht bekamen ganz gut und hatten durchaus keinen Einfluss auf die Zuckerausscheidungen. Nur Rohrzucker musste gänzlich vermieden werden, da nach seinem Genusse sich regelmässig wieder Zucker einzustellen pflegte. Freilich war bei einem Theile dieser Kranken der Diabetes sehr mild aufgetreten, hatte das Allgemeinbefinden wenig alterirt und war sehr rasch nach einer passenden Behandlung geschwunden. Es kam aber auch vor, dass trotz hochgradigem Diabetes, trotz längerem Bestehen desselben und trotz ganz wesentlicher Störung des Allgemeinbefindens, die Kranken bei einer richtigen Behandlung sich so sehr erholten, dass sie nicht nur jahrelang fast beständig zuckerfrei blieben, sondern auch alle Folgeerscheinungen des Diabetes gänzlich verloren und ihr früheres Wohlbefinden wieder erlangten. Ich kenne einen 68jährigen Herrn, noch vollständig körperlich und geistig rüstig und bis vor einigen Jahren noch äusserst thätig, welcher vor 23 Jahren in Folge einer heftigen Gemüthsbewegung diabetisch wurde. Die Krankheit wurde nicht einmal gleich entdeckt, sondern hatte unzweifelhaft ein Jahr bestanden, bis sie constatirt worden war. Das Allgemeinbefinden hatte damals, wie mir der Betreffende mittheilte, ganz wesentlich gelitten und war sein Zustand ein solcher geworden, dass er ausser Stande war, seine Geschäfte besorgen zu können. Bei dem Befolgen einer strengen Diät hatte sich jedoch der Zustand in einem halben Jahre auffällig gebessert. Der Zucker verlor sich, wie mir der Betreffende mittheilte, fast gänzlich, die Folgeerscheinungen schwanden immer mehr und die frühere Rüstigkeit kehrte allmälig wieder zurück. Der Kranke konnte bald wieder eine anstrengende Thätigkeit aufnehmen, und hat darin jahrelang fortgefahren. Der Zucker zeigt sich nur dann, wenn der Kranke Rohrzucker selbst in geringeren Quantitäten geniesst; ziemliche Quantitäten von stärkemehlhaltiger Nahrung und Milch kann er sich ohne schädliche Folgen gestatten.

Herr H. kam am 20. Juni 1871 in meine Behandlung. Hochgradiger Diabetes schon vor 2 Jahren entdeckt: Zuckergehalt 5,6 Proc. Urinmenge 5000 Ccm. Starker Foetor ex ore, Durst und Hunger. Sehr abgemagert, hatte in einem halben Jahre 30 Pfund verloren. Muskelenergie sehr vermindert, schlappes Herz. Apathisch und impotent. Am 12. Juli Zucker verschwunden und Allgemeinbefinden wesentlich gebessert. Als er am 24. Juli noch immer zuckerfrei meine Behandlung verliess, hatte er 12 Pfund an Körpergewicht gewonnen und war soweit wieder gekräftigt, dass er die Leitung eines grossen Geschäftes, das er schon gänzlich aufgeben wollte, wieder übernehmen und fortführen konnte. Er hielt sich nun ganz genau an die verordnete Diät, die eine Zeit lang



noch sehr strenge war, dann aber mässige Mengen stärkemehlhaltiger Nahrung und etwas Milch gestattete. Rohrzucker und Fruchtzucker blieben gänzlich verboten. Ich blieb bis zum Jahre 1879 mit dem Kranken beständig in Correspondenz, auch sah ich ihn jährlich wenigstens ein paar Wochen in Neuenahr und hatte so selbst Gelegenheit ihn genau zu beobachten. Sein Allgemeinbefinden war gut und der Urin war meist ganz zuckerfrei, oder enthielt nur Spuren. Im Sommer 1880 schrieb mir noch sein Arzt, Herr Dr. Kaufmann aus Dürkheim, „Herrn H. geht es sehr gut, er ist ganz zuckerfrei". Wie ich gehört habe, ist der Kranke im Frühjahr 1881 gestorben. Nähere Nachrichten fehlen mir.

Herr B. aus London, Patient des Herrn Dr. Sutro daselbst, in Folge eines heftigen Schrecks seit 1875 diabetisch, hatte Sommer 1876 noch 3 Proc. Zucker, verlor denselben aber gänzlich. 1877 kam er wieder nach Neuenahr und waren, obgleich er eine antidiabetische Diät durchaus nicht gehalten hatte, nur Spuren von Zucker im Urin nachweisbar. Ich sah den Kranken Sommer 1879 wieder, auch jetzt war kein Zucker im Urin vorhanden. 1880 konsultirte er mich wegen eines Magenulcus. Ich liess den Kranken wochenlang fast nichts als süsse Milch, Hafer- und Gerstenschleim, und eine Milchsuppe von englischem cornflour (feinstes Maismehl) geniessen und trotzdem zeigte sich nie eine Spur von Zucker. Im Winter 1880/81 will der Kranke, den ich auch im verflossenen Sommer 1881 wieder längere Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte, etwas Zucker im Urin gehabt haben, während seines 3 wöchentlichen Aufenthaltes in Neuenahr konnte ich keinen entdecken.

Der Kranke mied allerdings schon seines Magenleidens wegen Rohrzucker und Früchte seit 1880 gänzlich (vorher glaubte ich nicht, dass er so besonders vorsichtig in seiner Diät gewesen ist), hatte aber eine zeitlang fast ausschliesslich von süsser Milch und der oben angegebenen stärkemehlhaltigen Nahrung gelebt und trotzdem war nur im Winter 1880/81 etwas Zucker wieder aufgetreten, hatte sich aber, nachdem der Kranke weniger Milch und Stärkemehl genossen, auch gänzlich wieder verloren.

Herr B. aus Mannheim, Patient des Dr. Steuberger daselbst, seit 1877 diabetisch, kam 1878 in meine Behandlung. Zuckergehalt kaum $^1/_2$ Proc., verlor sich nach ein paar Wochen und zeigte sich auch Winter 1878/79 nicht wieder. Sommer 1879 bekam Patient, welcher noch immer zuckerfrei war, in Neuenahr eine starke Magenblutung. Ich liess nun denselben, welcher bis dato ein antidiabetisches Regimen befolgt hatte, nunmehr eine zeitlang ebenso, wie im vorhergehenden Falle Milch und Milchsuppen fast ausschliesslich geniessen, beobachtete aber auch ebensowenig, trotz einer in 6 Wochen fast alle Tage vorgenommenen Untersuchung des Urins, eine Spur von Zucker. Ich könnte nun noch eine ganze Anzahl ähnlicher, günstig verlaufender Fälle mittheilen, (2 habe ich schon bei dem gichtischen Diabetes angeführt) möchte aber nun noch ein paar Krankengeschichten erzählen, wo sogar eine vollständige Heilung stattfand. Eine solche, wo also trotz fortgesetztem unbeschränktem Genuss von aller möglichen zucker- und stärkemehlhaltiger Nahrung, sich dennoch im Verlaufe von vielen Jahren der Diabetes nicht mehr einstellte, ist bis dato soviel mir bekannt noch nicht beobachtet und deshalb auch von manchen Autoren, besonders von Seegen gänzlich geleugnet worden.

7. K. 4 Jahre alt, schwächliches Kind aber sonst gesund, erkrankte am 26. November 1871 nachdem sie vorher eine zeitlang ziemlich viel Süssigkeiten gegessen hatte, unter den Symptomen eines gastrischen Fiebers. Das Kind fieberte stark, hatte einen sehr frequenten Puls, eine belegte trockene Zunge, eingenommenen Kopf, klagte über heftige Kopfweh, Brechneigung und Durst. Die Diurese war sehr vermindert, der Urin sehr dunkel und sedimentirte sehr stark. Da die diabetische Mutter sehr befürchtete, ihr Kind würde auch diabetisch werden, so schickte sie mir von Zeit zu Zeit den Urin desselben zur Untersuchung, und veranlasste mich auch jetzt hierzu, obgleich ich noch wenige Tage vorher am 22. November eine solche vorgenommen und gar nichts entdeckt hatte. Diesmal aber war der Urin nicht zuckerfrei, sondern enthielt nach mehrfach vorgenommener Untersuchung beinahe 6 Proc. Zucker. Nach dem Gebrauche von etwas Natron bicarbonicum und dem Befolgen einer strengen antidiabetischen Diät verloren sich die gastrischen Erscheinungen in ein paar Tagen und der Zuckergehalt ging auf $3^1/_2$ Proc. herunter. Am 8. December betrug derselbe nur noch 1 Proc. und am 14. December war er gänzlich verschwunden. Seit jener Zeit zeigte sich auch keine Spur mehr, obgleich die ängstliche Mutter den Urin beständig controlliren liess. Das Kind selbst befand sich fortwährend wohl. Einige Jahre war man mit der Diät äusserst vorsichtig und gestattete nur etwas stärkemehlhaltige Nahrung und Milch, sonst gab man dem Kinde nur animale Kost und Blättergemüse. Als aber die kleine Kranke sich beständig wohl befand und ganz gut entwickelte, wurde man auch mit der Diät weniger streng und liess dieselbe alle möglichen zucker- und stärkemehlhaltige Speisen geniessen. Aber auch dieses verminderte das Wohlbefinden des Kindes in keiner Weise und der Diabetes war und blieb bis zum heutigen Tage gänzlich verschwunden; nachdem also seit dem Erscheinen desselben 10 Jahre vergangen sind[1]).

Der 15jährige M., dessen Vater ebenfalls diabetisch und in meiner Behandlung gewesen war, erkrankte im October 1873 an einem Typhus. In der Reconvalescenz zeigte sich der Diabetes, (3 Proc. Zucker) verlor sich aber ebenfalls nach einigen Wochen nach einer strengen Fleischdiät ohne sich je wieder zu zeigen. Der Betreffende, welcher sich zu einem kräftigen jungen Manne entwickelt hat, absolvirte inzwischen das Gymnasium und diente als einjähriger Freiwilliger. Von dem Befolgen eines antidiabetischen Regimens ist schon seit Jahren keine Rede mehr. Der Vater, den ich noch im verflossenen Sommer sprach, theilte mir mit, dass er den Urin seines Sohnes noch immer von Zeit zu Zeit untersuchen liesse, dass aber stets das Resultat ein durchaus negatives sei. In diesen beiden eben mitgetheilten Fällen hat sich also im Verlaufe von 8 ja sogar 10 Jahren nichts mehr vom Diabetes gezeigt, obgleich die Betreffenden durchaus wie andere gesunde Menschen gelebt und Zucker und Stärkemehl ganz ad libitum genossen hatten. Diese doch unzweifelhaft totale Heilung, denn als solche darf man sie wohl bezeichnen, ist um so auffälliger, als in beiden Fällen eine erhebliche Disposition vorhanden war und sich besonders der junge M. in einem Alter befand, das für den Diabetes durchaus als ungünstig zu bezeichnen ist. Ich glaube übrigens, dass dieser so äusserst günstige Ausgang in beiden Fällen dem Umstande zuzuschreiben ist, dass der Diabetes sofort nach seinem Auftreten erkannt und durch die sofortige Entziehung aller zuckerhaltigen Nahrung zum Schwinden gebracht wurde, bevor ein Chronischwerden des Zustandes möglich werden konnte.

In denjenigen allerdings ziemlich häufigen Fällen, wo ein andauerndes Schwinden des Zuckers nicht ermöglicht werden kann, nimmt die Krankheit im jugendlichen Alter einen meist rasch tödtlichen Verlauf; während sie im höheren Alter viele Jahre bestehen kann. Im ersteren Falle gehen die Kranken sehr oft an einem sich sehr rasch entwickelnden allgemeinen Marasmus zu Grunde, oder sie sterben an den bereits erwähnten Herzcomplicationen oder aber das tödtliche Ende wird durch einen Anfall von sogenannter Acetonaemie herbeigeführt. Wie schon gesagt, nimmt die Krankheit im vorgeschrittenen Alter meist einen sehr langsamen Verlauf und zieht sich oft viele Jahre hin, ohne das Allgemeinbefinden für eine Zeit lang wesentlich zu alteriren. Ich beobachtete sogar zu wiederholten Malen, dass Diabetiker im vorgerückten Alter, trotz jahrelangem Bestehens der Krankheit, sogar auch oft trotz beständig hochgradigem Zuckergehalte, lange Zeit in ihrem Allgemeinbefinden sehr wenig gelitten hatten. Schliesslich kommt es natürlich auch hier zur Entwicklung eines allgemeinen, tödtlich endenden Marasmus, der sich zuweilen mit Tuberculose complicirt, oder, was namentlich im Alter über 50 Jahre oft der Fall ist, die Kranken gehen an Bright'scher Krankheit mit consecutivem Hydrops zu Grunde, oder sie sterben plötzlich an den vorher erwähnten Complicationen.

Im Besonderen richtet sich die Prognose beim Diabetes noch ganz wesentlich danach, ob:

1. die Krankheit frühzeitig, d. h. gleich nach ihrem Auftreten entdeckt und richtig behandelt wurde, oder ob sie vorher schon eine Zeit lang bestanden hatte,
2. ob die Kranken auch die ihnen vorgeschriebene antidiabetische Diät gewissenhaft halten,
3. was als ätiologisches Moment des Diabetes anzusehen ist,
4. in welchem Alter sich die Kranken befinden und
5. wie weit die Immunität gegen Zucker und stärkemehlhaltige Nahrung geht, d. h. was und wie viel hiervon vertragen wird.

ad. 1. Die vorher mitgetheilten 2 Fälle, wo trotz erblicher Anlage und ungünstigem Alter eine vollständige und andauernde Heilung des Diabetes eintrat, dürften wohl am meisten dafür sprechen, von welch grosser und unberechenbarer Bedeutung es ist, wenn der Diabetes sofort nach seinem Auftreten erkannt und durch eine sofortige Entziehung des Zuckers und Stärkemehls behandelt wird. Denn ganz abgesehen von der vollständigen Heilung, die doch nur diesem Umstande zuzuschreiben ist, kann es doch durchaus nicht gleichgültig sein, ob ein Fall erst dann zur Behandlung kommt, wenn die Glycaemie schon längere Zeit bestanden und wesentliche Verwüstungen des Organismus angerichtet hat.

Ich bin überhaupt der Ansicht, dass eine totale Heilung deshalb so selten ist, weil der Diabetes in seinem acuten Stadium nicht erkannt wird und weil, wenn er sich durch seine Folgeerscheinungen bemerklich macht, er schon längere Zeit bestanden hat und chronisch geworden ist.

Es dürfte sich daher, beiläufig bemerkt, gewiss nicht dringend genug empfehlen, beim Auftreten jeder Krankheit, ja sogar jedes Un-

[1]) Dieser Fall der in seinem Auftreten, dem gänzlichen Fehlen aller gewöhnlichen Erscheinungen des Diabetes nicht ohne Interesse war, ist schon von mir in einer kleinen Arbeit „zur Pathogenese des Diabetes" siehe Berliner klinische Wochenschrift 1873 No. 19 veröffentlicht worden.

wohlseins, sofort den Urin des Kranken auf Zucker zu untersuchen und mit einer Untersuchung nicht so lange zu warten, bis wir durch Polyurie, Durst oder die übrigen landläufigen Symptome hierzu erst gezwungen werden. Eine Controllirung des Urins ist aber dort noch dringender geboten, wo Fälle von Diabetes in der Familie schon auf eine erbliche Anlage hindeuten.

Ist also ein Fall von Diabetes ganz frisch, so wird, vorausgesetzt, dass die Behandlung eine richtige ist, die Prognose durchaus günstig gestellt werden können. Nach längerem Bestehen des Diabetes ist dieselbe weniger günstig, da in einem solchen Falle eine totale Heilung wohl kaum mehr möglich sein wird und da auch noch die schädliche Einwirkung einer längere Zeit bestehenden Glycaemie auf den Organismus mit in Betracht zu ziehen ist.

ad. 2. Bei jedem Falle von Diabetes ist die Prognose ganz und gar davon abhängig ob und wie die Kranken die ihnen verordnete antidiabetische Diät halten. Werden selbst in einem leichten noch ziemlich frischen Falle beständig grobe Diätfehler begangen, so ist die Prognose entschieden ungünstiger, als dort, wo die Kranken selbst bei hochgradigem Diabetes und längerem Bestehen desselben, das antidiabetische Regimen pünktlich befolgen.

ad. 3. Hat sich Diabetes in Folge einer Erkrankung des Centralnervenapparates entwickelt, oder ist derselbe im Verlaufe von schweren unheilbaren chronischen Krankheiten aufgetreten, wie Herzfehler, Leberkrankheiten, Tuberculose, Morbus Brighttii etc., so ist die Prognose natürlich an und für sich schon eine schlechte. Entschieden günstiger gestaltet sich die Sache dort, wo als ätiologisches Moment Kummer und Sorgen, heftiger Schreck und Schmerz, rastlose geistige Thätigkeit aufzufassen sind und noch günstiger dort, wo allzureichlicher Genuss von Zucker und zuckerhaltiger Nahrung den Diabetes hervorgerufen hatte. Die günstigste Prognose gewährt aber meiner Ansicht nach diejenige Form des Diabetes, die ich vorher als eine gichtische bezeichnet habe.

Ich habe nämlich, ausser den bei der Aetiologie erwähnten 2 Fällen, noch eine Anzahl Fälle von gichtischem Diabetes beobachtet, bei welchen der Verlauf der Krankheit ein ähnlich günstiger war. So weit meine allerdings noch spärlichen Beobachtungen reichen, gewährt auch noch der Diabetes, welcher sich in der Reconvalescenz des Typhus einzustellen pflegt, eine günstige Prognose. Das Vorhandensein einer erblichen Anlage gestattet an und für sich noch nicht eine schlechte Prognose, wie obige 2 Krankengeschichten ja schon bewiesen haben.

ad. 4. In der frühesten Kindheit, ja sogar bis zum 7. Jahre halte ich die Prognose noch nicht für ungünstig, denn ausser dem oben erwähnten 4jährigen Mädchen beobachtete ich noch bei einem 6jährigen Knaben und 7jährigem Mädchen, dass die Krankheit einen durchaus günstigen Verlauf nahm und sich wenigstens, soweit meine Informationen reichen, während 1 und $1^1/_2$ Jahren kein Zucker mehr im Urin zeigte, obgleich man zu einer gemischten Kost zurückgekehrt war und nur den Rohrzucker gänzlich vermied. Vom 10. bis zum 30. Jahre halte ich die Prognose entschieden für schlecht. Mit Ausnahme jenes Falles, wo bei dem 15jährigen M., in Folge des fofortigen Erkennens, eine totale Heilung ermöglicht worden war, ist mir kein Fall bekannt, der andauernd günstig in diesem Alter verlaufen wäre. Wurde auch der Zucker auf ein Minimum reducirt oder schwand er mitunter auch gänzlich, so hatte doch die Sache keinen Bestand. Ausserdem gestaltet sich die Prognose dadurch noch ungünstiger, dass, wie bereits oben erwähnt, mit wenigen Ausnahmen das Allgemeinbefinden in diesem Alter sehr schnell in der ernsthaftesten Weise afficirt wird, und die Kranken in Folge dessen meist sehr rasch zu Grunde gehen. In den 30jähriger Jahren wird die Prognose schon günstiger und verbessert sich mit zunehmendem Alter immer mehr.

ad. 5. Bei längerem Bestehen des Diabetes kann es schliesslich dahin kommen, dass sogar der im Fleisch und Fisch enthaltene Muskel- und Knorpelzucker nicht einmal mehr vertragen wird und dass somit nach einer fortgesetzten ganz ausschliesslichen Fisch- und Fleischkost der Zucker nicht aus dem Urin schwinden will. Ist man in einem solchen Falle ganz sicher, dass man nicht belogen wird und der Kranke auch wirklich so lebt und gelebt hat, wie er es angiebt, so wird es natürlich mit der Prognose sehr schlecht aussehen. Weniger hoffnungslos, aber noch immer äusserst bedenklich wird die Prognose aber auch dort zu stellen sein, wo der, wenn auch sehr geringe Gehalt von Milchzucker in den Eiern und von Rohr- oder Fruchtzucker in Blattgemüsen und alten herben Wein, ebenfalls ungünstig einzuwirken pflegt. Es mag in solchen Fällen gelingen, durch ausschliessliche Fleischnahrung den Körper endlich wieder an diese geringen Mengen von Zucker zu gewöhnen. Meist wird dieses aber einmal daran scheitern, dass mancher Kranke auf die Dauer so etwas nicht aushalten oder dass der Kranke, die Umgebung und der Arzt nicht die nöthige Energie zur Durchführung eines solchen Regimens besitzen. Uebrigens wird es auch hier seine allergrössten Schwierigkeiten haben, bestimmt festzustellen, ob man es auch wirklich mit einem so schweren Falle zu thun hat, oder ob nicht der Zuckergehalt des Urins von beständigen, grösseren Diätfehlern herrührt, die uns aber der Kranke hartnäckig verschweigt.

Wer in etwa die von mir oben geschilderte Gier mancher Diabetiker nach Zucker und zuckerhaltigen Speisen kennt und wer, wie ich, schon so oft und so gründlich von seinen diabetischen Kranken belogen und angeführt worden ist, der wird wohl alle Angaben derselben über die von ihnen befolgte Diät, mit dem allergrössten Misstrauen aufnehmen.

Eine ganz günstige Prognose wird man aber dort schon stellen können, wo Eier, Blattgemüse, geringe Quantitäten Milch, etwas Käse den Zucker im Urin nicht erscheinen lassen und wo nur Stärkemehl (in sehr geringen Quantitäten, vielleicht 30 Gramm Schwarzbrod pro Tag, es mag vertragen werden), Früchte, Wurzelgemüse und vor allem Rohrzucker das Auftreten von Zucker im Urin wieder bewirken. Schon der Umstand, dass die in solchen Fällen erlaubte Diät auf die Dauer viel eher vertragen und befolgt wird, als wie ausschliessliche Fleischnahrung, berechtigt uns dazu, den Verlauf eines solchen Diabetes für günstig zu halten.

Schliesslich wird man natürlich dort die Prognose am allergünstigsten stellen können, wo ausser obiger Nahrung, auch Stärkemehl in nicht zu reichlicher Menge und hin und wieder etwas nicht zu süsse Früchte ohne Schaden genossen werden können und wo nur ein für alle Mal Rohrzucker vermieden werden muss.

V. Zum Ersatze der Digitalis.

(Dritter Artikel).

Von

Dr. Kobert in Strassburg i. Els.

Sul principio attivo dell' Adonis vernalis, ricerche del Dott. Vincenzo Cervello. Laboratorio di farmacologia sperimentale di Strasburgo. Torino, Vincenzo Bona, 1881, 15 pp.

Auf Veranlassung des Referenten, der die Heilwirkung der Adonis in mehreren Fällen am Krankenbette mit der Bubnow'schen Angabe übereinstimmend gefunden hatte, unternahm es C. unter Schmiedeberg's Leitung das active Princip der Adonis darzustellen.

Zu diesem Zwecke wurde das zerkleinerte Kraut der Adonis mit 50procentigem Alkohol extrahirt und das Filtrat mit basischem Bleiacetat behandelt. Das Filtrat davon wurde auf dem Wasserbade zur Syrupconsistenz eingedampft und mit concentrirter Gerbsäurelösung unter Zusatz einiger Tropfen Ammoniak gefällt. Dieser Gerbsäureniederschlag wurde sodann auf einem Filter gesammelt, mit wenig Wasser gewaschen und zwischen Fliesspapier getrocknet und mit Zinkoxyd unter Zufügung von wenig Alkohol zersetzt. Die dabei resultirende Flüssigkeit wurde nach dem Filtriren zur Trockne eingedampft und mit absolutem Alkohol wieder aufgenommen. So entstand eine Lösung, die nach dem Filtriren leicht gelblich gefärbt war und das Adonidin in schon in ziemlich reinem Zustande enthielt. Um es vollständig zu reinigen, wurde die Lösung auf ein kleines Volumen eingedampft und Aether zugesetzt, wobei ein Niederschlag von Farbstoffen entstand. Die filtrirte Lösung enthielt jetzt nur noch reines Adonidin.

Das so dargestellte reine Adonidin ist farblos, geruchlos, amorph und hat einen sehr bitteren Geschmack. Es ist löslich in Alkohol, weniger in Aether und noch weniger in Wasser. Die gerbsaure Verbindung desselben ist in Wasser etwas leichter löslich. Mit verdünnten Säuren gekocht spaltet sich das Adonidin in Zucker und einen andern Körper, der in Aether löslich ist. Mithin ist es ein Glycosid wie Digitalin und Scillaïn, denen es auch in der Wirkung qualitativ gleich ist, die es quantitativ jedoch noch übertrifft. Das Froschherz geräth unter seinem Einflusse in einen systolischen Stillstand, für welchen alles das gilt, was Schmiedeberg für den Digitalinstillstand festgestellt hat. Dieser Stillstand tritt schon ein bei Application von 0,15 Mgrm. Die quergestreiften Muskeln der Frösche werden von dem Gifte in ihrer Leistungsfähigkeit schon intra vitam bedeutend beeinträchtigt, wie mit Hülfe einer zuerst vom Referenten angewandten Combination des Tiegel'schen Capillarcontactapparates mit dem Rosenthal'schen Froschcaroussel recht gut gezeigt werden konnte.

Der Blutdruck von Katzen, Kaninchen und Hunden steigt unter dem Einflusse des Adonidins sehr bedeutend, während der Puls sich dem entsprechend verlangsamt. Erst bei toxischen Dosen fällt der Blutdruck und die Pulsfrequenz steigt. An tief narcotisirten Thieren ist das Verhalten des Pulses nicht so deutlich wahrzunehmen, wohl aber das des Blutdruckes.

Cervello schliesst seine Arbeit mit den Worten: „Ich glaube, dass dieses neue Glycosid oder auch die ganze es enthaltende Pflanze ausgedehnte und nützliche Anwendung in der Therapie finden wird: und ich hoffe, dass die Kliniker ihm um so mehr Aufmerksamkeit zuwenden werden, als eine cumulative Wirkung bei diesem Mittel nicht zu existiren scheint."

Diesen Ausführungen schliessen wir uns vollständig an und möchten also der Einführung der Adonispräparate in die Praxis ganz entschieden das Wort geredet haben.

VI. Der Etat des Kaiserlichen Gesundheitsamtes im Reichstage. (Sitzung am 2. December 1881.)

II.

Zuvörderst sei erlaubt, zwei Druckfehler des Art. I zu berichtigen. Wenn wir das Gesundheitsamt vor gewissen Freunden gewarnt haben, so muss es natürlich nicht heissen à la Reichsanzeiger sondern à la Reichensperger. Würden die Wünsche des Herrn Reichensperger nämlich zur Ausführung gelangen, so müsste dadurch der Charakter der Behörde eine Veränderung erfahren, die wir nicht billigen können. Ihre Thätigkeit geriethe in eine noch grössere Zersplitterung als jetzt und am allerwenigsten können wir uns, und hier stimmen wir Herrn Hüter zu, damit einverstanden erklären, dass sich das Gesundheitsamt auf dem Gebiete der populären hygienischen Literatur mitarbeitend betheilige. Sodann muss es in jenem ersten Artikel heissen, dass dem Amte die Unterstützung obliege nicht der „Verbreitung“ einer auf dem Gebiete der u. s. w. sondern der „Vorbereitung“.

Die erste von uns in der vorigen Nummer gestellte Frage, ob, trotz der zweifellosen Unsicherheit seiner Competenzen, das Gesundheitsamt mehr thun konnte, ist um deswillen schwer zu beantworten, weil sich seine eigentliche innere Thätigkeit fast durchweg der Oeffentlichkeit entzieht und in dieser Beziehung wohl schwerlich der eigene Wille des Leiters als vielmehr der der höheren Behörden maassgebend sein dürfte. In dieser Beziehung Wandel zu schaffen, halten wir allerdings für ganz nothwendig, und es hängt diese Forderung mit einer anderen zusammen, die wir auch schon früher zu vertreten suchten. Wir halten es für geboten, dass das Amt direct dem Reichskanzler untersteht und nicht erst auf dem Umwege, früher durch das Reichskanzleramt, jetzt durch das Amt für das Innere mit ihm communicirt. Die dem Gesundheitsamte gestellten Aufgaben sind so actuelle, dass ein derartiger Umweg ihre Lösung immer wieder gefährdet. Wird dies erreicht, so wird sich auch ein besseres Verhältniss zwischen dem Amte und den der Gesundheitspflege ausserhalb desselben nahestehenden Sachverständigen anbahnen und ein regeres Zusammenarbeiten möglich sein. Das letztere ist freilich vielfach geschädigt worden einerseits durch die grosse Empfindlichkeit des Amtes gegen jede, auch die sachlichste Kritik, andrerseits durch eine Schaar freiwilliger Vertheidiger, meistens zum Glück in der nicht medicinischen Presse, bei denen Unwissenheit und Niedrigkeit der Gesinnung um den Vorrang stritten.

Was die Statistik anlangt, so will ich meine Einwendungen gegen die Wochenberichte in den Veröffentlichungen nicht wiederholen; ich habe sie oft genug und eingehend zu motiviren gesucht. Sie sind ja auch ausserdem nicht die Eigenthümlichkeit unseres Gesundheitsamtes, sondern leider auch von dem National board of health in Washington ebenfalls übernommen. Darin aber könnten die Veröffentlichungen die Bulletins des letzteren zum Muster nehmen, dass sie die Epidemiologie vollständiger nach den Consularberichten geben, immer wieder vorausgesetzt, dass diese Berichte dem Amte wie in Washington regelmässig zugehen. Gerade aber auf diese Thätigkeit legen wir den höchsten Werth, während wir eine Trennung der Statistik von der Hygiene, wie sie Prof. Rosenthal in Erlangen empfiehlt, und wie sie in England durchgeführt ist, für durchaus discutirbar halten. In diesem Falle hätte das Amt immer noch die sehr wichtige Function, dem statistischen Amte gewisse Directiven zu geben und Fragen zu stellen. Ob Herr Struck bezüglich des von ihm ja an und für sich sehr dankenswerth gemachten Versuches, durch statistisch-epidemiologische Erhebungen vor Allem der Sanitätspolizei, auf diesem Gebiete eine festere Grundlage zu geben, sich nicht Illusionen hingiebt, lassen wir dahingestellt, wir selbst huldigen hier einem ausgesprochenen aber nach unserer Erfahrung nicht zu weit gehenden Skepticismus, der sich in diesem Falle auch wesentlich darauf stützt, dass ja, wegen Mangels an Arbeitskräften die Mortalitätsstatistik der an Eisenbahnen Angestellten hat aufgegeben werden müssen, während doch die neue Aufgabe eine viel aufmerksamere Arbeit erfordert.

Betreffs der 28 ausserordentlichen Mitglieder des Gesundheitsamtes glauben wir, dass ihre Ernennung wohl nicht auf der Initiative des Directors des Gesundheitsamtes hauptsächlich angehört. Dass man in der That regelmässige collegialische Berathungen derselben in Verbindung mit dem Gesundheitsamte erwartet hat, ist wohl zweifellos. Wir können die Einwendungen des Herrn Struck auch nicht für genügend substanziirt halten. Wir glauben, dass Gesundheitspflege und Gesundheitsamt selbst sehr gut damit gedient wäre, wenn derartige Berathungen regelmässig stattfänden und in denselben für bestimmte Fragen einzelne Gruppen mit Referenten sich aussonderten. — Am allerwenigsten können wir den Vorwürfen beistimmen, welche dahin gehen, dass das Erscheinen der Ausführungsverordnungen zum Nahrungsmittelgesetz sich allzusehr verzögert habe. Wir haben in dieser Wochenschrift von Anfang an auf die ungeheure Schwierigkeit hingewiesen, die der Ausarbeitung solcher technischen Verordnungen sich entgegenstellen. Es ist dies mit ein Grund gewesen, weshalb wir uns für das Gesetz selbst nicht sonderlich erwärmen konnten, auch darin mit Fritz Sander vollkommen übereinstimmend. Derartige technische Verordnungen müssen äusserst vorsichtig abgefasst werden, sollen sie nicht Schaden bringen, dies ergiebt sich am besten aus einem Stadium der englischen Gesetze und Verordnungen auf dem Gebiete der Nahrungsmittel-Polizei.

Andererseits sind es aber zwei Punkte, die wir noch erwähnen müssen. Auch wir halten die Wohnungs-Hygiene für die vielleicht wichtigste Frage des öffentlichen Sanitätswesens in der Gegenwart. Das Gesundheitsamt würde sich nun ein grosses Verdienst schon dadurch erwerben, wollte es die in Deutschland über das Bauwesen geltenden ausserordentlich zahlreichen Gesetze und Verordnungen sammeln, damit man, wie bei der Anzeigepflicht, erst weiss, was vorhanden ist.

Sodann würde dringend anzurathen sein, dass das Gesundheitsamt die Erlaubniss erhielte, jährlich einen eingehenden Bericht über seine Arbeiten an den Reichskanzler abzuliefern und zu veröffentlichen, wie das sowohl seitens des Medical officer des Local government board in England als seitens des National board of health in Washington geschieht, denn durch Publication solcher Berichte würde sich das Amt am meisten selbst nützen. Dass das Amt fähig wäre, auch bei dem besten Willen gegenwärtig grössere grundlegende Gesetze, wie das über Leichenschau und Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, auch nur durch die ersten Stadien der Vorbereitung zu bringen, halten wir bei der jetzigen Constellation für absolut aussichtslos, und in dieser Beziehung ist uns eine gewisse zuwartende Unthätigkeit augenblicklich lieber, als die Feststellung von vornherein zum Scheitern prädestinirter Entwürfe.

Der letzte Punkt endlich, welcher der Kritik im Reichstage unterzogen wurde, gilt der neusten Publication des Amtes, dem ersten Hefte seiner „Mittheilungen“. In dieser Beziehung können wir den Einwendungen des Herrn Reichensperger in keiner Weise beistimmen. Das englische Gesundheitsamt hat unter der Leitung eines der erleuchtetsten Hygieniker, John Simon, wie auch später, fast Jahr für Jahr Bände angefüllt mit wissenschaftlichen Untersuchungen, zum Theil der eigentlichen Hygiene weit abliegend, mit grossen Kosten als Supplemente veröffentlicht, niemals hat sich die Kritik gegen die Veröffentlichung solcher Arbeiten an und für sich in England gewendet, nur zum Theil gegen den Inhalt derselben. Hier lässt sich nun mit Fug und Recht aussagen, dass das erste Heft der „Mittheilungen“ fast durchweg weit über den wissenschaftlichen Publicationen des englischen Gesundheitsamtes steht, ganz abgesehen von den Supplementen zum Bulletin des amerikanischen Gesundheitsamtes, die schon Herr Wernich erwähnt hat, die aber meines Erachtens einen ganz anderen Charakter tragen, andere Ziele verfolgen. Wir sind weit entfernt, überall den Inhalt der „Mittheilungen“ als richtig anzuerkennen, wir werden demnächst gegen einige methodologische Darlegungen Koch's Einspruch erheben, aber daran glauben wir unentwegt festhalten zu können, dass diese Arbeiten, vor Allem die Koch's, nicht nur dem Amte, sondern der deutschen Wissenschaft zu hoher Ehre gereichen, und wenn ein politisches Blatt die Entsendung Koch's zum internationalen Congress nach London bekrittelte, so kann dem gegenüber nur hervorgehoben werden, dass es zu den erfreulichsten Wahrnehmungen des Congresses gehörte, die Bewunderung zu constatiren, welche von den hervorragendsten Männern desselben, unter denen nur Lister und Sir James Paget genannt werden mögen, den Forschungen Robert Koch's zu Theil geworden ist.

VII. Zur Prophylaxis und Therapie der Diphtherie.

In der Gesellschaft der Hospitalärzte zu Paris hat jüngst eine nicht unwichtige Debatte stattgefunden, die zu einem Beschlusse führte, der auch nichtfranzösische Kreise interessiren wird. Die Gesellschaft war seit längerer Zeit darüber betroffen, dass fast jedes Jahr unter den Internen und Externen der Pariser Kinderhospitäler die Diphtherie Opfer forderte und hatte eine Commission ernannt, um zu untersuchen, ob es prophylactische Maassregeln gäbe, welche gegen die Infection durch Diphtherie angewandt werden könnten.

Der Bericht der Commission beginnt mit dem Geständnisse der Ohnmacht, in der wir uns einer der tödtlichsten Volks-Krankheiten gegenüber befänden. Bei dem gegenwärtigen Zustande der Wissenschaft, sagt sie, kann man keine prophylactische Maassregel von unzweifelhafter Wirksamkeit angeben, ebenso wie man kein sicheres Mittel kennt, die Diphtherie zu heilen oder zu mildern. Die Commission schlägt unter diesen Einschränkungen die allgemeine Anwendung von Carbolspray in den Krankensälen vor, wie sie schon im Hospital Trousseau geübt wird und demnächst in dem Hospital für kranke Kinder geübt werden soll. Sie exemplificirt in dieser Beziehung auf die Chirurgie, wenn sie auch zugiebt, dass eine bestimmte Analogie zwischen den Wundkrankheiten und der Diphtherie nicht bestehe. Es soll ferner bezüglich der Reinlichkeit sowohl für die Kranken- und Sectionssäle als auch für die Studirenden und alle bei Diphtherie-Kranken Beschäftigten eine minutiös genaue Aufsicht fortan stattfinden. Endlich wird die Verbesserung der materiellen Lage der Internen und Externen der Kinderhospitäler verlangt.

Der Redacteur der Gazette médicale de Paris, Herr De Ranse, einer der ausgezeichnetsten Publicisten auf medicinischem Gebiete, knüpft

an den Bericht einige Bemerkungen, denen wir vollinhaltlich beistimmen. Es handelt sich hier, sagt er, um die Aerzte an Kinderkliniken, die gewohnt sind, jeden Tag die Diphtherie zu bekämpfen und sie fällen über Prophylaxe und Therapie derselben ein so trostloses Urtheil. Wie viele Medikaster behaupten dagegen, ein absolutes Heilmittel, ein Specificum gegen diese grausame Krankheit zu besitzen! Herr De Ranse zieht daraus nicht den Schluss, dass man die Hand in den Schooss legen und sich als vollkommen waffenlos ansehen soll. Das Programm der Commission gebe ja von dem Gegentheil Kunde. Würden ihre Rathschläge erfüllt, und fänden sie über die Mauern der Kliniken hinaus ihre Anwendung, so würden sie dazu beitragen, die Laien über die Gefahr der Ansteckung bei Diphtherie und über die Mittel, sie zu verringern, zu belehren und damit der Hygiene einen nicht geringen Dienst leisten.

Wir benutzen diese Gelegenheit, auf ein vorzügliches Referat noch nachträglich aufmerksam zu machen, welches vor längerer Zeit in der Monatsschrift für Ohrenheilkunde erschien und Herrn Prof. Rossbach zum Verfasser hat. Er führt in diesem Referat nicht weniger als elf Specifica oder specifische Methoden gegen Diphtherie an. Alle sind von den betreffenden Entdeckern mit dem gleichen Erfolge angewandt worden, aber, sagt Herr Rossbach mit Recht:

„wenn so viele und verschiedene Mittel in gleicher Weise mit so vorzüglichen Erfolgen empfohlen werden, darf man fast mit Sicherheit schliessen, dass die betreffenden Fälle nicht durch die angegebenen Mittel, sondern von selbst geheilt sind. Bei einigen Mitteln müssen wir die beobachtete Heilung als trotz denselben eingetreten betrachten."

Wir möchten noch eins hinzufügen. Die viel geschmähte und vernachlässigte Medicinalstatistik hat doch den Vorzug, dass sie in derartigen therapeutischen Fragen vor Selbsttäuschungen warnt. Wer statistisch zu denken vermag, der erinnert sich bei solchen Erfolgen stets an die durchschnittliche Mortalität der betreffenden Krankheiten überhaupt. Er weiss, wenn er dazu auch ein wenig epidemiologisch geschult ist, dass die Infections-Krankheiten infolge von Ursachen, die wir zumeist nicht kennen, nach Raum und Zeit in der allererheblichsten Weise bezüglich ihrer Gefährlichkeit variiren. Sind Raum und Zeit günstig, so werden sich z. B. gegen die Diphtherie, selbst bei anscheinend sehr schweren Fällen Mittel jeder Art hülfreich erweisen, sie werden aber bei den leichtesten im Stiche lassen, haben beide Factoren den entgegengesetzten Charakter.

VIII. Verhandlungen des ärztlichen Vereins zu Hamburg.

Sitzung am 14. Juni 1881.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Schütz.

Herr Lauenstein berichtet unter Demonstration eines Oesophaguscarcinoms und des Präparates einer Magenfistel über den dazu gehörenden Krankheitsfall.

Die 62jährige Pat. erkrankte vor 1 Jahr an allmählig sich steigernden Schlingbeschwerden; Weihnachten bemerkte sie einen Tumor links am Halse, der mit der Zeit grösser wurde. Als L. die Kranke Anfang Mai sah, konnte sie nur mit Mühe ganz dünne Flüssigkeit theelöffelweise herunterbringen. Es bestand ein Carcinom des Oesophagus im Niveau des Larynx. Links am Halse ein gänseeigrosser, secundärer Tumor. Aeusserste Abmagerung. Da das Bougiren erfolglos, am 7. Mai a. c. im Diakonissenhause Bethesda einzeitige Gastrotomie. Vom ersten Tage an ausschliessliche Ernährung durch directe Eingiessung in den Magen, wobei die Kranke sich sichtlich erholte. 10 Tage nach der Operation Erleichterung des Schluckens, welche die Ernährung der Pat. bis zum Tode auf normalem Wege möglich machte.

Tod am 4. Juni, 4 Wochen nach der Operation, ziemlich plötzlich an Aspirationspneumonie.

Die Section (Dr. Fränkel) weist ausser der Pneumonie im Bereich der unteren Lungenlappen ein 6 Ctm. langes, vollkommen gereinigtes carcinomatöses Geschwür des oberen Oesophagus-Theiles nach und einen secundären Tumor der Drüsen der Carotisscheide links. Die Carotis selbst wegsam, die Jugul. int. thrombosirt. Die Magenfistel in der Mitte der vorderen Wand, ausser den localen Verwachsungen zwischen Bauchwand, Magen und linkem Leberlappen keine Spur von Peritonitis.

L. meint, über die Zulässigkeit der Operation als solcher könne kein Zweifel bestehen, die einzeitige Methode sei der in zwei tempi vorzuziehen, weil dieselbe bei strenger Antisepsis gefahrlos und weil bei der zweizeitigen Methode die Gefahr des Abreissens vor hinreichender Verwachsung nicht auszuschliessen sei. Die Reinigung des Carcinoms nach der Operation sei ein Pendant zu den Erfahrungen der Engländer bei der Colotomie wegen Carcinoma recti, das nach der Operation aufhöre zu jauchen, während das Allgemeinbefinden sich bessere.

Durch Einführung des Michael'schen Beleuchtungsapparates durch ein Vaginalspeculum in den Magen, gelang es nach der Operation leicht, die Wände desselben, sowie namentlich auch die Cardia sichtbar zu machen.

Herr Unna bemerkt, als Nachtrag zu seinem am 19. April a. c. gehaltenen Vortrage „Ueber die kreisfleckige Exfoliation der Zunge und Hohlhand", dass diese Zungenaffection in Frankreich seit einer Reihe von Jahren vollkommen bekannt sei.

Herr Waitz berichtet unter Vorzeigung von Präparaten über einen Fall von Hydatiden des Bauchfells: Es handelt sich um eine Frau von 62 Jahren, deren Leib seit mehreren Jahren an Umfang zugenommen hatte. Bei ihrer Aufnahme im Vereinshospital Umfang von 130 Ctm. Es bestand deutliche Fluctuation und glaubte man nach der Untersuchung eine Ovariencyste vor sich zu haben; eigenthümlich war nur die Anwesenheit zahlreicher harter Tumoren an verschiedenen Stellen des Leibes, ähnlich wie die Knoten einer malignen Neubildung. Mit der Malignität stand in Widerspruch das gute Befinden der Patientin trotz ihres Alters und trotz der vorhandenen grossen Beschwerden durch die enorme Geschwulst. Durch eine Punction wird eine kleine Menge Flüssigkeit entleert, der Abfluss derselben hört sehr bald wieder auf und gelingt es nicht, den Leib um ein wesentliches zu verkleinern. Die mikroskopische Untersuchung ergab für die Diagnose keinen charakteristischen Befund, zerfallene Epithelien und Eiterkörperchen.

Durch eine Probeincision wurde eine grosse Hydatidencyste eröffnet aus der sich mehrere Liter voll unzähliger grosser und kleiner Hydatiden entleeren, von der Grösse einer Erbse bis zu der eines Apfels. Von der eröffneten grossen Cyste fühlte man eine grosse Menge anderer Cysten, theils mit der Bauchwand, theils mit Netz und Mesenterium zusammenhängend, zum Theil sehr prall gefüllt. Auch die vor der Operation gefühlten harten Tumore erweisen sich als solche. Es wird versucht, die grosse Cyste zu exstirpiren, doch musste ein Theil derselben zurück gelassen werden, andere Cysten werden punctirt, der Leib dadurch wesentlich verkleinert. Drainage und Nath. Tod im Choc, 16 Stunden nach der Operation.

Die Section ergab den rechten Leberlappen eingenommen von einigen enormen Cysten; eben solche, aber wahrscheinlich neueren Ursprungs in der Milz und dem Bauchfellraum, den Nieren, Eierstock und Uterus. — Spencer Wells bespricht in seinen Krankheiten der Eierstöcke einen fast analogen Fall.

Herr Curschmann bespricht als Fortsetzung seines Vortrages über Darmocclusion, gestützt auf eine Anzahl früherer Fälle und einen von ihm kürzlich beobachteten, von welchem das Präparat vorgezeigt wird, den Volvulus d. S. Romanum. Besonders ausführlich behandelt er die topographisch-anatomischen Verhältnisse dieser Affection und schliesst daran an eine Reihe sich daraus ableitender Bemerkungen über das fragliche Leiden namentlich über die operativen Eingriffe bei demselben.

(Der Vortrag wird in extenso erscheinen.)

IX. N. L. Pirogow †.

Wir hatten in der vorigen Nummer von der schweren Erkrankung des grossen russischen Chirurgen, eines der grössten unserer Zeit überhaupt Kenntniss gegeben. Vor wenigen Monaten empfing er als hochgefeierter Jubilar die zahlreichen Deputationen und Glückwünsche von nah und fern; es strömten ihm die Beweise der allgemeinen Achtung und Verehrung aus allen Ländern zu. Am 23. Nov. ist er im Alter von 71 Jahren in Vinnitza seinem Leiden erlegen. Erst vor Kurzem brachten wir bei Gelegenheit der Besprechung seines grossen Werkes über die medicinische Geschichte des Russisch-Türkischen Krieges eine Charakteristik des seltenen Mannes. Stand er als Anatom und Chirurg in der ersten Reihe der Meister, so zeichnete er sich ausserdem aus durch seine feste Ueberzeugung von der Nothwendigkeit einer radikalen Hygiene gerade für die Thätigkeit der Chirurgen. Diese Ueberzeugung hat er auch practisch verwerthet, und wie es keinen practischen Hygieniker giebt, der nicht die Wahrheit des berühmten Wortes, welches Mirza Schaffy seinem Freunde Bodenstedt überliefert hat, an sich erprobt hätte: „Wer die Wahrheit sagt, Der muss das Pferd am Zügel haben", so ist es auch ihm gegangen. Aber der rückhaltlose Freimuth, mit dem er in der Krim und an der Donau, die Missbräuche und die Unwissenheit und Trägheit aufdeckte, die Tausenden von tapferen Kriegern das Grab gegraben haben, hat endlich doch das Ziel erreicht, und mit nie aufhörender Verehrung wird die Nachwelt stets das Andenken des grossen Kriegs-Chirurgen und Hygienikers, dem in rauher Schale ein mitleidiges Herz nie versagte, treu bewahren.

X. Eine neue hygienische Zeitschrift.

Der niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat in seiner jüngsten General-Versammlung beschlossen, sein bisheriges „Correspondenzblatt", welches sich die grössten Verdienste nicht nur in dem engeren provinziellen Kreise, dem es speciell angehört, sondern um die Gesundheitspflege überhaupt erworben hat, umzugestalten und mit demselben eine regelmässige monatliche Berichterstattung über die beachtenswerthen Erscheinungen in der hygienischen Literatur des In- und Auslandes zu verbinden. Es sollen in dieser neuen Zeitschrift, welche unter dem Titel: „Centralblatt für die allgemeine Gesundheitspflege, Organ des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" vom Anfang des nächsten

Jahres bei Strauss in Bonn erscheinen wird, zugleich solche Originalaufsätze aufgenommen werden, welche sich auf hygienische Zustände und Einrichtungen in ganz Deutschland beziehen. In die Redaction ist, neben dem bisherigen Redacteur des Correspondenzblattes Dr. Lent, Herr Geh. Rath Finkelnburg getreten.

Wir dürfen dem neuen Blatte eine günstige Prognose stellen. Zuvörderst ist gerade ein Organ unserer Ansicht nach längst nothwendig geworden, welches auf dem Gebiete der Hygiene zwischen die Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege und die Wochenblätter sich einschiebt. Die beiden Herren Redacteure geben, was die Leitung anlangt, jede irgendwie zu verlangende Garantie. Der Niederrheinische Verein wird zweifellos mit derselben Hingebung dem umgewandelten Organ seine Unterstützung zu Theil werden lassen wie dem älteren. Damit ist eine feste Basis nach beiden Richtungen hin gegeben. Gerade dass das Blatt Organ des Niederrheinischen Vereins bleibt, wird die Redaction eine Klippe vermeiden lassen, welche der in der Publicistik Erfahrene nur zu gut kennt. Soviel theoretisch in den Kreisen der Aerzte nämlich über die Nothwendigkeit, sich der öffentlichen Gesundheitspflege und Medicinalstatistik zu widmen, auch gesprochen wird, so platonisch ist diese Zuneigung bei der ungeheuren Majorität derselben bis auf nicht allzu zahlreiche Ausnahmen. Die Herren Finkelnburg und Lent finden in den Mitgliedern des Niederrheinischen Vereins dagegen einen Leserkreis, in welchem Beamte, Techniker u. s. w. überwiegen. Sie werden gut thun, auf diese in hervorragender Weise Rücksicht zu nehmen. Geschieht dies, so halten wir das Gedeihen des Centralblattes für ein durchaus gesichertes, und vielleicht werden durch das Beispiel seiner nicht-ärztlichen Leser auch die medicinischen nach und nach zu der Ueberzeugung geführt, dass Hygiene und Medicinalstatistik doch auch für letztere nicht ganz zu verwerfende Gebiete sein sollen.

XI. Die Katastrophe des Ringtheaters in Wien.

Die medicinische Presse in Ländern, deren Aerzte nicht so heisshungrig nach neuen Recepten und neuen Specialmitteln sind, wie in anderen, und in der die wissenschaftliche Medicin sich nicht nur mit so leidenschaftlicher Vorliebe Curven und Formeln zuwendet, hat es stets für ein nobile officium erachtet, in grossen wenn auch nicht rein medicinischen Tagesfragen, die ihr Gebiet berühren, ein aufklärendes oder auch entscheidendes Wort mitzusprechen. Besonders das vorzügliche englische Journal „Lancet“ kann in dieser Beziehung als Muster angeführt werden, weil es Schäden aller Art mit offenen Augen zu erkennen, als mit männlichem Freimuth aufzudecken gewohnt ist.

Der Brand des Ringtheaters in Wien ruft in Erinnerung, dass die Hygiene der öffentlichen Gebäude zweifellos der Domaine angehört, auf welcher Aerzte, Architekten und Techniker gemeinsam zu arbeiten verpflichtet sind. Wenn es gelingt, belehrt durch das unsagbare Unglück der Wiener Katastrophe eine gesunde Prophylaxe einzuführen, so wird man dadurch — dies ergiebt die Statistik der Theaterbrände überhaupt — Tausende von Menschenleben gerettet haben. An der Lösung dieser Aufgabe sich zu betheiligen, sind die Aerzte an erster Stelle berufen. Sie sollen dringen auf die Einsetzung von Untersuchungscommissionen, die prüfen zu haben ob die bestehenden Theater in sanitärer Beziehung und in Betreff ihrer Feuersicherheit den Anforderungen entsprechen. Oeffentliche Gesundheitspflege und Rettungswesen lassen sich nicht mehr von einander trennen. Die Vereinigung der Deutschen Vereine für Gesundheitspflege und Gesundheitstechnik zu gemeinschaftlichen Sitzungen war nicht das Resultat willkürlicher Liebhaberei, sondern das einer naturgemässen Entwicklung. Ist dies, wie wir glauben, unbestritten der Fall, so haben die Aerzte an erster Stelle dafür einzutreten, dass die Forderungen der Gesundheitspflege und Gesundheitstechnik, sowie des Rettungswesens zur Erfüllung gelangen. Man soll nicht grosse Männer des ärztlichen Standes mit Adressen und Reden allein feiern, sondern ihre Grundsätze, wie wir vor einigen Wochen schon darlegten, zu realisiren suchen. Zu den Grundsätzen, deren Allgemeingültigkeit Virchow für uns erobert hat, gehört auch der, dass die Medicin wesentlich nur ein Theil der Gesundheitspflege sei. Möchte der Grundsatz Virchow's auch bei der hier vorliegenden Frage kein leeres Wort bleiben. Möchten die Aerzte, speciell die der grossen Städte, eine voraussetzungs- und rücksichtslose Kritik an die Pathologie der den öffentlichen Schaustellungen gewidmeten Gebäude legen, die therapeutischen Indicationen werden sich daraus leicht ergeben.

XII. Aus der gynäkologischen Section der deutschen Naturforscherversammlung zu Salzburg.

1. Sitzung Montag den 19. September 1881 Vormittags.

1) A. Martin (Berlin). Ueber extraperitoneale Hämatome.

Vortr. beobachtete 3 Mal Haematome, deren Sitz er ausserhalb der Bauchhöhle feststellen konnte, weil er sich zur Laparotomie dabei entschloss. Die Erscheinungen waren in allen drei Fällen sehr dringende, zum Theil in Folge von Verjauchung des Blutergusses. Vortr. empfiehlt im Allgemeinen bei extraperitonealen Hämatomen abzuwarten, und nur unter ernsteren Erscheinungen einzugreifen; statt der Eröffnung von der Scheide aus, empfiehlt er die Eröffnung des Blutsackes von den Bauchdecken aus, die Ausräumung und die Drainage nach der Scheide.

In der Discussion empfiehlt Kaltenbach in das Parametrium vom Poupart'schen Bande aus einzudringen oder vom Cavum ischiorectale, hält aber extraperitoneale Hämatome überhaupt für sehr selten, besonders aber eine operative Behandlung derselben für sehr selten indicirt.

Gegen eine Bemerkung Bandl's weist Martin jeden Zweifel an dem extraperitonealen Sitz der Geschwülste zurück.

2) Bardenheuer (Cöln). Ueber die Drainage der Bauchhöhle.

Vortr. glaubt, dass in Folge der grossen Resorptionsfähigkeit des Peritoneum bei etwa vorhandenem septischen Secret in der Bauchhöhle der Organismus mit den resorbirten septischen Stoffen überladen, dass aber andrerseits bei zu grossen Mengen von Secret nicht alles in genügend schneller Zeit resorbirt werden könne, dass ferner insbesondere das zur Zersetzung sehr geneigte Blut und septisches Secret — wegen der in ihnen enthaltenen morphologischen Bestandtheile — nicht schnell durch Resorption ganz verschwinden könne, dass endlich bei schon vorhandener Ueberladung des Blutes mit septischen Stoffen, wie er sie bei Uteruscarcinom supponirt, die Resorptionsfähigkeit gerade für septisches Secret einer Peritonitis sehr gering ist. Aus allen diesen Gründen hält er die Drainage der Bauchhöhle für angezeigt, wenn das Secret nach einer Laparotomie besonders reichlich zu werden verspricht oder wenn es wahrscheinlich schon vorher infectiös war — also bei langdauernden Laparotomien, bei grossen Wundflächen im Peritoneum, bei bestehender Peritonitis und bei Krebsoperationen.

An der von ihm zuletzt empfohlenen Methode der Drainage der Bauchhöhle — Einnähen eines Catgutnetzes im Beckeneingang über einem Drainrohr mit Querbalken, der antiseptisch vor der Vulva verstopft wird — hat er nichts wesentliches zu ändern für nöthig befunden. Er empfiehlt zur Vermeidung der Abdominalathmung feste Compression des Abdomen, und räth in der Nachbehandlung auf die geringfügigsten Symptome hin die Durchgängigkeit des Drainrohres zu prüfen und event. Ausspülungen vorzunehmen.

Die Uterusexstirpation hält Vortr. nicht nur bei Carcinomen, sondern auch bei Fibroiden für angezeigt, im letzteren Fall, um durch Entfernung auch des Cervix eine bequeme Drainöffnung zu schaffen. Auch hat er bei Ovariotomien, wo der Tumor nicht vom Uterus zu isoliren ging, letzteren mit entfernt.

In der nachfolgenden Discussion tritt Kaltenbach (Freiburg) den Ausführungen Bardenheuer's entgegen. Er hebt hervor, dass die guten Erfolge Bardenheuer's anzuerkennen seien, dass aber nach diesen bei Uterusexstirpation gewonnenen Erfahrungen noch nicht die Drainage bei allen Laparotomien nothwendig sei; er will sie beschränkt sehen auf die Fälle, in denen es bei einer Operation nicht gelingt, die Bauchhöhle vollständig von Blut oder infectiösem Material zu reinigen. Wenn die Drainage aber indicirt ist, zieht er die vollständig antiseptisch abzuschliessende Glasrohrdrainage Köberle's mit Hegar der Bardenheuer'schen vor.

Martin (Berlin) hält die Drainage nur bei der vaginalen Uterusexstirpation und bei grossen stark secernirenden Höhlen für nöthig, in allen anderen Fällen genügte ihm die strenge Durchführung der Antisepsis.

Zweifel (Erlangen) hebt die Sicherheit der Drainage d. h. des Abfliessens der Wundsecrete bei Bardenheuer's Methode hervor, verkennt aber die Schwierigkeiten derselben nicht; er warnt vor zu frühen Injectionen durch das Drainrohr.

Bardenheuer hält trotz der gemachten Einwürfe seine Methode für richtiger, auch kann er sie nicht für sehr schwierig und zeitraubend erachten; in dem letzten Punkt schliesst er sich Zweifel an.

3) Fischel (Prag) demonstrirt 2 Vaginalportionen Neugeborner, die eine mit bilateral eingekerbtem Muttermund, die andere mit Ectropium. Er hebt ersteres in seiner forensischen Bedeutung, letzteres in seiner anatomischen Bedeutung für die Entstehung des Ectropium beim Erwachsenen hervor.

In der Discussion widersprachen Veit (Berlin) und Zweifel (Erlangen) der von F. den Präparaten beigelegten Bedeutung.

2. Sitzung Montag den 19. September 1881 Nachmittags.

4) Kaltenbach (Freiburg): Zur Therapie der Extrauterinschwangerschaft.

Vortr. hält bei unsern gewöhnlichen Operationen wegen Extrauterinschwangerschaft die Stillung der Blutung und die Vermeidung der Sepsis für sehr schwierig, erstere insbesondere wegen des oft so unangenehmen Sitzes der Placenta an der vorderen Wand, letztere wegen des nicht genügend freien Abflusses des Wundsecretes.

Er hat in einem Fall von der Scheide aus — er fühlte den Steiss sehr deutlich von der Scheide aus durch — ein 6—7 monatliches Kind extrahirt und wenn er auch Patientin am 8. Tage an Embolie der Lungenarterie verlor, so hält er doch sein Vorgehen für recht viele Fälle für sehr zweckmässig.

An dem Präparat zeigte sich bei der Autopsie, dass es sich wohl um eine ehemalige Tubengravidität handelte mit Ruptur zwischen die Platten des breiten Mutterbandes.

5) Schröder (Berlin): Zur Stielbehandlung bei der Myomotomie.

Vortr. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die bisherigen Methoden der Stielbehandlung bei Myomotomien. Nachdem er einmal

nach Péan extraperitoneal den Stiel versorgte, ist er jetzt zu einem anderen Verfahren gekommen. Er legt jetzt um den aus der Bauchhöhle herausgehobenen Uterus etwa in der Höhe des inneren Muttermundes einen Gummischlauch, den er fest zuschnürt. Dann schneidet er den Tumor ab und den Stumpf keilförmig zurecht. Es gelingt dann leicht die Uebernähung so vorzunehmen, dass zuerst das Parenchym des Stieles in 2 Terrassen übereinander mit einander vereinigt wird, so dass schliesslich nur das Peritoneum zu einer oberflächlichen Naht übrig bleibt. Nach Abnahme des Gummischlauches legt er Nähte noch an den Stellen, wo es blutet, nach. Vortr. glaubt auf diese Weise eine sichere Blutstillung zu erlangen und durch die Ueberkleidung mit Peritoneum im Stande zu sein den Stumpf zu versenken. Er zieht principiell eine derartige intraperitoneale Versorgung der extraperitonealen vor, besonders da 9 hintereinander erzielte Heilungen auch nach dieser Seite hin ihn unterstützen.

In der Discussion erkennt Kaltenbach den in der vorgetragenen Methode liegenden wesentlichen Fortschritt an, er hebt aber hervor, dass auch Hegar's neuerdings von Dorff veröffentlichte Methode erfolggekrönt geblieben ist (von 14 Kranken starb eine) und hält letztere bei den interstitiellen Myomen, die die Entfernung des ganzen Uterus nöthig erscheinen lassen, in Bezug auf die Blutstillung für wesentlich sicherer.

Bandl (Wien) berichtet, dass Billroth neuerdings mit einer sehr starken Klammer den Stumpf zusammendrückt und in dieser Schnürfurche Ligaturen anlegt.

Schroeder hebt als Vorzug gegen Kaltenbach auch die grössere Sicherheit gegen Bauchherien hervor und bemerkt, dass gerade bei interstitiellen Myomen ihm sein Verfahren gute Dienste geleistet habe.

3. Sitzung. Dienstag, den 20. September 1881, Vormittags.

6) Bandl (Wien): Zur Operation der Blasenscheidenfisteln.

B. demonstrirt an Wachsmodellen von 2 sehr complicirten Blasenscheidenfisteln, wie durch die Bozeman'sche allmählige Dilatation der Scheide, Auflockerung der Narben etc. eine Heilung von Fisteln ermöglicht wird, wo man früher stets die Colpocleisis machen musste. Er glaubt nach den Erfahrungen der Wiener Klinik, dass die Colpocleisis so gut wie ganz zu vermeiden geht und tritt warm für Bozeman's Methode ein.

Pawlik (Wien) tritt in der Discussion für Bandl ein, hebt insbesondere die Complicationen mit Ureterenfisteln hervor und bemerkt, dass er in mehreren Fällen von Incontinenz nach Heilung der Fisteln durch Umknickung der vorgezogenen Urethra nach oben Continenz erreichte.

Kaltenbach hält ausnahmsweise die Colpocleisis für geboten, er würde sie jedenfalls nach den climacterischen Jahren nicht sehr scheuen.

Auch Schroeder hat sich nach colossalen diphtherischen Zerstörungen der Scheide zur Colpocleisis entschliessen müssen, hält aber mit Bandl ihre möglichste Beschränkung für geboten. Einmal hat er bei hochgradiger Zerstörung und gleichzeitiger Bildung einer Mastdarmscheidenfistel die Vulva verschliessen müssen. Uebrigens hat er bei Epispádie und bei Vaginismus in der von Pawlik erwähnten Weise eine Vorlagerung der Urethra vorgenommen.

7) Pawlik (Wien): Ueber das Sondiren der Ureteren aus freier Hand.

Vortr. hat nach längerem Studium eine Methode ersonnen, nach der es — wenn man sich genügend auf dieselbe einübt — gelingt, die Ureteren ohne Harnröhrenerweiterung zu sondiren. Der wesentliche Ausgangspunkt ist das Sehen des Trigonum Lieutodii oder vielmehr der Falten der Scheide, die demselben entsprechen, wenn man die Frau in Knieellenbogenlage legt und mit einem Simon'schen Speculum die Scheide erweitert hat. Vortr. beschreibt und demonstrirt genau seine Methode an mehreren dazu mitgebrachten Frauen.

8) Kuhn (Salzburg) berichtet ausführlich einen Fall von Tetanus puerperalis, der sich auszeichnete durch die lange Dauer des Verlaufes und die Mischung der Erscheinungen, die vom Tetanus abhingen, mit septisch peritonitischen.

Schluss der Sectionssitzungen der gynäkologischen Section.

Dr. J. V.

XIII. Referate und Kritiken.

Die Manie. Eine Monographie von Dr. E. Mendel. 1881. 196 S.

Monographische Bearbeitungen einzelner Zweige der Pathologie behalten auch neben den Lehrbüchern ihren Werth, und dies gilt auch von der Monographie Mendel's „der Manie“, trotzdem wir an neuen und guten Lehrbüchern der Psychiatrie gerade keinen Mangel haben.

Dieselben Vorzüge, die wir an der „Allgemeinen Paralyse“ des Verfassers hervorzuheben in dieser Zeitschrift vor nicht langer Zeit Gelegenheit hatten (1880 No. 38), treten uns hier von Neuem entgegen, und vor allem ist es wieder die klinische Behandlung des Stoffes, die besonders hervorgehoben zu werden verdient.

An der Hand klinischer Beobachtungen (26 Krankengeschichten) wird der Begriff der „Manie“ entwickelt und schliesslich festgestellt als eine functionelle Hirnkrankheit, die charakterisirt ist durch die krankhafte Beschleunigung des Ablaufs der Vorstellungen und der krankhaft gesteigerten Erregbarkeit der motorischen Hirncentren.

Diese Gruppe von Seelenstörungen zerfällt nun ferner in die typische Manie und in ihre Varietäten, von denen er übrigens im Ganzen nur wenige gelten lässt.

Mendel unterscheidet nach der Intensität der krankhaften Erscheinungen:

1. Die Hypomanie, eine abortive Form, wo die Manie auf einer geringeren Stufe der Erregung stehen bleibt, und es zu einer vollen Entwicklung nicht kommt.

2. Mania hallucinatoria, bei hochgradiger Betheiligung der inneren Sinnescentren vom Beginn der Krankheit an, und bei massenhaften Hallucinationen.

3. Mania gravis, bei gleichzeitigem Auftreten schwerer körperlicher Erscheinungen, die häufig zum Tode führen, und dann nach dem Verlaufe der Krankheit endlich

4. die Mania periodica, eine chronische Gehirnerkrankung, deren Symptome zeitweise in einer maniakalischen Exaltation exacerbiren.

Alle diese verschiedenen Formen verlaufen fast in allen Fällen mit zahlreichen Schwankungen und mit abwechselnden Remissionen und Exacerbationen in allen Stadien.

Dabei ist die Manie seltener als die Melancholie, hat aber vor dieser den Vorzug der grösseren Heilbarkeit voraus. Da sie ausserdem ein früheres Lebensalter bevorzugt (15—25 Jahre), so glaubt Mendel sich berechtigt, für die Manie eine besondere Krankheitsform beanspruchen zu dürfen, im Gegensatze zur Melancholie, trotzdem dass sich ein bestimmter pathologischer Befund nicht nachweisen lässt.

Bei der Behandlung weist der Verf. mit Recht darauf hin, wie bei keiner anderen Psychose die Entfernung aus den häuslichen Verhältnissen und die Beschränkung der Freiheit in einer Anstalt so dringend und schnell nöthig sei, wie bei der Manie, und wie man nicht zögern solle, schon bei den ersten Ausbrüchen des Erregungsstadiums diesen Schritt zu thun. Ebenso sind die Bemerkungen über das Bedenkliche einer gynäkologischen Behandlung nur zu billigen.

Dass hiermit der reiche Inhalt des Buches nur sehr unvollständig angegeben ist, gebe ich zu. Aber bei der knappen Darstellungsweise war kaum mehr als ein kurzer Hinweis möglich und wer sich für die Sache interessirt, muss das Werk schon selber lesen.

Nur auf die forensische Bedeutung der Manie möchte ich kurz zurückkommen.

Der Mania transitoria spricht der Verf. die Berechtigung eines selbstständigen Krankheitsbildes ganz ab und kaum besser ergeht es den Lucida intervalla. Da die periodische Manie eine chronische Krankheit des Gehirns ist, so besteht in der Zwischenzeit zwischen den Anfällen die Krankheit des Gehirns fort und die anfallsfreie Zeit ist keine Zeit psychischer Gesundheit.

Und endlich kann auch eine eigene Dipsomanie vor einer eingehenden Untersuchung nicht Stand halten, da die hierher bezogenen Fälle sich als periodische Neurosen, periodisch auftretende körperliche Erkrankungen oder endlich als periodische Melancholien erwiesen, zu deren Bekämpfung die Kranken zum Alkohol greifen.

Pn.

XIV. Journal-Revue.

Innere Medicin.

20.

Beiträge zur sogenannten Acetonaemie bei Diabetes mellitus. Aus der Klinik des Prof. Dr. Biermer von Dr. Arthur Jaenicke. (Deutsches Archiv f. Kl. Med. Novemberheft 1881.)

In vielen Fällen von Diabetes mellitus zeigt der Harn bei Zusatz von Liquor ferri sesquichlorati eine tief burgunderrothe Färbung, ausserdem eigenthümlichen Geruch, den man als Aceton ähnlich anerkannt hat. Gleichzeitig hat die Exspirationsluft dann ebenfalls ein Aceton ähnliches Aroma. Ueber die Natur dieses ersten Stoffes und seine Beziehung zum Aceton und zur Acetonaemie, einen Symptomencomplex, dessen Kenntniss wir besonders Petters, Kaulich, Kussmaul verdanken, sind die Ansichten noch recht getheilt. Nachdem durch Geuther die Aethyldiacetsäure bekannt geworden, welche sich in Aceton, Alkohol und Kohlensäure zerlegt, glaubte Gerhardt und durch seine Untersuchungen Rupstein gefunden zu haben, dass man es im diabetischen Harne mit der gleichen Säure (jetzt als Acetessigsäure — Athyläther angesehen) zu thun habe. Durch die Arbeiten Fleischer's sind allerdings gewichtige Bedenken gegen diese Annahme aufgestiegen.

Auch die unzweifelhafte Abhängigkeit des Coma diabetic. von diesen Stoffen (Aceton und Diacetsäure) ist zu bestreiten, da in manchen Fällen von Coma diabeticum dieselben im Urin fehlten. Durch Analyse von 6 auf der Klinik zu Breslau (Prof. Biermer) zum Theil lange und bis zum Exitus letalis beobachteten Fällen fand Jaenicke Folgendes: Bei allen Kranken zeigte der Urin zu gewissen Zeiten jene eigenthümliche Reaction und bei deutlicher Reaction auch jenen apfelähnlichen Geruch, gleich der Exspirationsluft. Im frisch gelassenen Urin deutlich, wurde die Reaction nach 14—21 Tagen schwächer und schwand zuletzt. Im Destillat war sie nicht vorhanden, auch nicht im Aetherrückstand nach Ausschütteln des Urins mit Aether. Mit dem Schwinden des Zuckers verschwand auch die Reaction; cerebrale Störungen, Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Diarrhoen, Erbrechen waren vorhanden. Diese Symptome liessen bisweilen nach; Coma jedoch, einmal eingetreten, führte stets zum Tode unter bekannten Erscheinungen. Jaenicke glaubt, dass ein causaler Zusammenhang zwischen den nervösen Störungen und jener fraglichen Substanz (Aethyldiacets.) bestehe, so zwar, dass mit Eintritt der Reaction die cerebralen Störungen deutlich einsetzen, dass dann aber durch eine Art Gewöhnung an die toxische Substanz eine Besserung sich einstelle. An der Bildung der Aethyldiacetsäure ist nach den Erfahrungen der Breslauer Klinik die Verdauungsstörung, welche durch absolute Fleischdiät hervorgerufen wird, Schuld. Dass bei Störungen der Verdauung, gleichviel ob dieselbe eine fieberhafte Allgemeinerkrankung begleiten, oder genuin auftreten, sich jener Stoff im Urin vorfindet, auch Aceton bemerkbar wird, ist durch zahlreiche neuere Beobachtungen bekannt.

Obige Fälle beweisen dies wiederum deutlich. Auf Grund ausführlich mitgetheilter Tabellen (s. Original) zeigt Jaenicke, dass es die excessive Menge Fleisch im Verhältniss zu amylaceenhaltiger Nahrung ist, welche leicht zu obigen Erscheinungen Veranlassung giebt. Von einer absoluten Fleischdiät, mit oder ohne Milchsäure, nach Cantani's Vorschlag, wird daher in allen Fällen abzusehen sein, wo sich gastrische Störungen einstellen und jene mehrfach erwähnten Stoffe im Urin auftreten.

Näher zu prüfen wird noch sein, ob bei jeder Verdauungsstörung der Diabetiker sich Aceton und Aethyldiacetsäure finden, und wie sich der Harn bei Mangel jeder Fleischnahrung verhält. Buchwald.

XV. Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Sitzung am 21. Juni 1881.

(Schluss.)

Herr Boerner: Ueber das Vorkommen der Pocken in den ersten Quartalen des Jahres 1881, mit einigen Bemerkungen über die Vaccination. (Der Vortrag ist in extenso abgedruckt in No. 49 dieser Wochenschrift.)

Discussion.

Herr Fuhrmann referirt über die sieben Fälle, die vom April bis Juni im Kreise Nieder-Barnim vorgekommen sind. Die Fälle betrafen mit Ausnahme eines Kindes von drei Monaten, das als Haltekind von Berlin nach Reinickendorf gebracht ist, nur Erwachsene über 24 Jahren. Sehr interessant ist es, speciell in Reinickendorf, wo bis jetzt vier Fälle vorgekommen sind, den Verlauf zu sehen. Der erste Fall betraf, wie gesagt, ein Kind von drei Monaten. Mehrere Kinder, die aber geimpft waren und sich in demselben Raume befanden, sind nicht erkrankt, dagegen erkrankte eine Frau, die vis à vis wohnte, an den Pocken und starb. Die nächste Erkrankung kam, obgleich auch wieder Kinder in nächster Nähe waren, in der Nordbahnstrasse in einer Restauration vor. Der Restaurateur erkrankte, wurde in das Barackenlazareth gebracht und starb, und obgleich wieder eine Anzahl Kinder, die aber geimpft waren, sich in der Nähe befanden, erkrankten nicht die Kinder, sondern der Besitzer des Hauses. Er konnte nicht evacuirt werden, aber bis jetzt ist keine weitere Meldung gekommen. Ein Fall ist in Nassenheide vorgekommen bei einer erwachsenen Frau, die ebenfalls im Hause blieb und keine weitere Erkrankungen nach sich zog, allerdings unter sehr sorgfältiger Spray-Desinfection. Zwei Fälle sind in Rummelsburg vorgekommen, bei Personen von 31 und 29 Jahren, die evacuirt wurden. Es ist in der That höchst auffallend, dass bis jetzt kein einziges Kind in den Jahren, wo die Impfung noch ihre Schutzkraft bewahrt, erkrankt ist.

Herr P. Guttmann berichtet, dass er in dem von ihm geleiteten städtischen Baracken-Lazareth über 110 Pockenkranke in dem Zeitraum vom 1. Januar d. J. bis heute behandelt habe; diese Zahl dürfte nahezu die Hälfte sämmtlicher zur amtlichen Meldung gelangten Pockenerkrankungen des genannten Zeitraums repräsentiren. Todesfälle an Pocken seien im Baracken-Lazareth bis heute 20 vorgekommen; in mehr als der Hälfte derselben waren die Individuen geimpft, aber nur einmal in der ersten Kindheit, später nicht wieder. Ob die einmalige Impfung aber im Kindesalter eine erfolgreiche gewesen sei, muss für die Mehrzahl dieser Todesfälle bezweifelt werden, da sich Narben nicht fanden mit Ausnahme von 2 Fällen. Eine nicht erfolgreiche Impfung im ersten Kindesalter ist aber selbstverständlich gleichwerthig einer Nicht-Impfung. In der anderen Reihe von Todesfällen hatte eine Impfung überhaupt noch nicht stattgefunden. Es bleiben also eigentlich nur 2 Fälle übrig, bei denen trotz erfolgreicher, durch Vorhandensein von Narben nachgewiesener Impfung die Variola tödtlich verlief. — Nur in einer kleinen Zahl von Fällen, vielleicht in einem Fünftel, hatte bei den Erkrankten eine Revaccination stattgefunden, zum Theil mit Erfolg, zum Theil erfolglos. Fast in allen diesen Fällen — mit Ausnahme eines einzigen — traten die Pocken in milder Form auf. Genauere Zahlenangaben über die bisher berührten Punkte behält sich Herr Guttmann für eine spätere Mittheilung vor, da er noch nicht in der Lage war, sämmtliche Krankenjournale statistisch zu durchmustern. — Ueber die Schutzkraft der Vaccination könne ein Zweifel nicht bestehen. Ihre Dauer pflege man auf 8—12 Jahre zu bemessen, indessen empfehle es sich in Zeiten von stärkerer Ausbreitung der Pockenerkrankungen, wie sie Berlin in diesem Jahre wieder bot, die Revaccination auch dann anzuordnen, wenn seit der letzten Revaccination ein 8 jähriger Zeitraum noch nicht verflossen ist, denn G. sah bei einem 6jährigen Knaben, sowie bei dessen 3jähriger Schwester, welche beide im ersten Lebensjahr erfolgreich, wie die vorhandenen Narben zeigten, geimpft waren, eine allerdings nur geringfügige Variolois auftreten. — Schliesslich berichtet G. über mehrere Variolafälle, in denen die Dauer des Incubationsstadiums sich sehr genau feststellen liess, indem die betreffenden Individuen nur ein einziges mal und nur ganz kurze Zeit mit einem Pockenkranken zusammen gekommen waren. In einem Falle betrug die Incubationsdauer 9 Tage, in einem zweiten 10, in einem dritten 11, in einem vierten 13 Tage. Unter Umständen, wenn nämlich das Pockencontagium, dessen Natur uns bis jetzt vollkommen unbekannt ist, von einer wunden Hautfläche aus rascher in den Organismus eingeführt wird, dann treten — wie bei der inoculirten Vaccine — die Pockenpusteln früher auf, als bei dem gewöhnlichen Infectionsmodus, wo das Contagium durch den Respirationsapparat (vielleicht auch durch die ersten Wege des Digestionsapparates) zur Aufnahme gelangt. G. theilt einen Fall mit, wo man an die Aufnahme des Pockencontagiums durch die wunde Haut denken kann. Es handelte sich um einen $1^1/_4$ jährigen noch nicht geimpften Knaben, der wegen eines pockenverdächtigen Ausschlages in das Baracken-Lazareth gebracht und hier auf die Pockenstation aufgenommen wurde. Es zeigte sich aber bald, dass der Ausschlag ein Eczem des Gesichts war. 6 Tage nach erfolgter Aufnahme auf die Pockenstation trat Variolois über einen grösseren Theil der Körperoberfläche auf.

Herr Behrend: Ich wollte bemerken, dass ich während einer kleinen Pockenepidemie eine Reihe von Kranken officiell zu untersuchen hatte. Auf mich hat es auch den Eindruck gemacht, dass, wo starke Narben vorhanden waren, die Krankheit stets in demselben Verhältniss milder war, wie die Narben ausgeprägt waren. Ich habe auf Veranlassung genau danach gesehen und gefunden, dass, wo grosse, ausgesprochene Narben vorhanden waren, die Pocken sehr modificirt auftraten und ich einen Todesfall niemals zu constatiren hatte.

Es kommen allerdings ganz wunderbare Fälle vor, die von den Impfgegnern sehr verwendet werden. Ein Kind wird geimpft, die Pocken gehen vorschriftsmässig auf, nach vier Tagen stirbt es an den Pocken. Wenn man nun wieder auf die Incubationszeit zurückgeht, so erklärt es sich, dass das Kind zur Zeit der Impfung noch vollkommen munter war, aber bereits unter dem Einflusse der Incubation stand. Das ist ebenfalls ein Punkt, auf den man genau achtgeben muss, um die Statistik richtig zu stellen.

Ein anderer Punkt ist noch ungemein wichtig, das ist das Auftreten der sog. dritten Form der Variola. Wenn nicht gesagt wird, dass es sich um diese Form handelt, so wird das ebenfalls von den Impfgegnern benutzt. Es heisst, das Individuum ist nicht geimpft, hat die Pocken gehabt und es hat ihm nichts geschadet. Auch hierauf solle man genau sein Augenmerk richten.

Herr Boerner: In England ist man in Bezug auf die Impfung äusserst vorsichtig. Es ist klar, dass die Gefahr von Erysipelen bei energischer Impfuug grösser ist, als wenn man nur wenige und minime Schnittchen macht.

Herr Hirsch fragt, ob nicht durch eine, er will nicht sagen zu starke, aber doch unzweckmässige Verdünnung der Lymphe der Wirksamkeit des Pockengiftes entgegengewirkt wird und dadurch manche Misserfolge erklärt werden können, die von den Gegnern der Impfung in einer ganz verkehrten Weise benutzt werden?

Herr Boerner erwidert, dass man bei der gewöhnlichen Verdünnung der Lymphe mit 2 Theilen Glycerin ganz colossale Pocken bekommt, sodass der Erfolg der Vaccination entschieden durch Anwendung von Glycerin-Lymphe ein gesicherter sei, natürlich seien bei ihrer Anwendung manche Vorsichtsmaassregeln geboten.

Schluss $9^1/_2$ Uhr.

XVI. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLIV. In der vierundvierzigsten Jahreswoche, 30. October bis 5. November, starben 507, wurden geboren 841 (dar. lebend 814, todt 27), Sterbeziffer 23,0 (bez. 24,2 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 38,1 (bez. 36,9 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,149,036), gegen die Vorwoche (470, entspr. 21,4) eine Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 160 od. 31,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (36,1 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss: im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 274 oder 54,2 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 34,2, bez. 53,3 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 22,5 Proc., gemischte Nahrung 18,2 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 36,2 Proc. ernährt.

Auch in dieser Woche war die Zahl der Sterbefälle an Diphtheritis eine sehr hohe (47), Scharlach fordert auch noch zahlreiche Opfer; Gehirn-Affectionen, Herzleiden und acute entzündliche Affectionen der Athmungsorgane endeten häufiger tödtlich; Erkrankungen sind gemeldet: Typhus 30, Pocken 2, Masern 181, Scharlach 83, Diphtheritis 112.

44. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene			Geborene			
	überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
30. October	66	20	2	139	2	141	15
31. „	70	25	5	96	4	100	7
1. November	65	18	4	125	4	129	17
2. „	75	28	6	102	4	106	14
3. „	85	27	6	117	4	121	20
4. „	69	25	10	102	4	106	19
5. „	77	17	2	133	5	138	9
Woche	507	160	35	814	27	841	101

In Krankenanstalten starben 128 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden 787 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3217. Unter den 8 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 3 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 50, 27. November bis 3. December. — Aus den Berichtstädten 3427 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,7 (23,1); Lebendgeborene der Vorwoche 5405; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,6 Proc. (30,5). Diese No. enthält, ausser den Jahresberichten über das Medicinalwesen in Frankfurt a. M. und die Mortalität in Meiningen, auch eine sehr anerkennende Besprechung des Börner'schen Reichsmedicinalkalenders pro 1882.

3. Epidemiologisches. 1. Pocken. St. Petersburg. In den Jahren 1878—1879 herrschten die Pocken in Petersburg in solchem Grade, dass ihr ungewöhnliches Auftreten als Epidemie zu bezeichnen war; dieselbe machte Dr. Zagorskij zum Vorwurf seiner statistischen Studien. Aus denselben ersehen wir, dass von der Epidemie 2356 Opfer hingerafft wurden, darunter 1264 männliche und 1092 weiblichen Geschlechts. Sie begann im Januar 1878 und zog sich bis zum December 1879 hin, wobei der Höhepunkt auf den December 1878 und Januar und Februar 1879 fiel, wo die Zahl der an Pocken zu Grunde Gegangenen 80 Proc. sämmtlicher Todesfälle in der Residenz ausmachte. Doch ist diese Epidemie weniger verheerend gewesen, wie die von Dr. Hübner beschriebene Epidemie des Jahres 1872, wo im Verlauf des einen Jahres 3139 Personen hingerafft wurden; der Autor macht darauf aufmerksam, dass hauptsächlich Nichtgeimpfte von der Epidemie befallen wurden. — 2. Pest. Nach einem Berichte ist die Nachricht von Pestfällen an der russisch-türkischen Grenze in Asien (Vilaget Trapezunt) unwahr. — 3. Cholera. Während in Mekka am 19. und 20. November nur ein Todesfall constatirt wurde, sind vom 23. bis 26. November 19 Neu-Erkrankungen mit 7 Todesfällen daselbst vorgekommen; in Djeddah 22. — 23. November kein, am 28. November wieder 3 Todesfälle. Nach amtlicher Meldung aus El-Vedj vom 8. d. M. sind in den letzten 10 Tagen von 3340 Pilgern 45 gestorben, davon 21 an der Cholera.

4. Schutz vor Phosphornekrose. Im Reichsamt des Innern haben den politischen Zeitungen zufolge Besprechungen über die zur Verhütung der Phosphornekrose vom Reiche zu treffenden Maassnahmen stattgefunden. Zu denselben waren mehrere Zündholzfabrikanten und Gewerberäthe zugezogen. Es handelte sich darum, der vom Reichstage seiner Zeit angenommenen Resolution entsprechend, den Umfang der zu treffenden Maassnahmen dergestalt zu begrenzen, dass einestheils die mit weissem Phosphor arbeitende Industrie nicht unmöglich gemacht, und anderntheils ein wirklich wirksamer Schutz für die betreffenden Arbeiter erzielt werde. Dem Vernehmen nach sind die Berathungen zu einem befriedigenden Abschluss gekommen.

5. Hydrophobie in Paris in den Jahren 1872—77. Im ganzen wurden 36 Fälle constatirt, unter denen 25 Männer sich befanden. Die kürzeste Incubationszeit betrug 23 Tage, die längste $2^1/_2$ Jahre. Die Dauer der Krankheit variirte von 2 bis 7 Tagen. In 6 Fällen bestand Schmerz in der Biss-Narbe, in 3 irradiirte er nach verschiedenen Körperregionen. Ein Mal trat Angina ein, die Scheu vor Flüssigkeiten fehlte nur in zwei Fällen, in fünf bestand Aerophobie. Die Gehirnsymptome waren variabler Natur — einerseits Depression und Prostration, andererseits Delirien oder Hallucinationen. Lyssa fehlte in 29 Fällen. Die Autopsie (16 Fälle) ergab nur Hyperämie der Meningen und Erscheinungen der Asphyxie in den Lungen. Alle Fälle endeten tödtlich. Angewendet wurden wesentlich Narcotica, ein Mal intravenöse Injectionen von Chloralhydrat. Prophylaktisch wurden glühendes Eisen, salpetersaures Quecksilber und Silber, Ammonium administrirt.

XVII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Berlin: Herr Prof. Hirschberg theilt uns mit, dass der nächste Cyclus der Feriencurse für practische Aerzte vom 15. März bis gegen Ende April 1882 hier stattfinden und der ausführliche Sectionscatalog demnächst veröffentlicht werden wird. — Breslau. Der Breslauer ärztlichen Zeitschrift wird aus Strassburg geschrieben, dass Prof. Freund im Laufe der Osterferien Strassburg zu verlassen und nach Breslau überzusiedeln gedenkt. Herr Dr. Bayer wird Herrn Prof. Freund begleiten und die Assistentenstelle an der geburtshülflichen Poliklinik übernehmen. Herr Dr. Kabierske, z. Z. Assistent an der geburtshülflichen Klinik zu Strassburg, wird gleichfalls nach Breslau übersiedeln und die Stelle eines Privat-Assistenten bei Herrn Prof. Freund übernehmen. — Wien. Die Ueberzeugung von der Unzulänglichkeit der Institute für Anatomie und pathologische Anatomie ist endlich auch in Kreise gedrungen, deren maassgebender Einfluss eine Besserung erwarten lässt. Wir wünschen diesen Bestrebungen jeden Erfolg. Er ist nothwendig, soll die ruhmreiche medicinische Facultät auf die Höhe zurückkehren, die sie zwei Mal in der Geschichte der Medicin erreicht hatte. — Der Katastrophe im Ringtheater ist auch unter zahlreichen Medicinern Dr. Eisenhauer, Operateur an der chirurgischen Klinik Prof. Albert's, zum Opfer gefallen. — Prag: Dr. Wilh. Weiss a. o. Prof. wurde zum ordentlichen Professor der Chirurgie mit tschechischer Vortragssprache an der Prager Universität ernannt. — Budapest: Es ist eine neue Lehrkanzel der Anatomie errichtet und für dieselbe Prof. Mihalkovics ernannt. — Aus Dorpat schreibt man uns: Kommende Ereignisse werfen ihren Schatten vor sich her und so ist Dr. Hans Meyer doch zum Docenten, entsprechend dem ausserordentlichen Professor der deutschen Universitäten, gewählt. — Freiburg, 12. Dec. Professor Ziegler in Zürich hat den Ruf nach Tübingen, an Stelle des verstorbenen Schüppel, gestern erhalten und angenommen; zum Sommersemester siedelt er dorthin über. — Jena. Die Zahl der Medicin-Studirenden beträgt in diesem Semester 92, also 7 mehr als im Sommer.

— Louis Pasteur ist an Stelle Littré's zum Mitgliede der Academie ernannt worden[1]).

— Der Central-Ausschuss der ärztlichen Bezirksvereine in Berlin verhandelte in seiner Sitzung am 2. December cr. über folgenden Antrag des Vereins Friedrichstadt: Es ist für die Mitglieder der ärztlichen Bezirksvereine unstatthaft, mit Homöopathen zu consultiren. Einstimmig wurde folgender Beschluss darüber gefasst: „In Erwägung, dass es selbstverständlich ist, dass Aerzte mit solchen Herren, welche sich Homöopathen nennen, nicht consultiren, geht der Central-Ausschuss zur Tagesordnung über."

— Berichtigungen zum Reichs-Medicinalkalender. Indem wir bemerken, dass auch dies Mal und zwar im Januar 1882 ein Heft gratis ausgegeben werden wird, welches die zur Kenntniss des Herausgebers gelangten Irrthümer berichtigen und inzwischen vorgekommene Veränderungen berücksichtigen wird, verfehlen wir nicht, einige der ersteren schon auf diesem Wege zu rectificiren. Th. II S. 173 muss es im Kopfe der dort abgedruckten Beitragstabelle für die Invaliditätskasse statt 100 Mark jährliche Rente 1000 Mark heissen. — Die drei Brunnenärzte Nenndorf's sind der Anciennität nach DDr. San.-R. Neussel, Varenhorst und St.-A. a. D. Ewe[2]).

[1]) Nicht zu verwechseln mit der Ac. des sciences und der Ac. de médecine.
[2]) Letzterer, der irrthümlich S. 150 des Th. I allein als „Badearzt N.'s" bezeichnet ist, wünschte die Berichtigung durch ein Inserat, wir glauben aber, dass die Aufnahme derselben im redactionellen Theil der Wochenschrift zweckmässiger ist.

XVIII. Literatur.

Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, 2. umgearb. und vermehrte Aufl. I. Bd. 1. Abth. Geschichte der Kinderkrankheiten, Anatomie und Physiol. des Kindesalters. (C. Hennig, W. Henke und K. v. Vierordt) Tübingen, H. Laupp, 1881. — Hegar & Kaltenbach, die operative Gynäkologie, 2. Aufl. 2. Heft. Stuttgart, Ferd. Enke, 1881. — Dr. Moriz Kaposi, Pathologie und Therapie der Syphilis 1. Hälfte. Stuttgart, Ferd. Enke, 1881. — Statistischer Sanitätsbericht über die Königl. Preussische Armee und das XIII. (Königl. Würtemb.) Armeekorps, f. d. Rapportzahlen vom 1. April 1878 bis 31. März 1879. — Statistische Mittheilungen des Kanton's Basel-Stadt 1880, Basel, Vereinsbuchdruckerei, 1881. — Die Universität Freiburg seit dem Reg.-Antr. Sr. Kgl. Hoheit des Grossherzogs Friedrich von Baden, Freiburg und Tübingen, I. C. B. Mohr 1881. — Breslauer specielle Kranken-Tabellen, für praktische Aerzte, 5. Auflage, Breslau, Verlag der Leuckart'schen Sort. Buch- etc. Handlung. — Archiv für öffentliche Gesundheitspflege in Elsass-Lothringen, Red. v. Dr. H. Wasserfuhr, Bd. VI, Strassburg. Schmidt's Universitäts-Buchhandlung, 1881. — Prof. F. Goltz, Die Verrichtungen des Grosshirns, Bonn, Emil Strauss, 1881.

XIX. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. San.-R. Dr. Meyer zu Eitorf im Siegkreise.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen: Dr. Kikut in Loebau, DDr. Blumberg, Düvelius, Wolf Lewin und Louis Lewin in Berlin, Dr. Homburg in Lengerich, Dr. Hoffkamp in Dorsten, Dr. Reinhard und Dr. Gerhartz in Uerdingen, Dr. Linkenheld und Dr. Rinck in Elberfeld; Dr. Rosenthal von Schlochau nach Aken, Dr. Bartz von M.-Friedland nach Berlin, Dr. Kielbassa von Tütz nach M.-Friedland, Dr. Hein von Schwientochlowitz nach Laurahütte, Ob.-St.-A. Dr. Boether von Halberstadt nach Stralsund, Dr. Schrader von Rossla nach Wernigerode, Dr. Hollweg von Lengerich nach Salzdetfurth, Dr. Nolte von Dinklage nach Duisberg, Dr. Toeller von Mettmann nach Coeln, Dr. Eulenkamp von Uerdingen nach Coeln.

Gestorben: Preussen: St.- und Bat.-A. Dr. Marheinecke in Berlin, Dr. Leberecht in Baruth, Dr. Cappes in Horstmar, Dr. Reinecke in Neunkirchen, Kreis Siegen.

Vacant: Kr.-W.-A.-St. d. Kr. Osthavelland.

Sonnabend № 52. 24. December 1881.

DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Siebenter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner. Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

I. Zur medicinischen Klimatologie von Aegypten[1].

Von

Sanitätsrath Dr. Goltdammer,

dirig. Arzt in Bethanien.

(Schluss aus No. 51.)

Es ist nun wohl zweifellos, das ein warmes Klima, wie das Aegyptens, ungleich geringere Ansprüche an den Organismus macht, als die Höhenklimate. Schwächliche, wenig widerstandsfähige, bei Einwirkung niederer Temperaturen schnell zu Störungen, Verlust des Appetits geneigte Individuen finden unter dem sonnigen, blauen Himmel Aegyptens die Möglichkeit, täglich eine lange Reihe von Stunden der reinsten Luft zu geniessen. Der anregende Character der trocknen Luft bewirkt Steigerung der Esslust und Zunahme der Kräfte. Auf der andern Seite muss eine sogenannte erethische Constitution, eine grosse Reizbarkeit und Ueberempfindlichkeit als Contraindication gelten, da diese durch das trockene anregende Klima, die grelle Beleuchtung und die überraschende Fremdartigkeit der Eindrücke ungünstig beeinflusst werden. Solche Naturen passen unter sonst gleichen Verhältnissen mehr für Madeira. Als geeignet für das Klima lassen sich unter diesen Einschränkungen von der in Frage stehenden Krankheitsgruppe bezeichnen Spitzencatarrhe, chronische Spitzenpneumonien, umschriebene Verdichtungen auch mit kleinen Cavernen, sofern kein rasches Fortschreiten stattfindet, also stationäre, nicht zu ausgedehnte Phthise. Einen gewissen Kräftevorrath muss allerdings der Patient immerhin mitbringen, denn die Reise von Norddeutschland nach Oberägypten beträgt mehr als 600 deutsche Meilen und die kürzeste Strecke zur See (Brindisi-Alexandria) immer noch drei volle Tage. Eine entschiedene Contraindication bilden alle Kehlkopfleiden, für welche die wasserarme, austrocknende Luft und der gelegentliche Staub sehr ungeeignet ist, acuter Verlauf, Fieber und Neigung zu Durchfällen. Was übrigens das Vorkommen der Phthise im Lande selbst betrifft, so ist dieselbe entschieden selten nach den übereinstimmenden Angaben Griesinger's und Anderer, ein Umstand, der sich aus der Seltenheit schwerer Bronchialcatarrhe und dem Leben der Bevölkerung im Freien wohl erklärt. Am häufigsten werden noch die aus dem Süden eingewanderten Neger befallen.

[1] Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin.

Wohlgeeignet sind Kranke mit Residuen frischer Pneumonien und Pleuresien, sowie Prophylaktiker. Indess wird in der Mehrzahl solcher Fälle die Wahl eines Höhenkurorts und bei Prophylaktikern auch des Seeklimas vorzuziehen sein.

Neben den Krankheiten des Respirationsapparates erweist sich die Ueberwinterung in Aegypten als empfehlenswerth für chronische Rheumatismen sowie chronische Albuminurien in Folge von Nephritis. Für letztere Fälle kommt die Abnahme der Urinsecretion in Folge des starken Wasserverlustes von der Haut- und Lungenoberfläche in vortheilhaften Betracht. Empfohlen wird der Aufenthalt auch für Herzkranke, soweit Neigung zu Catarrhen besteht, ob mit Recht muss dahingestellt bleiben. Schliesslich bilden eine wichtige Kategorie geeigneter Kranker solche, die an gemüthlicher Depression, hypochondrischen Zuständen, geistiger Ueberarbeitung und nervöser Erschöpfung leiden. Die mächtigen Eindrücke der wunderbaren Denkmäler des Alterthums, die sonnigen Palmenhaine, die durchaus fremdartige Cultur werden ihre Wirkung auf solche Leidende nicht verfehlen, indem sie lebhaft anregend und zerstreuend wirken, den grübelnden Geist vom eignen Ich und seinen Sorgen abziehen und ihm eine neue Welt des Interesses aufschliessen. Indess trifft dies nur für Gebildetere zu. Wer nicht für die geschilderten Anregungen Empfänglichkeit und einiges Verständniss mitbringt, wer nicht so weit entwickelt ist, dass er darin für die Zeit seines Aufenthaltes geistige Nahrung und Stoff zu anregender Beschäftigung findet, dem geht nicht nur viel verloren, sondern der ist sogar der Gefahr der Langenweile ausgesetzt, wenigstens an den einsameren Orten

Feuilleton.

Aus den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

Sitzung am 31. October 1881.

1. Das neue Waschhaus in der Kgl. Charité zu Berlin.

Herr Spinola. Das neue Haus tritt hinter die neue Strassenflucht um 7 Meter zurück; es ist 66 Meter lang und besteht aus einem $2^1/_2$ stöckigen Hauptgebäude und 2 je einstöckigen Seitengebäuden, die sich der Längsachse des Hauptgebäudes anschliessen. Der Herr Referent erläuterte mit Bezugnahme auf den Situationsplan die verschiedenen Räumlichkeiten; danach befinden sich das Maschinenhaus und die Localitäten für den eigentlichen Wäschereibetrieb sowie eine Desinfectionskammer in dem Erdgeschoss; in der 2. Etage die Wohnung des Inspectors und die Wohn- und Schlafräume der Mädchen sowie das Wäsche-Magazin, im 3. Halbgeschoss die Trockenböden mit einigen Nebenräumen. Die Waschräume sind zur Erzielung grösstmöglicher Reinlichkeit mit Fliesen gepflastert, und an den Wänden mit glasirten porcellanartigen Steinen bekleidet. Im Uebrigen sind die Räume grösstentheils mit Asphalt resp. mit gewöhnlichem Ziegelpflaster versehen. Die Heizung wird, soweit erforderlich, theils durch Dampf mit gusseisernen Rippenregistern, theils durch Kachelöfen bewirkt. Es befinden sich im Maschinenraum 2 Cornwall-Dampfkessel von 5 Atmosphären Ueberdruck, jeder 6,2 Meter lang und 1,8 Meter weit, mit Doppelfeuerung. Der eine ist gegenwärtig im Betriebe, der andere dient zur Reserve. Neben diesen Dampfkesseln liegt der treibende Motor, eine Maschine von 15 Pferdekräften. Die Dampfmaschine setzt eine eiserne Welle in Bewegung, die durch das ganze Gebäude hindurchgeht; durch diese werden 3 Waschmaschinen, ferner 2 Spühlbassins mit Triebrädern, 2 Centrifugen, 2 Trockenapparate, 2 Rollen, 1 Kreissäge, auf welcher das nöthige Holz für die ganze Anstalt zerkleinert wird, sowie endlich ein Aufzug getrieben, welcher die Wäsche in die Wäschemagazine hinaufschafft. Die Abführung des Wrasens geschieht durch Schlote, in denen sich Heizschlangen befinden.

Der Wäschereibetrieb in dem alten Waschhause war der sogenannte französische, d. h. nach dem Einweichen der Wäsche wurde dieselbe gekocht, dann mit der Hand in Waschfässern gewaschen, darauf gespült, in hydraulischen Pressen ausgepresst, endlich theils im Freien theils auf einem Trockenboden, der mit heisser Luft erwärmt war, getrocknet. Jetzt macht die Wäsche folgenden Lauf: Sie wird zunächst in Soda-Lauge 24 Stunden eingeweicht, dann gebrüht, resp. gekocht, darauf kömmt sie in die Schimmel'schen Maschinen, in denen sie hin und her gerieben wird, sodann wird sie noch einmal in Waschfässern durchgesehen, um etwaige hartnäckige Flecke daraus zu entfernen; demnächst gelangt sie in die Spülbassins, von diesen in die Centrifuge, endlich auf den Trockenplatz resp. die Trockenböden, im Winter aber und bei schlechtem Wetter in den Schimmel'schen Trockenapparat. Ein eigenthümliches Verfahren, das versuchsweise, anscheinend mit gutem Erfolge in dem neuen Hause eingeführt worden ist, besteht darin, dass, damit die Wäsche auf dem Trockenplatze nicht durch Russ beschmutzt wird, mit der Kesselfeuerung eine Rauchverbrennung nach einem patentirten Verfahren verbunden ist.

In der Charité liegen häufig 1700 Kranke, so dass unter Hinzurechnung des Dienstpersonals von 3—400 Personen an einem Tage oft für

und auf der Nilreise. Der Bildungsgrad und die geistige Individualität des Kranken sind deshalb grade bei der Wahl Aegyptens sehr zu berücksichtigen.

Welche Plätze kommen nun als geeignete Aufenthaltsorte für Leidende in Aegypten in Betracht? genannt wird stets in erster Linie Cairo, daneben Heluan, der Nil, Luxor, Ismailia und Suez. Cairo muss als durchaus ungeeignet zum längeren Aufenthalte aller Lungenleidenden, sowie ernstlich Kranker überhaupt bezeichnet werden. Eine Stadt von 400,000 Einwohnern, grösstentheils sehr eng gebaut, sehr insaluber, mit ungepflasterten Strassen und enormem Staub, ist es mit seinem unruhigen Leben und Treiben ein Ort, der niemals solchen empfohlen werden sollte, die wegen Leiden der Athmungsorgane Aegypten aufsuchen. Selbst solchen Kranken, die zu den wenigen Bevorzugten gehören, die eine Villa an der Schubraallee bewohnen können, kann es kaum empfohlen werden, da die nächste Umgebung Cairos wenig bietet und die Hauptanziehung, die Stadt selbst mit ihrem Leben, ihnen versagt werden muss. Wohl geeignet ist es als längerer Aufenthaltsort für nervös und gemüthlich Deprimirte, für hypochondrische Kranke, für Rheumatiker. Das unerschöpfliche Interesse der bunten Mannigfaltigkeit seines orientalischen Lebens, die herrlichen Ueberreste alt-arabischer Baukunst, der Verkehr mit zahlreichen gebildeten Fremden macht die Stadt, die drei vozügliche Hotels ersten Ranges besitzt (die Deutschen wohnen meist in dem durch einen schönen, stillen Palmengarten und vortreffliche Küche ausgezeichneten Hôtel du Nil), zu einem höchst anziehenden Aufenthalt für einige Wochen oder Monate. Für Alle ist es der nothwendige Durchgangsort auf der Hinreise nach und Rückreise von Oberägypten. Seit einer Reihe von Jahren ist in der Nähe von Cairo ein klimatischer Curort eingerichtet worden in dem Wüstenbade Heluan. Am Fusse des Mokattamgebirges in der Wüste gelegen, in einer Stunde von Cairo mittelst der Eisenbahn zu erreichen, mit einem schönen Blick über das grüne Nilthal mit seinen zahlreichen Pyramiden, hat es zunächst Bedeutung durch seine Schwefelquellen erlangt. Die Luft dort ist von einer wunderbaren Reinheit und Frische und lässt sich nur in ihrer wohlthätig anregenden Wirkung mit der Luft vergleichen, wie man sie auf den Alpenhöhen und am Meere geniesst. Eine Reihe neugebauter und wohleingerichteter Häuser bieten gutes Unterkommen. Ein deutscher Arzt (Dr. Engel), Nachfolger des bekannten Dr. Reil hat das Amt des vicekönigliclien Badearztes. Für alle Brustkranken ist Heluan Cairo unbedingt vorzuziehen. Als Schattenseite dürfte wohl eine grosse Monotonie zu bezeichnen sein und ist es deshalb wohl am ersten als Aufenthalt im October und November vor, sowie im März nach der Nilreise zu empfehlen.

Das eigentliche alte Aegypten lernt man erst kennen auf der Nilreise. Cairo ist eine arabisch-orientalische Stadt und hat ausser den Pyramiden und den Apisgräben keine Denkmäler in seiner Nähe. Die Nilreise, die früher nur mit Barken möglich war, kann seit einer Reihe von Jahren mit Dampfern verhältnissmässig schnell zurückgelegt werden. Die Dampfer, deren von Anfang November bis Mitte oder Ende März in der Regel zwei wöchentlich gehen, beginnen die Fahrt in Siut, dem Endpunkt der von Cairo Nil aufwärts führenden, 54 deutsche Meilen langen Eisenbahn. Die Strecke bis Luxor-Theben wird in drei, die bis zum ersten Cataract (Assuan-Philae) in vier bis fünf Tagen zurückgelegt. Dazu kommt dann ein Tag Eisenbahnfahrt von Cairo nach Siut (11 Stunden).

Seitdem seit einigen Jahren in Luxor (97 d. Meilen von Cairo) ein Hotel eröffnet ist, welches allen Ansprüchen genügt, können auch Kranke Oberägypten besuchen und zum Winteraufenthalt wählen, die nicht die sehr erheblichen Mittel daran wenden können, eine Barke für mehrere Monate zu miethen. Die Fahrt mit den allerdings nicht besonders comfortablen Regierungsdampfern von Cairo nach Luxor und zurück kostet etwa 300 Mark. Für diese empfiehlt es sich im Laufe des Monat November mittelst des Dampfers nach Luxor zu gehen und hier in dem in dem schönsten Palmengarten gelegenen Luxor-Hôtel die Monate December, Januar und Februar zuzubringen, um im März nach Cairo, resp. Heluan zurückzukehren. Der Pensionspreis in dem sehr freundlichen Hotel in Luxor ist 15—16 Mark täglich. Es wohnt jeden Winter ein englischer Arzt hier, im letzten Winter Dr. Bartlett, Nachfolger des im vorigen Jahre verstorbenen Dr. Maclean. Die Zahl der im letzten Winter Luxor besuchenden und nilaufwärts passirenden Fremden wurde mir an Ort und Stelle auf 500 angegeben. Dass die Deutschen darunter sehr stark vertreten sind, wenngleich sie numerisch hinter den Engländern zurückbleiben, beweist der Umstand, dass unter den in Luxor angelangten Nilbarken (Dahabîyen) allein 16 unter deutscher Flagge segelten. Ein zweites Hotel (Karnak-Hotel), mit 60 Betten, unmittelbar über dem Nilufer gelegen und mit schönem Blick auf das libysche Wüstengebirge war zur Zeit meiner Anwesenheit bereits theilweis bewohnt. Der Pensionspreis soll nur 12 Mark betragen. Bei Luxor erweitert sich das Nilthal zu einer mehrere Meilen breiten fruchtbaren Ebene, der Thebaïde, von schön geformten Bergketten umgeben. Hier liegen die grandiosen Ruinenstätten des alten Theben, die Tempel von Karnak und Medinet Abu, die Ramsescolosse, die Königsgräber u. A., welche dem Aufenthalt daselbst einen hohen Reiz verleihen. Was die climatischen Verhältnisse betrifft, so ist es dort noch einige Grade wärmer als in Cairo, die Luft noch klarer und trockner, Regen seltner und Wolkenbildung noch spärlicher.

Die eigenthümlichste und in vieler Beziehung angenehmste Art, den Winter in Aegypten zu verleben, ist die Reise auf einer Nilbarke. Diese Barken (Dahabîyen) sind von ähnlicher Form, wie unsere Oderkähne, etwas schmäler und nicht ganz um die Hälfte kürzer. Sie sind sauber und elegant, enthalten gewöhnlich zwei kleine Salons und mehrere Schlafcabinen und sind somit für eine kleine Gesellschaft von 6—8 Personen eingerichtet. Sie stehen in Bulac, dem Hafenort Cairo's, in grosser Menge zur Miethe feil. Sie werden auf drei bis fünf Monate genommen. Ein Dragoman, Schiffsführer, Koch und eine Anzahl von 8—10 Bootsleuten sind erforderlich. Die Kosten einer solchen Dahabîye-Reise sind natürlich nach Grösse und Einrichtung der Barke, Zahl der Reisenden und des Personals, Dauer der Reise sehr verschieden, belaufen sich aber immer auf eine Summe von einigen Tausend Thalern. Thun sich

---

mehr als 2000 Personen gewaschen werden muss. Es sind angestellt ein etatsmässiger Wäscherei-Inspector, dessen Frau als Aufseherin, ein Maschinenmeister, ein Heizer, ein Hausknecht, ein Nachtwächter, eine Oberwäscherin und 25 Mädchen, von denen 7 als Nätherinnen, 18 theils in den Waschräumen, theils bei den Trockenapparaten, theils bei den Rollen beschäftigt sind.

2. Die Rauchverbrennung.

Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Spinola machte Herr Mehlhausen über Rauchverbrennung folgende Mittheilungen.

Dicker Rauch, wie er den Schornsteinen häufig entsteigt, ist in bewohnten Gegenden zweifellos ein Uebelstand; doppelt lästig wird er in der unmittelbaren Nähe eines Platzes, der zum Trocknen der Wäsche bestimmt ist. Rauch ist bekanntlich ein Gemenge von atmosphärischer Luft mit den Producten der unvollkommenen Verbrennung; dunkel gefärbt wird er durch die in ihm enthaltenen Kohlenpartikelchen.

Sehr zahlreiche Verfahren zur Verbrennung des Rauches sind patentirt, bewährt hat sich bisher keins. Zur Verbrennung des Rauches muss der Feuerung ein Ueberschuss an atmosphärischer Luft zugeführt werden; dadurch wird aber der Heizeffect beeinträchtigt. Aus diesem Grunde wird die in England gesetzlich vorgeschriebene Rauchverbrennung vielfach umgangen. Einige Ingenieure behaupten zwar durch dieselbe den Heizeffect zu steigern, jedoch wurde diese Behauptung von anderen, und wohl mit Recht, bestritten.

Bisher wurden die Vorrichtungen zu dem beregten Zwecke der Art construirt, dass atmosphärische Luft direct in den Feuerungsraum oberhalb der Flammen hineingeleitet wurde. Eine derartige Einrichtung befindet sich in der Langenbeck'schen Klinik. Diese Einrichtung schien anfänglich sehr gut zu functioniren, versagte jedoch bald ihren Dienst.

In dem neuen Waschhause der Charité wird die Rauchverbrennung nach Angabe des Ingenieur Scheide in folgender Weise bewirkt: Hinter dem Feuerungsrost befindet sich eine aus Chamottsteinen construirte Heizkammer, durch welche die Verbrennungsgase hindurchtreten. Diesen entgegen wird durch ein eisernes Rohr stark erhitzte atmosph. Luft in die Kammer von der hinteren Wand in die Kesselanlage zugeführt. In der Kammer, deren Eingangs- und Ausgangsöffnung verengt ist, findet durch den Sauerstoff der zugeleiteten Luft die vollständige Verbrennung des Rauches statt.

Der Vortragende erläutert die Construction an einer Zeichnung und erwähnt noch, dass sich in dem Waschhause 2 ganz gleich grosse Kessel befinden, von denen der eine als Reserve dient. Nur an einem Kessel ist bis jetzt die Vorrichtung zur Rauchverbrennung ausgeführt, so dass der ökonomische Werth derselben mit Leichtigkeit wird festgestellt werden können. Die bisherigen Beobachtungen sprechen entschieden zu Gunsten der Anlage.

Schliesslich erörtert der Vortragende die Frage, ob die Kohlenpartikelchen, mit welchen durch den Rauch die Atmosphäre verunreinigt wird, einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit ausüben. Er glaubt diese Frage nach den statistischen Zusammenstellungen von Hirt verneinen zu müssen.

Herr Skrzeczka bemerkt dazu, dass der Rauch sanitätspolizeilich als hochgradige Belästigung erscheine; Coaks, der weniger belästige, sei nicht für alle gewerblichen Anlagen brauchbar. Er empfiehlt die anderweitig angeregte Einrichtung von Heizerschulen.

Herr Blankenstein hält Heizerschulen nicht für nothwendig,

Mehrere zusammen, so theilen sich natürlich die Kosten entsprechend. Selbstverständlich muss man mit der Gesellschaft sehr vorsichtig sein, da bei einem so engen aufeinander Angewiesensein für längere Zeit sonst üble Folgen nicht ausbleiben. Mit der Barke segelt man nun langsam nach Oberägypten, unter Benutzung der vorherrschenden Nordwinde, indem man nach Belieben an jedem Punkte von Interesse anhält. Da alle Ortschaften, sowie alten Denkmäler in Aegypten am Nil oder unweit desselben liegen, so hat man auf diese Weise Gelegenheit, das Land gründlich kennen zu lernen. Die Reise wird in der Regel bis zum ersten Cataract, oft auch bis zum zweiten ausgedehnt und an einzelnen Punkten, wie Luxor-Theben oder Insel Philae ein längerer Halt gemacht. Man ist auf diese Weise sein eigner Herr, lebt in der herrlichsten, reinen, staubfreien Luft, fern von allem Geräusch und Treiben in grösster Ruhe. Die Langsamkeit der Bewegung, der gleichmässige Charakter der Landschaft, die Ruhe und Einsamkeit haben einen sehr calmirenden psychischen Einfluss. Schattenseiten sind, dass die dünnen Holzwände der Cabinen bei kühlerem, windigen Wetter wenig Schutz gewähren, sodann die Langsamkeit und lange Dauer der Fahrt, besonders der Rückfahrt, wo man meist auf Strömung und Ruder angewiesen ist, die Abhängigkeit vom Winde und schliesslich eine gewisse Monotonie des landschaftlichen Charakters, die bei der langen Dauer der Fahrt leicht ermüdend wirkt. Die Urtheile, die man aus dem Munde von Reisenden und am Bord der Dahabîyen selbst hört, lauten verschieden. Ein gewisses Interesse für das Land und die Fähigkeit, auch ohne äussere und gesellige Anregungen in geistiger Beschäftigung Befriedigung zu finden, sind wohl nothwendige Vorbedingung. Da ärztliche Hilfe auf der langen Fahrt mit Sicherheit nur in Luxor anzutreffen ist, so empfiehlt es sich für diejenigen, deren Mittel es erlauben, einen Arzt für die Fahrt zu engagiren. — Die Fahrt auf den Dahabîye, die wie wir angedeutet, auch abgesehen vom Kostenpunkte, nicht Jedermanns Sache ist, muss klimatotherapeutisch entschieden in die erste Linie gestellt werden. Sie schliesst einen längeren Aufenthalt an den begünstigsten Punkten, wie Theben und Assuan resp. Philae nicht aus. Wer Zelte mitnimmt, kann sich auch den engen Räumen seiner Dahabîye auf einige Zeit entziehen und je nach Neigung auf Philae oder an den nubischen Ufern zwischen Assuan und Wadi Halfa eine zeitlang in Zelten leben. Die Bedenken, welche die kühlen Morgentemperaturen hierbei hervorrufen, werden durch die Erfahrung, die sich mir selbst bei einer mehrwöchentlichen Zeltreise durch Syrien bestätigte, dass nämlich überaus schnell durch den ununterbrochenen Aufenthalt in der freien Luft eine Gewöhnung und Abhärtung eintritt, auch für Leidende vermindert oder zerstreut. — Nächst der Reise in der Nilbarke steht unbedingt in erster Linie der Aufenthalt in Luxor, dem sich Assuan, der Grenzort nach Nubien zu, am ersten Cataract gelegen, anschliessen wird, sobald das daselbst projectirte Hotel dem Verkehr übergeben sein wird. Jetzt, wo Oberägypten in schneller und regelmässiger Dampferverbindung mit Cairo steht, und gute Hotels zur Aufnahme Leidender bereit stehen, sollte niemals eine klimatische Kur auf Unterägypten beschränkt bleiben.

Suez und Ismailia, die neue an der Mitte des Suezkanals gelegene Stadt und Eisenbahnstation, dem Kanalbau ihren Ursprung verdankend, haben im Wesentlichen dasselbe Klima wie Cairo und Heluan. Besondere Anziehungspunkte bieten sie gar nicht dar und dürften daher wohl nur für solche Lungenleidende in Betracht kommen, denen Heluan zu eintönig und die Reise nach Oberägypten zu weit ist.

Mache ich zum Schluss noch einmal auf die zweifellosen Schattenseiten des Klima's aufmerksam. Es sind dies die intensiven täglichen Temperaturschwankungen und der in den Städten und Dörfern, sowie bei windigem Wetter überall ausserordentlich reichliche Staub. Die Patienten müssen deshalb gewarnt werden, in der Regel nicht vor 10 Uhr in das Freie zu gehen und sich des Morgens und Abends stets mit dem Ueberrock zu versehen. Die Städte und Dörfer sind des Staubes wegen möglichst zu vermeiden. Da der Boden überall aus getrocknetem Nilschlamm besteht, so entsteht, wenn eine Gesellschaft zusammen reitet oder geht (das Eselreiten ist die gewöhnliche Locomotionsmethode in Aegypten), immer eine mächtige Staubwolke. Dieser Uebelstand lässt sich umgehen, wenn der Kranke stets allein oder in einiger Entfernung von Andern reitet. Uebrigens findet der Kranke sowohl in Cairo wie in Heluan und Theben europäische Aerzte, die seine Lebensweise regeln und überwachen und ihm die nöthigen Vorsichtsmaassregeln einschärfen.

Ende März, spätestens Anfangs April sollten Kranke Aegypten verlassen haben und zwar wenden sie sich am Besten zunächst nach Sicilien oder Corfu. April und Mai sind die ungünstigsten Monate. Die Hitze nimmt schnell zu und der Eintritt des Chamsin macht den Aufenthalt unangenehm und nachtheilig. Wo die Ausheilung anatomischer Veränderungen in den Lungen erstrebt wird, kann eine aus wenigen Monaten bestehende Luftcur in Aegypten in seltensten Fällen genügen. In der Regel werden mehrere Winter dazu erforderlich sein. Als Sommeraufenthalt zwischen denselben kommen hauptsächlich Sorrent und das paradiesische Ischia, für März, April und Anfang Mai Corfu und Sicilien in Betracht. Von Unternehmungslustigeren und Jüngeren kann der Libanon bei Beirut und das freundlich gelegene Rhodus versucht werden. Das wunderschöne Beirut selbst ist leider zu heiss. Auch die freundlichen Prinzeninseln, zwei Meilen südlich von Constantinopel im Marmarameere gelegen, könnten von Solchen aufgesucht werden, indess nicht vor Juni. Der Wiedereintritt in Deutschland sollte nicht vor Ende Juni geschehen. Wer den Sommer in Aegypten zubringen will, wird es am ersten in Ramleh bei Alexandrien oder in dem guten Hotel der Niederlande in Port-Said erträglich finden.

Literatur.

1) Dr. W. Reil, Aegypten als Winteraufenthalt für Kranke. Braunschweig 1859. — 2) Derselbe, Bericht über die Wirkung des Klima's von Aegypten auf Brustkranke. Virchow's Archiv f. path. An. 1862, Band 24 pag. 33. — 3) Rullmann, Die bisherigen Erfahrungen über das Klima von Aegypten und seine therapeutische Bedeutung. Archiv f. physiol. Heilkunde 1859 p. 389. Deutsche Klinik 1859. — 4) Nitzsch, Aegyptens Klima und sein Einfluss auf Leidende. Deutsche Klinik 1856, p. 488. — 5) Valentiner, Zur Kenntniss und Würdigung der südlichen Winter-Kurorte. II. Kairo mit dem Nil. Berliner klin. Wochenschrift 1880 No. 37 und 1881 Novemb. — 6) Wallis, On Egyptens Klimate. Hygiea 1873 No. 11, 12 und 13. —

---

sondern verlangt die richtige Anweisung durch die Fabrik-Directoren. Die Kohlen müssen nur immer vorn hineingeschüttet und dann allmählich vorwärts geschoben werden. In der städtischen Irrenanstalt zu Dalldorf, welche 10 Kessel besitzt, wozu sehr grosse Quantitäten Brennmaterial gebraucht werden, raucht es nicht; ebensowenig im städtischen Arbeitshaus, wo der Abfall verbraucht wird.

Herr Alexander Müller hält die Einführung von Heizerschulen für sehr wichtig und möchte auch den Heizunterricht für Mädchenschulen empfehlen.

Herr Mehlhausen erwidert darauf, dass sich das Factum nicht wegleugnen liesse, dass in Fabrikdistricten die ganze Atmosphäre mit Kohlenstaub geschwängert sei. Bei der Charité-Waschanstalt kann das Rohr, welches die atmosphärische Luft zuführt, durch eine Kapsel abgeschlossen werden; ist die Kapsel auf das Ende aufgestülpt, so geht der schwarze Rauch durch den Schornstein hindurch, wird aber die Kapsel abgenommen, so verliert der Rauch seine schwarze Farbe.

Herr Wolffhügel: Der scheinbare Widerspruch, dass der Heizbetrieb trotz des regsten Bestrebens der Technik, die Brennstoffe möglichst auszunutzen, durch Belästigung mit Rauch zum Conflict mit der Gesundheitspflege führt, finde eine Erklärung zum Theil darin, dass die sichtbaren Rauchbestandtheile (Russ u. dgl.), welche zu Klagen Anlass geben, verhältnissmässig eine sehr geringe Menge Kohlenstoff darstellen, wie dies schon Wye Williams gezeigt habe, so dass sich die Verbrennung derselben nicht rentire, zumal dieselbe zu anderweitigen Verlusten führen könne. Ungleich grösser sei der Verlust an Heizstoffen, welcher durch das Entweichen von nicht sichtbaren verbrennlichen Stoffen, von Kohlenoxyd u. dgl. bedingt werde. Die Mittel, deren man sich zur sog. Rauchverzehrung derzeit noch bedient, tragen zu Verlusten der letzteren Art nicht selten wesentlich bei. Daher komme es, dass manche englische Fabriken es rationeller finden Strafe zu zahlen, als sich dem Rauchverbot der „smoke nuisance abatement act“ zu fügen. Die Gesundheitspflege habe allerdings die Pflicht, auf eine Einschränkung der Rauchbelästigung hinzuwirken; sie sollte aber doch darin nicht zu weit gehen, vielmehr müsse sie bei ihrem Vorgehen gesundheitswirthschaftlich in Erwägung ziehen, dass man die Interessen des Heizbetriebs den Ansprüchen der Gesundheitspflege nicht ganz und gar unterordnen kann.

3. Eine officielle Untersuchung einer Luftheizungsanlage.

Herr Skrczeczka. Veranlassung zu der Untersuchung gaben zahlreiche Beschwerden über die Luftheizung im askanischen Gymnasium. Sie bezogen sich besonders auf die reizende und angeblich austrocknende Wirkung der heissen Luft, namentlich sei Neigung zu Heiserkeit, ein Gefühl von Trockenheit im Halse, Angegriffenheit der Augen, weniger Eingenommenheit des Kopfes beklagt worden. Im Ganzen gingen die Klagen a priori dahin, dass die Luft zu trocken sei, während weniger Beschwerden über die Temperatur der Klassen erhoben wurden. Um den vermeintlichen Uebelständen, welche die Klagen hervorgerufen haben, auf die Spur zu kommen, hatte der Herr Vortragende es für zweckmässig gehalten, den Director des Gymnasiums zu bitten, constatiren zu lassen, ob die verschiedenen Räume nach subjectivem Ermessen verschieden beurtheilt würden. Der Director liess zu diesem Zweck in den einzelnen Klassen Bogen auslegen, in welche die Lehrer ihre subjectiven Empfindungen eintrugen. Es stellte sich hierbei heraus, dass gewisse Klassenzimmer den Gegenstand allgemeiner Klage bildeten, bei anderen war das Urtheil zweifelhaft und wieder bei anderen war dasselbe überall ein günstiges. Während sich von diesem Gesichtspunkt

7) Flower, Notes of Experiences in Egypt. British medical Journal 1874 p. 361 ff. — 8) Pruner-Bey, Krankheiten des Orients. Erlangen 1847. — 9) Griesinger, Klinische und anatomische Beobachtungen über die Krankheiten von Aegypten. Gesammelte Abhandlungen im zweiten Band. — 10) Hartmann, Naturgeschichtlich-medicinische Skizze der Nilländer. Berlin 1865. — 11) Th. Williams, On the results of warm climates in the treatment of pulmonary consumption. Lancet 1872, I, 613. — 12) Dr. Herm. Reimer, Klimatische Winterkurorte. Berlin 1881. 13) Banga, Madeira. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1875, 13—14. — 14) Hermann Weber, Klimatotherapie, in Ziemssen's Handbuch der Therapie, Leipzig 1880. — 15) Patterson, Egypt and the Nile, London 1858. — 16) Reil, Die Schwefelthermen von Hélouan bei Cairo. Cairo 1874. — 17) Wunderlich, ein Besuch in Ajaccio, Archiv f. Heilkunde 1869, p. 513. — 18) Dove, Klimatologische Beiträge, Berlin 1857. — 19) Dr. J. Hann, Das Klima von Kaïro. Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, VII. Band No. 5, 1. März 1872. — 20) Derselbe, Temperatur- und Luftdruckmittel in Kaïro. Ebenda XII. Band No. 5, 1. März 1877. — 21) Dr. Otto Krümmel, Die Vertheilung des Regens in Europa. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde 1878 p. 97. — 22) A. Wojeikoff, Die Passate, die tropischen Regen und die subtropische Zone. Zeitschrift der österr. Ges. für Meteorologie. 1872, Band VII, No. 11. — 23) Theobald Fischer, Studien über das Klima der Mittelmeerländer. Ergänzungsheft No. 58 zu Petermann's Mittheilungen. Gotha 1879.

II. Noch einmal ein Gutachten über einen Kunstfehler Seitens eines „Homöopathen".

Von

Prof. Dr. Liman.

Zu der Veröffentlichung des nachfolgenden Gutachtens bestimmen mich zwei Gründe. Einmal der Umstand, dass ich wünsche, einen weiteren Beleg für die in der Discussion der Berliner med. Gesellschaft vom 28. April 1880 (Wiederherstellung des § 199 Pr. St. G.) von mir gethane Aeusserung zu geben, dass es kaum je gelingt, einen Medicinalpfuscher der fahrlässigen Tödtung im Sinne des § 222 D. St. G. zu überführen, und man nicht weiter gehen kann, als es auszusprechen, dass derselbe unzweckmässig behandelt habe, und durch Nichtanwendung rationeller Behandlung die Chancen eventueller Genesung vermindert, resp. hintangehalten worden sind. Ferner der Umstand, dass das nachfolgende Gutachten der Ausgangspunkt ist zu dem Seitens der Majorität, nämlich ganzer acht hiesiger sich Homöopathen nennender Aerzte[1]), gegen mich angestrengten Process wegen Beleidigung. Denn dieses Gutachten enthält den incriminirten Passus, den ich als Reminiscenz in meiner oben angezogenen Rede vorbrachte.

Vor dem Kreisgericht zu Potsdam war der Dr. M. angeklagt durch Fahrlässigkeit den Tod zweier Menschen herbeigeführt zu haben. Es war ein Pfuscher, welcher, geziert mit dem Dr. Philadelphiae, homöopathisch behandelte, und einen bedeutenden Zulauf hatte.

[1]) Berlin zählt nach dem Adressbuch 14 approbirte practische Aerzte, welche sich als Homöopathen bezeichnen, auf 944 Aerzte überhaupt. Der „Berliner Verein homöopathischer Aerzte" zählt etwa 8 Mitglieder. Es ist gut das zu wissen um zu beurtheilen, dass eine so winzige Minorität, die durch ihre wissenschaftlichen Leistungen doch wahrlich keine Beachtung verdient, nicht einmal durch ihre Anzahl eine solche beanspruchen kann.

Zwei Kinder waren gestorben.

Der Knabe A. hatte eine Caries des linken Felsenbeines, und Dr. M. hatte auf die aussen geöffnete Fistel ein Pflaster gelegt. Die innere Behandlung, welche aus irgend welchem Hocuspocus bestand, war, wie man aus dem Gutachten entnehmen wird, für die Beurtheilung gleichgültig.

Der Knabe B. hatte an diphtheritischer Bräune gelitten und war an Septicämie gestorben. Auch hier war, wie man sehen wird, die Behandlung des Dr. M. nebensächlich zur Beurtheilung des Falles.

Im ersteren Fall führten die Obducenten aus, dass der Knabe A. an Hirnhaut- und Lungenentzündung gestorben sei.

Im zweiten, dass das Kind B. an Erstickung durch Anhäufung diphtheritischer Massen in Rachen- und Kehlkopf gestorben sei.

Die Vertheidigung hatte mich als Sachverständigen laudirt, und das Gericht mir die Acten mit dem Ersuchen um ein Gutachten übersendet.

In meinem Gutachten sagte ich:

1) Hat Dr. M. den Tod der Kinder veranlasst?

Der Obductionsbefund bei dem Knaben A. ergiebt, dass das Kind an doppelseitiger Lungenentzündung gestorben ist.

Ob im Gehirn und seinen Häuten eine krankhafte Veränderung vorhanden war, ist durch die Obduction nicht festgestellt.

Das Gehirn selbst floss wegen Fäulniss bereits aus und ist daher auf die veränderte Färbung resp. Füllung und Erweiterung der Gefässe im linken Schläfentheil nichts zu geben.

Die weiche Hirnhaut ist links vorzugsweis, rechts weniger, aber doch auch, und auch im Ganzen mit erfüllten Blutgefässen durchsetzt.

Die harte Hirnhaut ist weiss, an der hinteren (an welcher ist nicht gesagt) Schädelgrube abgehoben und durch grau-grünliche schleimige Flüssigkeit beutelartig hervorgehoben. Ob die harte Hirnhaut hier verdickt war, ist nicht gesagt.

Wie hier die Knochen beschaffen gewesen, ist nicht gesagt, ebensowenig ob eine Thrombose der Gefässe, der Sinus vorhanden war.

Was vorgelegen hat, ist hiernach nicht zu bestimmen.

Eine eitrige Hirnhautentzündung, welche Obducenten annehmen, hat sicherlich nicht vorgelegen.

Wäre die beutelartige Abhebung der harten Hirnhaut durch einen frischen Abscess bedingt gewesen, so stimmt damit nicht die Beschreibung der harten Hirnhaut als weiss. Wäre sie ein alter Abscess, so wird eine Veränderung der harten Hirnhaut, so wie an den Kopfknochen der Grundfläche vermisst, die nicht dagewesen zu sein scheint, denn davon ist nichts gesagt.

Ob also hier eine Eiterhöhle vorgelegen hat, ist nicht mehr festzustellen.

Es ist dies deshalb nicht wahrscheinlich, weil eine Verlöthung der harten Hirnhaut mit der weichen an dieser Stelle nicht vorhanden gewesen ist, und weil zwischen Knochen und harter Hirnhaut überhaupt Abscesse nicht beobachtet werden.

---

aus die Räume des Gymnasiums in drei Gruppen theilen liessen, existirten auch drei verschiedene Modificationen der Luftheizungs-Einrichtungen in demselben. Im Keller liegen 4 Heizkammern, zwei im mittleren Theil des auf weiter Front entwickelten Gebäudes und je eine in den beiden Seitentheilen. Sie werden erwärmt durch mehrere eiserne Rippen-Röhren, durch welche die Feuergase aus dem eigentlichen Ofen nach dem Schornstein gehen. In die Heizkammern münden Kanäle, welche frische, kalte Luft vom Hofe zuführen, und aus jeder steigt die erhitzte Luft mittelst mehrerer Oeffnungen durch die gemauerten Leitungen zu den verschiedenen Zimmern empor. Aus den letzteren wird die verdorbene Luft durch Oeffnungen, welche in der Nähe des Fussbodens angebracht sind und die dazu gehörigen Röhren nach dem Keller zum Fusse der die Feuerungsgase der Luftheizung ableitenden Schornsteine aspirirt. Letztere sind mit einem Mantel umgeben, innerhalb dessen die aspirirte Luft nach aufwärts in's Freie entweicht. Die Besorgniss vor zu grosser Trockenheit der Luft führte dazu, gleich von vornherein Vorkehrungen zu treffen, um die Luft mit Feuchtigkeit zu versehen, und dieses ist auf 3 Orten geschehen. In 3 Heizkammern sind einfache Pfannen, welche Wasser enthalten, angebracht, und zwar ist die Grösse derselben eine verschiedene; bei der einen ist die Oberfläche des Wassers $1\frac{1}{2}$ □ Meter, bei der 2. und 3. 4 □ Meter gross, die 4. Heizkammer dagegen hat zur Anfeuchtung der Luft einen eigenthümlichen Apparat. Hier läuft durch die Wasserpfanne hindurch ein Rohr der Wasserleitung, welches verschiedene Oeffnungen hat, auf denen Krähne aufgesetzt sind, werden dieselben geöffnet, so steigen Wasserstrahlen auf. Ueber jeden Krahn ist in Entfernung von ca. 20 Ctm. mittelst eines starken Drahtes eine Metallplatte angebracht, gegen welche der Wasserstrahl trifft, so dass er verstäubt. Der grösseste Theil der Luft, welche zu den Ableitungsröhren tritt, muss den so erzeugten feinen Regen passiren. Die während zweier Wochen des Frühjahrs in den verschiedenen Klassen vorgenommenen Bestimmungen des Feuchtigkeitsgehalts der Luft vor und nach Beendigung der Schulstunden ergab in allen Klassen, welche durch die mit dem Regenapparat versehene Heizkammer mit Luft versehen wurden, einen genügenden Wassergehalt derselben (50—70 Proc.), in den Klassen, welche zu der Heizkammer mit kleiner Verdunstungspfanne gehörten, einen entschieden zu geringen Wassergehalt der Luft (weniger als 10 Proc. bis 35 Proc.), während die Klassen, welche durch die Kammern mit grossen Verdunstungspfannen geheizt wurden, mittleren Feuchtigkeitsgehalt der Luft ergaben.

Zugleich wurde die Heizungsluft der drei Arten der Heizkammern beim Austritt in die Klassen aufgefangen und in Bezug auf Kohlenoxyd und auf brenzliche Stoffe untersucht. Kohlenoxyd wurde nirgend nachgewiesen, brenzliche Stoffe fehlten gänzlich in der Luft der Heizkammer mit Regenapparat, waren in geringer Menge in der Heizluft aus den Kammern mit grossen Verdunstungspfannen enthalten, in grössern Mengen in der der Kammern mit kleinen Verdunstungspfannen. — Die Luft wurde durch die Regenapparate somit nicht nur genügend angefeuchtet, sondern auch gewaschen.

Ein Vergleich mit den von den Lehrern gemachten Aufzeichnungen ergab, dass die Klassen, welche durch die mit Regenapparat versehene Heizkammer geheizt wurden, zu gar keinen Klagen Veranlassung gegeben hatten und dass die entschiedensten Klagen sich auf diejenigen Klassen bezogen, welche mit der Heizkammer zusammenhingen, die mit kleiner Verdunstungspfanne versehen ist. Im Ascanischen Gymnasium würde sonach von einer Einführung der Regenapparate, die am besten vor den einzelnen Luftöffnungen anzubringen wären, in sämmtlichen Heizkammern

Im Gehirn selbst war eine Eiterung nicht vorhanden. Diese hätte den Obducenten füglich nicht entgehen können.

Kurz, eine Gehirnkrankheit constirt nicht mit der in foro nöthigen Sicherheit aus dem Obductionsbefund. Am wenigsten aber eine eitrige Hirnhautentzündung von längerer Dauer.

Der Fistelcanal am linken Ohre und im Felsenbein, welcher durch Caries bedingt war, communicirt nicht mit der Schädelhöhle.

Ein Durchbruch des Eiters aus dem Canal nach der Kopfhöhle hat mithin nicht stattgefunden.

Eine Fortpflanzung aber der Entzündung von dem Ohre und dem Fistelcanal aus der Schädelhöhle ist nicht nachgewiesen.

Es bleibt somit als Todesursache nur die doppelseitige Lungenentzündung.

Ein Zusammenhang dieser mit dem Fistelcanal ist ferner in keiner Weise nachgewiesen.

Die anatomische Beschreibung der Veränderung an den Lungen deutet auf eine fibrinöse Lungenentzündung, weil dieselben „hepatisirt" genannt und an einer Stelle „weiss gefärbt" beschrieben, und als im „2. Stadium der Lungenentzündung befindlich" bezeichnet worden.

Das aber ist der anatomische Befund der fibrinösen Lungenentzündung, welche etwa 4—5 Tage alt ist.

Der Dr. R. hat Unrecht, wenn er meint, sie wäre in momento mortis entstanden.

Ein Zusammenhang der Ohrfistel mit einer Lungenerkrankung könnte nur auf embolischem Wege stattgefunden haben, wie das Gutachten des Physicus Z. ganz richtig bemerkt.

Alsdann aber hätten doch zunächst Thromben in den Gefässen der Schädelgrundfläche nachgewiesen werden müssen.

Aber ebensowenig in der Schädelhöhle als im Bereich der Lungenarterien ist derartiges beschrieben.

Der anatomische Charakter der Lungenveränderungen bei embolischen Processen ist überdies auch ein ganz anderer, als diese hier beschrieben sind. Hier ist nichts gesagt von keilförmigen Infarcten oder Abscessen, welche über die Oberfläche des Lungengewebes hervorragen. Nur an einer Stelle wird einer bohnengrossen Höhle erwähnt, welche „leer" ist, und nichts mit einem embolischen Heerde gemein gehabt zu haben scheint.

Auch spricht gegen einen solchen, oder einen septischen Process die Intactheit der anderen Organe, namentlich die nicht vorhandene Vergrösserung der Milz.

Die Dimensionen dieses Organes 10, 5, 3 Cm. sind zwar etwas gross, aber für das Alter des Verstorbenen nicht abnorm. Die übrigen Organe auf die es hier ankommt, Nieren, Leber sind nicht gemessen, waren resp. nicht mehr zu bestimmen.

Bleibt also nur die Lungenentzündung, unvermittelt mit der Knochenfistel am Ohre.

Lungenentzündungen, wie die hier vorhandene, mit demselben Verlauf d. h. beiderseitige und an einer Stelle weiter vorgeschritten als an einer anderen, also fortkriechende und auf die andere Seite übergehende, und tödtende kommen unter jeder Behandlung vor.

Der Nachweis, dass jemand durch fehlerhafte Behandlung oder durch Unterlassung einer Behandlung den tödtlichen Ausgang einer solchen Entzündung verschuldet habe, dürfte schwer zu führen sein.

Dietl behandelte im Hospital in Wien gleichzeitig drei Reihen von acuten Lungenentzündungen und zwar die erste Reihe mit Aderlässen, die zweite mit dem damals gebräuchlichen Brechweinstein, die dritte exspectativ, mit Nichts, oder vielmehr unter dem Truge einer Scheinmedicin, also, wenn man will, homöopathisch.

Das Sterblichkeitsverhältniss in allen drei Reihen war dasselbe.

Nun kann man zwar vermuthen, eventuell auch behaupten, dass, wenn Dietl die Gruppen anders gebildet hätte, und aus der Gruppe A. vielleicht einen Theil nicht mit Aderlässen, sondern mit Nichts, und aus der Gruppe C. wieder einen Theil mit Brechweinstein anstatt expectativ behandelt hätte, mit einem Worte, wenn er in anderer Weise individualisirt hätte, das Sterblichkeitsverhältniss ein anderes gewesen wäre.

Man kann dies vermuthen, aber Vermuthungen sind keine Beweise.

Der Angeklagte Dr. M. hat nun im vorliegenden Falle die Lungenentzündung laufen lassen, wie sie wollte, nicht mit Bewusstsein, sondern weil er sie gar nicht gesehen hat.

Dass die Lungenentzündung bei einer zweckmässigen Behandlung anders verlaufen wäre, kann man vielleicht vermuthen, aber nicht beweisen.

Man kann daher auch nicht beweisen, dass der Angeklagte durch Begehen oder durch Unterlassen den Tod des Knaben A. verschuldet hat.

Das Kind B. betreffend, so ist dasselbe, wie die anatomischen Befunde beweisen, an diphtheritischer Bräune gestorben.

Hier fand aber, eben diesen Befunden nach, obgleich sie nicht vollständig erhoben scheinen, eine Allgemeininfection, d. h. eine Blutinfection statt.

Dafür sprechen die für das sehr junge Kind colossalen Anschwellungen der Milz 12, 5, 3 Ctm., der Nieren 9, 4, 3 Ctm., der Leber 19, 12, 9 Ctm., welche auf parenchymatöse Processe in diesen Organen schliessen lassen, ein Schluss, der noch gerechtfertigter wäre, wenn die Beschaffenheit des Nierengewebes etwas weniger lakonisch im Obductionsprotokoll vermerkt wäre.

Bei solchen Processen pflegt auch die Herzmusculatur Theil zu nehmen, und hat bei so vorgeschrittenen parenchymatösen Veränderungen der Milz, Nieren und Leber sicherlich Theil genommen.

Man erkennt diese Veränderung makroskopisch an der blass gelbrothen Farbe und Glanzlosigkeit des Herzfleisches, mikroskopisch an der Verfettung der Fibrillen. Von der Beschaffenheit des Herzfleisches enthält das Obductionsprotocoll nichts.

Wie dem nun auch sei, dass eine Allgemeininfection statt gefunden hat, bleibt bestehen.

Dass unter solchen Umständen eine Herzlähmung den Krankheitsprocess beschliesst, ist etwas Gewöhnliches, und findet ein solcher Vor-

---

die Abstellung der Beschwerden zu erhoffen sein. — Die Frage, in wie weit die Trockenheit der Luft oder die empyreumatischen Stoffe in derselben die Beschwerden veranlassen, ist aus diesen Untersuchungen nicht zu entscheiden, doch neigt der Vortragende zu der Annahme, dass gegenüber den Ausführungen von v. Fodor der Feuchtigkeitsgehalt der Luft keinenfalls ohne Einfluss sei.

Herr Wolffhügel geht des Näheren auf das Ergebniss der Verhandlungen über Luftheizung ein, welche zu Wien im September d. J. in einer gemeinschaftlichen Sitzung der beiden deutschen Vereine für öffentliche Gesundheitspflege und für Gesundheitstechnik stattgefunden haben. Die Auffassung der Wiener Referenten, dass der Wassergehalt der Luft nebensächlich sei und dass die Klagen über Trockenheit vorwiegend auf eine Verunreinigung der Luft mit brenzlichen Producten zurückzuführen wären, theilt derselbe nicht: Es treffe wohl zu, dass mitunter eine genügend befeuchtete Luft für trocken gehalten wird, weil in ihr enthaltene brenzliche Stoffe im Halse Kratzen verursachen, im Uebrigen lasse sich aber vorerst noch nicht absehen, ob oder in wie weit die Hygiene auf die künstliche Befeuchtung der Luft wird verzichten dürfen.

Die Angaben v. Fodor's über die Temperaturen, bei welchen aus Staubablagerungen Riechstoffe entbunden werden oder eine Zersetzung zu brenzlichen Producten auftritt, könne W. auf Grund eigener Versuche bestätigen, deren Ergebniss er in einer im Juli d. J. in Druck gegebenen Abhandlung über Heizung (für Eulenberg's Handbuch des Gesundheitswesens) niedergelegt habe. Seine Beobachtungen haben ihm überdies ergeben, dass befeuchtet Staub oder Kehricht intensiver riechen als trocken, wenn sie auf 100° und darüber erwärmt werden. Heizröhren der Heisswasserheizung, welche unter durchbrochenen Eisenplatten im Fussboden liegen, könnten daher leicht zu Luftverunreinigung beitragen.

Schliesslich bemerkt Herr W. u. A. hinsichtlich der Methode zu einer Bearbeitung der Feuchtigkeitsfrage im Sinne der Mittheilung des Herrn Vortragenden, dass zufolge der übelen Erfahrungen einiger Beobachter die vergleichende Untersuchung zwischen verschiedenen Systemen leicht ein trügerisches Ergebniss bringt, weil innerhalb des Bereiches von ein und derselben centralen Heizanlage sich die einzelnen damit beheizten Räume sehr ungleich verhalten können.

Herr Blankenstein bestätigt die Ausführung des Herrn Skrczeczka und glaubt, dass der Feuchtigkeitsgehalt der Luft eine sehr grosse Rolle spielt; es handelt sich aber nicht um das Maass der Feuchtigkeit allein, sondern auch um das Maass der Ventilation, jemehr ventilirt werde, desto mehr Feuchtigkeit müsse man haben. Die frühere russische Heizung gab, obwohl Luftheizung, zu keinen Klagen Anlass, weil sie keine Ventilation hatte.

Der Herr Vortragende legt dem sogenannten Regenapparat aber einen grösseren Werth nicht bei, weil von der denselben durchstreichenden Luft nur ein verhältnissmässig geringer Theil befeuchtet wird. Es wird jetzt ein von Heckmann erbauter Apparat empfohlen, derselbe empfiehlt sich aber durchaus nicht, weil er zu leicht in's Glühen geräth, wenn man die Temperatur heiss haben will. Uebrigens wären im vorigen Winter im Andreas-Gymnasium, obwohl aus Versehen die Luftbefeuchtungseinrichtungen für eine Zahl von Klassen nicht in Wirksamkeit traten, Klagen nicht eingegangen.

Herr Skcrzeczka führt noch an, dass die Wäsche der Luft so spät als möglich erfolgen muss, damit nach der Wäsche nicht wieder eine Verunreinigung eintreten kann; durch welchen Apparat dieses geschieht, lässt derselbe unerörtert.

gang in der erwähnten Beschaffenheit der Herzmusculatur seine Erklärung.

Es kann aber nach dem vorher Gesagten die an der Leiche vorgefundene Erstickung sehr füglich der letzte Act des Krankheitsprocesses, bedingt durch Herzschwäche gewesen sein, und die Anhäufung diphtherischer Massen im Rachen und Kehlkopf erklärt sich aus dem Umstand, dass eben die Kraft dieselben herauszustossen, nicht mehr vorhanden war.

Nun kommt aber derselbe Krankheitsverlauf, wie die mörderischen Epidemien der Diphtheritis lehren, auch bei zweckmässigster Behandlung und frühzeitigstem directem Angreifen der diphtheritischen Einlagerungen vor, und man kann abermals in einem solchen Falle, wie dem vorliegenden nicht beweisen, dass durch Unterlassen einer Behandlung der ungünstige Ausgang der Krankheit herbeigeführt worden sei.

Es ist daher eine unerwiesene Behauptung, wenn die Vorgutachter aussprechen, der Tod des Knaben A. wäre nicht eingetreten, wenn der Eiter aus dem Fistelkanal entfernt worden wäre, weil gar nicht feststeht, dass selbst zugegeben, es hätte eine Verhaltung desselben stattgefunden, was ebenfalls nicht erwiesen ist, weil sage ich, nicht feststeht, dass ein Zusammenhang zwischen der Eiterverhaltung und der tödtlich gewordenen Lungenentzündung stattgefunden hat,

und es ist eben so wenig erwiesen, dass der Tod des Kindes B. nicht eingetreten wäre, wenn rechtzeitig zweckmässig verfahren worden wäre, namentlich, worauf die Obducenten Gewicht legen, wenn die schliesslich die Erstickung bedingenden diphtheritischen Membranen herausgeschafft worden wären.

Man kann nicht weiter gehen, als sagen, es ist möglich, dass bei zweckmässiger Behandlung die Kinder nicht gestorben wären, es ist aber auch möglich, dass andere ähnliche Fälle weniger ungünstig verlaufen werden, trotz der Behandlung der Angeschuldigten.

Beweise dafür, dass ungeschickte Behandlung den Tod herbeigeführt hat, werden überhaupt nur zu erbringen sein, wenn Jemand es macht, woran mich gerade die Stadt, in welcher ich mich befinde, erinnert, wie Dr. Eisenbart, der von sich singt:

> „Zu Potsdam trepanirte ich
> Den Koch des grossen Friederich.
> Ich schlug ihn mit dem Beil vor'n Kopf,
> Gestorben ist der arme Tropf."

2. **Hat Dr. M. kunstwidrig gehandelt und hat er die Aufmerksamkeit, zu der ihn Amt, Beruf oder Gewerbe besonders verpflichteten, aus den Augen gesetzt?**

Wenn ein Beweis dafür, dass Dr. M. die Kinder fahrlässig getödtet habe, nicht erbracht ist, so könnte diese Frage vollkommen auf sich beruhen.

Es ist auch nicht meine Absicht sie näher zu erörtern, weil ich es verschmähe mit einem Ignoranten vor Ihnen, meine Herren Richter, zu discutiren, ob er lege artis gehandelt habe, da er keine lex und keine ars hat, da er mit erkauftem Doctortitel und mit erborgter Würde des Arztes auf Unwissenheit und Aberglauben der Massen speculirt.

Ein Pfuscher „Amt", „Beruf" oder „Gewerbe" vermag ich nicht anzuerkennen und bin hierfür nicht Sachverständiger.

Ich kann Ihnen nur anheimgeben, obige Frage von einem Homöopathen oder einem anderen Pfuscher begutachten zu lassen [1]).

Nur das kann und will ich sagen, dass dem Angeklagten, wie ich ihn aus den Acten und seinen Vernehmungen kennen gelernt habe, jede Grundlage ärztlichen Wirkens und Handelns abgeht, und dass er gar nicht fähig ist, die Chancen, welche sich etwa in einem Krankheitsverlaufe zeigen, zu erkennen und zu benutzen, und dass weder sein Handeln noch sein Unterlassen in beiden vorliegenden Krankheitsfällen geeignet gewesen ist, solche Chancen herbeizuführen.

III. Ueber eine seltene Form einer Magen-Neurose.

Mittheilung von

Dr. Max Meyerhoff.

praktischer Arzt zu Berlin.

Folgenden Fall erlaube ich mir den ärztlichen Kreisen mitzutheilen, mir wohl bewusst, dass ich damit nichts absolut Neues gebe, doch scheint mir derselbe so eigenartig zu sein, und sein Vorkommen so selten, dass derselbe wohl Anspruch machen darf, ein grösseres Interesse zu erregen. — Es handelt sich um eine ganz eigenthümliche Form von Magen-Neurose, die ich Gelegenheit hatte zu beobachten und zu behandeln.

Bevor ich meine kritischen Bemerkungen über den Fall mache, erlaube ich mir das Kranken-Bild zu entwerfen. —

Es sind jetzt zwei und ein halbes Jahr her, dass ich zum ersten Mal zu der Frau des Handels-Gärtners Herrn F., Königin Augustastrasse gerufen wurde. Bei meinem Erscheinen klagte die Frau über heftiges Erbrechen, das bereits seit zwei Tagen andauerte. Eine nachweisliche Indigestions-Störung wollte die Frau nicht gehabt haben. Bei der Untersuchung fand sich das Epigastrium eingezogen, auf Druck empfindlich. Patientin gab an in der regio epigastrica einen sehr lebhaften Schmerz, besonders Druck zu empfinden, dieser Schmerz erstreckt sich bis in den Rücken, zwischen den Schulterblättern. Der Stuhlgang war retardirt. Der Leib war brettartig gespannt, eingezogen. Der Urin blass, reichlich, Albumen nicht vorhanden, von niedrigem specifischem Gewicht, die Temperatur war nicht erhöht, der Puls frequenter als normal. Herz und Lungen sind normal. Die Untersuchung von Leber und Milz ergiebt keine Abnormitäten. Das Weisse des Auges zeigt einen kleinen Stich in's Gelbliche. — Das Erbrechen ist ein fortdauerndes, fast ohne Unterbrechung sich auf viele Stunden erstreckendes. Das Erbrochene selbst, zuerst sauer, ist im Verlauf von beigemischter Galle grünlich gefärbt, sehr dünnflüssig, keinen festen Nahrungsstoff enthaltend. Alles, was Patientin geniesst, bricht sie nach wenigen Minuten aus. — Die Zunge ist leicht trocken, wenig belegt. — Patientin schwitzt sehr stark; das Gesicht ist geröthet.

Ich verordnete zuerst eine Saturation, ohne Erfolg, liess auf den Unterleib in die Magen-Gegend eine Eisblase legen, dieselbe war nicht nur lästig, sondern auch ohne jede Einwirkung. Alsdann gab ich Pulver mit extr. Belladonna, kurz ich gab Alles ohne den geringsten Erfolg zu erzielen, ausgenommen Morphium in subcutanen Injectionen. — Nach mehreren Injectionen, von denen aber keine weniger als 0,01 Morphium enthielt, nach der fünften hörte das Erbrechen auf; Patientin schlief darauf einige Stunden, erwachte dann mit dem Gefühl von Druck in der regio epigastrica, hatte etwas Appetit, jedoch in der Nacht kehrte das Erbrechen wieder, und es wiederholte sich genau das oben beschriebene Bild. So währte der Zustand fünf Tage, der reichliche Gebrauch von Morphium in subcutaner Form war das Einzige, was der Patientin absoluten Nutzen verschafft. — Als nach fünf Tagen das Erbrechen aufhörte, war der Uebergang von Krankheit in Genesung ein fast unmerklicher, am Abend fand ich die Patientin Kartoffel mit Butter, und ein Käse-Butterbrod trotz der energischsten Warnung essen. — Ich war erstaunt Patientin am nächsten Morgen wohlauf, wenn auch noch schwach zu finden. — Dass bei diesem schweren Krankheits-Bild die Diagnose zweifelhaft sein musste, ist klar. — Ich suchte die Anamnese zu vervollständigen und erfuhr, dass Patientin $30^1/_2$ Jahre alt, mit 17 Jahren menstruirt, zweimal abortirt hatte. Das Aussehen der Patientin ist ein blasses, etwas anämisches, in den Hals-Venen ist Nonnen-Geräusch hörbar. — Blut hat Frau F. niemals erbrochen. — Bei der jetzigen Untersuchung ergab sich eine sehr unbedeutende Empfindlichkeit in der regio epigastrica. — In den letzten Wochen will Patientin häufiger solche Zustände gehabt haben, will aber nicht magerer geworden sein.

Es vergingen hierauf einige Monate, dass ich von der Frau F. nichts weiter hörte. Gegen Ende October 1879 wurde ich zu ihr gerufen, um genau dasselbe Krankheits-Bild vorzufinden. Nur in sofern zeigte sich eine Aenderung, dass die Krankheit viel schwerer auftrat, die freien Intervalle während des Anfalles viel seltener wurden, und oft das Erbrechen bis zu zehn Tagen anhielt. Gewöhnlich begannen die Schmerzen des Nachts um fünf Uhr, bald trat Erbrechen ein, das den ganzen Tag bis in den Nachmittag hinein währte, auf Morphium subcutan selten wurde, am Abend noch mehrere Male auftrat, um dann für einige kurze Stunden zu verschwinden. Am Vormittag lag Patientin wie im Schweiss gebadet. Dabei bestand das fürchterlichste Gefühl von Druck, und ein Gefühl als wenn ein Körper aufgerollt wurde in der regio epigastrica; — sowie sehr heftige Stuhlverstopfung. — Ich habe in der Zeit Alles, was ich ersinnen konnte, der Patientin gegeben, nur ein Mittel hatte vorübergehenden Erfolg, es war das Morphium. Patientin verlebte nun traurige Monate. Mit Unterbrechung bis zu vierzehn Tagen, und einmal drei Wochen, wiederholte sich das traurige Krankheits-Bild. Das einzig auffallende bei der Sache war, dass Patientin im Körpergewicht wenig abnahm. Einen durchgreifenden Einfluss auf das Zustandekommen der Krankheit konnte man den Nahrungsmitteln nicht beimessen, Gemüths-Bewegungen hingegen waren von entschiedenem Einfluss.

Im Juli 1880 gelang es mir Patientin zu bewegen einen Sommer-Aufenthalt in Charlottenburg zu wählen, daselbst sehr viel Milch zu trinken, vorzugsweise eine Milch-Diät einzuschlagen, und daneben liess ich täglich zwei Becher Carlsbader Mühlbrunnen trinken. — Diese Kur bekam der Patientin ganz vortrefflich, sie kam sichtlich gekräftigt nach Berlin zurück. Hier gab ich nachträglich der Anämie wegen Pillen aus Ferrum sulphur. und Kali carb. p. und wurden diese sehr gut vertragen. Der

[1]) Herr G.-R. Zwingenberg, ebenfalls von der Vertheidigung laudirt, ist alsdann mit einem Gutachten über die Behandlungsweise des Dr. M. hervorgetreten, und es ist in der That sehr characteristisch, dass er, der doch zunächst, wenn er sich verletzt fühlte, gegen mich hätte remonstriren müssen, jetzt als Kläger gegen mich auftritt. Die betreffenden Herren stellen sich durch ihr Vorgehen auf eine Linie mit diesem „Homöopathen".

gute Zustand währte nur bis in den November hinein. Alsdann folgten aber acht Monate, die jeder Beschreibung spotten. Frau F. wurde von Neuem von heftigem Erbrechen befallen, das meist bis zehn auch zwölf Tage anhielt, alsdann folgten fünf auch neun Tage, in denen Patientin zwar nicht erbrach, doch aber von heftigsten Schmerzen gequält wurde, und um diese zu überwinden, grosser Dosen Morphium bedurfte. — Wenn ich kaum hoffte, die Frau F. hätte den Anfall überstanden, begann der Anfall von Neuem zu wüthen. — In dieser Zeit ist Frau F. vollständig Morphium-Spritzerin geworden, sie hat sich bis zu 0,25 meist täglich eingespritzt. —

Fast wie abgeschnitten, haben seit den ersten Tagen des Juli d. J. die Anfälle ihr Ende erreicht. In den letzten Wochen sind kurze Anfälle von Erbrechen mit drei und einmal viertägiger Dauer gewesen, sonst aber befindet sich Patientin wohl. —

Zergliedern wir uns den einzelnen Anfall, so tritt uns als schlimmste Erscheinung das Erbrechen entgegen. Demselben geht nach Angabe der Patientin stets ein Gefühl von Völle, Uebelkeit, Brechneigung und Druck in der Magengegend vorher, besonders letzterer oft so stark, dass er der Patientin ungemein schmerzhaft erscheint. Sie bezeichnet neben diesem Druck jedesmal noch ein Gefühl, als wenn ein Körper aufgewunden wäre, und daran gezerrt würde und festsässe. Unter zuerst kaltem Schweiss auf der Stirn, dem sich bald ein heftiger Schweiss des ganzen Körpers hinzugesellt, erfolgte in sich immer wiederholenden Absätzen das Erbrechen. Das Erbrechen, das zuerst in längeren Absätzen von zwanzig Minuten bis $^3/_4$ Stunden Pause auftritt, wird dann immer häufiger, oft erfolgen in einer Stunde sechs bis achtmal Brechbewegungen, und die Gesammtmenge des Erbrochenen ist colossal. — Nachdem die letzten Speisereste entleert, kommt es gewöhnlich zunächst zum Erbrechen wässeriger Flüssigkeit, welche stark sauer reagirt, bis bald darauf reichlich gallige Mengen von sich gegeben werden. Dabei ist die Menge der gebildeten Galle, denn das gallige Erbrechen hält nun bis zum Schluss des Anfalles an, eine enorme. Ich habe die erbrochenen Massen mehrfach mikroskopisch untersucht, ich habe stets Zersetzungsproducte der Nahrungsstoffe, die Grundbestandtheile der genossenen Nahrungsmittel, daneben Schleimkörperchen, Epithelien vom Magen herrührend, Sarcinepilze etc. gefunden, allein niemals irgend andere abnorme Bestandtheile, die in irgend einem Zusammenhange zum ganzen Leiden hätten stehen können. —

Neben diesem für die Patienten entschieden lästigsten Symptome des Leidens, war für den objectiven Beobachter sehr auffällig der hart gespannte eingezogene Leib. Auffallend und stets gleich bleibend war die grosse Empfindlichkeit der Regio epogastrica, wohingegen die ganzen unteren Bauchpartien sehr wenig schmerzhaft, resp. ganz schmerzfrei waren. Auch in den gesunden Tagen ist die Magengegend nicht ganz frei von Schmerzen, allein es ist doch kein Vergleich zu den kranken Zeiten. — Patientin glaubt stets die Kleider etwas locker, nicht festgebunden, tragen zu dürfen. Hinsichtlich der Beschaffenheit der Zunge ist zu bemerken, dass dieselbe gewöhnlich bis zur Hälfte des ersten Tages rein ist, alsdann einen weisslichen Belag annimmt, oft darauf bald trocken wird, und oft schon nach ein- bis zweimal vierundzwanzig Stunden wieder rein ward, und rein bleibt. Letzteres ist fast immer der Fall, sobald Stuhlgang eintritt. In der bei weitem grössten Anzahl der beobachteten Krankheitsfälle bestand Obstipation vom Tage der Erkrankung an. Wurde dieselbe gehoben, so trat wohl meist wenigstens stundenweise, und in den leichteren Fällen auch länger, eine Erleichterung der Krankheit ein, allein in den schwersten Fällen war von irgend welchem Einfluss nichts zu merken. — Da innere Mittel sämmtlich ausgebrochen wurden, konnte die Obstruction nur durch kalte Wasser- oder Essig-Clysmata gehoben werden. — Eine Anschwellung der Leber ist niemals zur Beobachtung gekommen, ebensowenig konnte ein Einfluss auf die Milz constatirt werden. — Die Conjunctiva zeigte einmal wohl einen Stich in's Gelbliche, allein dieses ist nur ein einziges Mal der Fall gewesen, und konnte auch damals kein Gallenfarbstoff im Urin nachgewiesen werden. —

Der Urin ist stets hell gewesen von geringem specifischen Gewicht. Albumen hat derselbe niemals enthalten. Derselbe wurde trotz des Schweisses reichlich gelassen. Genauere Bestimmungen konnten leider nicht gemacht werden. —

Auffallend war der Schweiss. Derselbe trat meist bald nach dem ersten Brechact ein, und währte lange Zeit. Im Gesicht war derselbe anfangs meist kalt, der Körper fühlte sich oft wie gebadet an.

Fieber ist niemals zur Beobachtung gekommen, die Temperatur schwankte zwischen 37,5—37,9°C. —

Der Puls war in den Anfällen stets frequent, weich, meist über hundert Schläge in der Minute. —

Ebenso plötzlich wie die Krankheit begann, war ihr Ende, meist trat ein tiefer Schlaf ein, aus dem Patientin relativ wohl erwachte. Erfolgte hierauf eine Zeit des Wohlbefindens, so trat dieses nach sehr wenigen Stunden ein, sehr schnell nahmen die Kräfte zu, und nach wenigen Tagen fühlte sich Frau F., als wenn sie niemals krank gewesen wäre. Ebenso schnell nahm sie auch sichtbar zu. War es schon auffallend wie trotz der fast tagelangen fast andauernden fehlenden Nahrungsaufnahme, bei dem beständigen Erbrechen, das Körpergewicht nur in geringem Maasse abnahm, so genügten nur wenige Wochen, um Patientin wiederum auf das frühere Körpergewicht zurückzuführen. — Unmittelbar nach dem Anfalle trat eine wahre Polyphagie ein, es hielt schwer, Patientin nach dieser Richtung in Schranken zu halten.

Wirft man die Frage auf, in wiefern waren diätetische Fehler von Einfluss auf das zu Standekommen der Krankheit, so muss man zwar zugeben, das bei einer bestimmten leicht verdaulichen, regelmässig eingenommenen Kost, ein Punkt, auf den ich noch zurückkomme, Patientin sich wohl am besten befunden, und seitdem sie diese Kost beachtet, auch relativ frei von Anfällen geblieben, andererseits muss man erstaunt sein, wie Patientin oft nach dieser Richtung hin ungestraft sündigen konnte. —

Dass die Diagnose für mich im Anfang sehr viel Schwierigkeit hatte, wird Jeder leicht ersehen. Natürlich dachte ich zuerst an eine tiefere organische Erkrankung. Gegen meine Vermuthung eines Magengeschwüres sprachen die fehlenden Blutungen, das fürchterliche Erbrechen, und dabei niemals Blut beigemischt. Meinen zweiten Gedanken, dass es sich um einen Tumor handelt, der vielleicht von hinten gegen die Magenwandung drückt, oder in derselben eingebettet wäre, wurde abgesehen, dass objectiv nichts nachweisbar war, hinfällig, durch das auffällige Wohlbefinden, das nach überstandenem Anfalle eintrat. Wurden diese beiden Gedanken als irrig erkannt, so sprach auch nichts für abnorme Gährungsvorgänge, eine Idee, die mich bewog Frau F. vor zwei Jahren Carlsbader trinken zu lassen, und per exclusionem drängte sich mir der Gedanke auf, dass man es hier mit einer schweren Neurose des Magens zu thun hätte. Ob diese ihren Grund, wie ich glaube, im Nervus vagus oder im Sympathicus hat, darüber vermag ich nichts anzugeben.

Betrachtet man das „Paroxysmen"-artige der ganzen Erkrankung, den plötzlichen Eintritt, das plötzliche Ende, den relativ geringen Einfluss der Nahrung, den geringen Einfluss der Erkrankung auf den Gesammtkörper, die in gesunden Tagen vortreffliche Beschaffenheit des Magens, so wird man naturgemäss auf die Diagnose einer Neurose hingedrängt. — Dass diese Neurose eine unendlich schwere ist, wird Jeder begreifen, der sich bedenkt, was das heisst, oft Monate lang mit wenigen freien Tagen, oft bis zu zehn Tagen, von unstillbaren Erbrechen heimgesucht zu werden. —

Ich nahm im Sommer d. J. Gelegenheit, Herrn Geh.- Rath Prof. Leyden zu bitten, diesen Fall sich anzusehen, derselbe erklärte sich ebenfalls für die Annahme einer Neurose, nachdem er die Güte gehabt, den Fall erschöpfend zu untersuchen. —

Ich komme nun auf die Therapie zu sprechen; ich will hier unterscheiden die allgemeine Therapie, die in den gesunden Tagen die Wiederholung der Anfälle verhindern soll, von der im Anfall. — Letztere ist ein sehr wunder Punkt. Ich glaube in den zwei und einem halben Jahre nach dieser Richtung hin Alles, was der Geist erfinden kann, erschöpft zu haben. — Ich habe die Kälte, ich habe die Wärme in Anwendung gezogen, ich habe ableitende Mittel gebraucht, narkotische, kohlensaure, bittre, sogenannte krampfstillende Mittel gebraucht, ich habe tonische, abführende, Reizmittel, Gährungs-Zerstörungsmittel in Anwendung gebracht, Alles vergeblich, es hat nur ein Mittel gegeben, was der Patientin im Anfall Ruhe brachte, dies war das Morphium in subcutaner Form. Zwar gelang es auch hiermit nicht, den Anfall zu coupiren, allein das Morphium machte doch das Dasein wenigstens erträglich: und wenn auch am folgenden Morgen das Erbrechen wieder begann, so hatte doch Frau F. wenigstens nach drei bis vier Einspritzungen von 0,05 eine gewisse Erleichterung. —

Dass bei einem derartigen Gebrauch des Morphium vom November vorigen Jahres bis zum Ende Juni d. J. die Frau F. schliesslich eine Morphiummanie bekam, dass sie aus Furcht vor den Schmerzen und dem Erbrechen sich heimlich den Tag über Injectionen machte, darf nicht Wunder nehmen. — Dass es gelungen ist, der Frau F. das Morphium wieder ganz abzugewöhnen, kann nicht genug gepriesen werden. — Die Therapie, die sich mir nun als die glücklichste durch den Lauf der Zeiten bei mässigen Anfällen erwiesen hat, ist folgende. — Neben schwarzen Thee, oder Kaffee, gebe ich ganz dünnen Haferschleim. In die Magengegend lege ich einen Senfteig, der so lange wie möglich liegen bleibt. Daneben erhält Patientin eine Saturatio citrica mit Zusatz von tinctura aromat. und tinct. nuc. vomicar. —, und ausserdem gab ich zweistündlich zwei Tropfen tinct. cannab. ind. — Nach letzteren tritt nach mehrmaliger Wiederholung gewöhnlich Schlaf ein, und Patientin hat für einige Stunden Ruhe. Ist aber das Erbrechen kein zeitweises sondern ein andauerndes, so hilft nur das Morphium subcutan. — Bemerken muss ich noch, dass auch das Morphium innerlich gebraucht, sofort wieder ausgebrochen wurde, glücklicher Weise ist in den letzten Monaten kein so schwerer Anfall gewesen, es würde mir schwer fallen, der Patientin wieder Morphium zu geben, und doch würde mir nach

meiner Erfahrung nichts übrig bleiben. Erwähnen will ich übrigens auch, dass ich auch einen Theil der übrigen Narcotica subcutan versucht habe zu geben, aber ohne Wirkung zu erzielen. —

Was die allgemeine Therapie betrifft, so hat das Experiment und die Erfahrung gelehrt, dass eine reizlose und regelmässige Ernährung der Frau F. am besten bekommt. Ich hatte an einer anderen Stelle gesagt, dass es auffallend gewesen, wie nach dieser Richtung hin Patientin hat Fehler begehen können, allein je regelmässiger Patientin lebt, um so besser fühlt sie sich doch. Ich habe seit Wochen Frau F. vorzugsweise neben Milch- eine nahrhafte aber reizlose Diät gebrauchen lassen; zum ersten Frühstück nimmt Frau F. Milch, aldann zum zweiten Frühstück neben trockenem Milchbrod, rohes Fleisch, oder Schinken oder Zunge. Mittags speist Patientin eine Bouillon-Suppe, ein Cotelette, Beafstück, oder Braten, streng gemieden wird fettes Fleisch, sowie Saucen. Von Gemüse nimmt Frau F. nur Reis, Apfel-Reis, Milch-Reis und Graupen-Schleim. Nachmittags nimmt Frau F. wieder Milch zu sich, und Abends thut sie dasselbe. — In dieser Weise lebt seit Juli d. J. Patientin, und sind seit dieser Zeit nur die kurz währenden Anfälle dagewesen. — Ein grosser Werth wird ferner auf die Regelmässigkeit der Nahrungsaufnahme gelegt. Während Patientin in früherer Zeit nach dieser Richtung hin sehr willkührlich verfuhr, hält sie jetzt ganz bestimmt die Zeit ein, und scheint dies für den Körper und die Verdauung sehr zweckmässig zu sein. —

Endlich wird dafür gesorgt, dass niemals Stuhlverstopfung vorhanden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass mehrtägige Obstipation entschieden im Stande ist, derartige Anfälle hervorzurufen. Ausgehend von dem Gedanken, dass wir es hier mit einer Neurose zu thun haben, gebraucht Patientin Mittel, die einerseits einen tonisirenden Einfluss haben, andererseits eine anregende Wirkung auf die Magen-Schleimhaut ausüben. Zu diesem Zwecke nimmt Patientin des Morgens und Abends eine Tasse Thee aus

Lign. Quassiae
Fol. trifolii
Fol. Menth.
Hb. Centaurii
Cort. Rhamni frangul.

Dieser Thee, der durch den Zusatz von Cort. Rham. frangul. zugleich eine leicht eröffnende Wirkung hat, bekommt der Patientin vortrefflich. Der Appetit ist vorzüglich, die Verdauung jetzt regelmässig. —

Hinsichtlich des ferneren Allgemeinverhaltens ist noch zu bemerken, dass Patientin zu eiskalten Füssen, und dahingegen zu emporsteigender Hitze nach Kopf und Gesicht neigt. Tritt diese Störung in hohem Maasse auf, so ist sie nach Angabe der Patientin wohl im Stande, Ursache für die oben beschriebenen Anfälle zu werden. Es wird in dem allgemeinen Verhalte deshalb auch hierauf Rücksicht genommen. Patientin trägt andauernd wollene Strümpfe, in der Wohnung und im Laden liegen wollene und strohene Decken. Patientin nimmt häufig Bäder. — Ferner muss sich Patientin so viel als möglich in frischer Luft ergehen. Ein Tag ohne stundenlange Bewegung bekommt der Patientin sehr schlecht.

Seit Monaten ergeht es der Patientin vorzüglich, von dem alten Uebel ist nichts vorhanden, Patientin hat sich nicht nur erholt, sondern ist stärker sogar als vorher geworden. — Ein geringer Grad von Anämie ist noch vorhanden. Wünschen wir, dass es so bleibt, und nicht schon nach wenigen Tagen wieder eine neue Attaque hereinbricht. — Von einer Prognose ist natürlich nichts zu sagen.

IV. Weitere Beiträge zur Wirkung des Jod gegen croupöse Pneumonie.

Von

Dr. Riebe Stabsarzt in Posen.

In Folge der Veröffentlichung des Herrn Dr. Friedrich Schwarz in No. 2 dieses Jahrgangs wendete ich im verflossenen Sommer bei croupösen Lungenentzündungen das Jod versuchsweise an und da es sich um eine Zahl dieser Erkrankungen handelte, welche schon einen ziemlich gerechtfertigten Schluss auf die Wirkung des Mittels zulässt, stehe ich nicht an, die Resultate mitzutheilen.

Es wurden im Ganzen 37 Kranke behandelt, von welchen 3 mit Pleuritis complicirt und 12 doppelseitige waren; die Behandlung wurde bei vielen innerhalb der ersten 24 Stunden, bei einigen aber erst vor Ablauf von 48 Stunden begonnen und bestand in einer Lösung von Jodkalium (5 Grm. : 200 Grm. Aqu. dest.), welche 2stündlich gereicht wurde; ausserdem wurde ein Eisbeutel auf die afficirte Seite gelegt; nur bei besonders stürmisch auftretenden Fällen wurde eine locale Blutentziehung mittelst Schröpfköpfen angewendet.

Was zunächst die Mortalität anbetrifft, so starb nur 1 Patient, welcher noch im Laufe des ersten Tages in Behandlung gekommen war, am 7. Krankheitstage = 2,7 Proc.; es bestand eine doppelseitige Lungenentzündung.

Bei den übrigen 36 Fällen fand die Krisis in folgender Weise statt.

Krisis am 2. Tag:	in 3 Fällen	=	8 Proc.
„ „ 3. „	„ 6 „	=	16 „
„ „ 4. „	„ 8 „	=	21 „
„ „ 5. „	„ 3 „	=	8 „
„ „ 6. „	„ 4 „	=	11 „
„ „ 7. „	„ 6 „	=	16 „
„ „ 8. „	„ 4 „	=	11 „
„ „ 9. „	„ 2 „	=	5 „

Wenn auch nicht völlig das Resultat des Herrn Dr. Schwarz erreicht wurde, welcher bei 10 Proc. unter 98 Pneumonien die Entfieberung im Laufe des 2. Krankheitstages eintreten sah, so ist doch eine Abkürzung des Processes, wenigstens des fieberhaften Stadiums, unleugbar; nach der von ihm zusammengestellten Tabelle tritt bei meist expectativer Behandlung unter 933 Fällen die Krisis am 2. Tage nur in 0,6 Proc. der Fälle ein, während ich das Resultat mehr als 10 Mal so häufig erzielte; am 3. Tage ergiebt die Tabelle die Krisis in 4,7 Proc., in meinen Fällen 16 Proc., am 4. Tage 7,4 Proc. gegen 21 Proc.; innerhalb der ersten 5 Tage trat bei der Jodbehandlung die Krisis in 53 Proc. aller Fälle ein.

Bei einigen der doppelseitigen Pneumonien traten die physikalischen Symptome der einen Seite später auf als die der andern und zwar während der Jodbehandlung, man könnte daher dessen Wirkung als Specificum anzweifeln, indessen lässt sich in diesen Fällen nicht mit Sicherheit behaupten, wann der Process in der später afficirten Seite begonnen hat, da das Auftreten der physikalischen Symptome nicht mit mathematischer Gewissheit auf den eigentlichen Beginn der Erkrankung schliessen lässt.

Des Vergleichs halber habe ich die Fälle zusammengestellt, welche ich im Sommer 1878 ohne Jod, exspectativ, behandelt habe; dieselben befanden sich unter denselben Verhältnissen während der Behandlung und sind den mit Jod Behandelten auch insofern gegenüber zu stellen, als sie ebenfalls im Uebrigen gesunde und robuste Leute, nämlich active Soldaten betrafen. Es sind dies leider nur 22 Fälle, von denen einer starb = 4,5 Proc.

Die Entfieberung trat bei keinem Falle am 2. oder 3. Tage ein,

am 4. Krankheitstag	in 2 Fällen	=	9 Proc.
„ 5. „	„ 2 „	=	9 „
„ 6. „	„ 9 „	=	40 „
„ 7. „	„ 3 „	=	13 „
„ 8. „	„ 4 „	=	18 „
„ 9. „	„ 1 „	=	4,5 „

Während also bei der Jodbehandlung die Entfieberung am 2., 3. und 4. Krankheitstage in 45 Proc. der Fälle eintrat, ist sie bei exspectativer Behandlung nur in 9 Proc. der Fälle und zwar erst am 4. Tage eingetreten: in den bei weitem häufigsten Fällen trat sie am 6. Tage in 40 Proc. der sämmtlichen Behandelten ein.

Wenn die vorstehenden Resultate auch noch nicht aus einer imponirenden Anzahl von Fällen gezogen sind, so sprechen sie doch für die Wirksamkeit des Jod und man wird um so wärmer zu weiteren Versuchen anrathen müssen, als das Mittel ungefährlich ist, und wir doch nicht blos auf exspectatives Behandeln beschränkt bleiben.

V. Zum Schluss des siebenten Jahrganges.

Am Schluss einer siebenjährigen redactionellen Thätigkeit ist es dem Redacteur wohl verstattet, seinen Freunden und sich selber Rechenschaft zu geben über das, was erreicht worden und hinzuweisen auf diejenigen Veränderungen, die ihm nothwendig erscheinen, um den Zielen, die er sich gesteckt, immer näher zu kommen.

Ich hoffe, man wird mir das Zeugniss nicht versagen, dass ich den Versprechungen, die ich in der Wochenschrift wiederholt formulirt, treu geblieben bin. Mir schien die Forderung von Beginn an gerechtfertigt zu sein, dass neben der eigentlichen Medicin die öffentliche Gesundheitspflege, die Medicinalstatistik und die Interessen des ärztlichen Standes eine grössere Pflege finden müssten, als es bis dahin der Fall gewesen war. Jeder Jahrgang dieser Wochenschrift giebt nun davon Kunde, dass jenen Gebieten eine immer zunehmende Sorgfalt gewidmet worden ist, und, was ich noch höher schätze, während im Beginn meiner publicistischen Laufbahn, meine Forderung zu verwirklichen, als ein Wagniss erschien, gilt sie jetzt für selbstverständlich, und kein medicinisch-publicistisches Organ kann sich ihr entziehen.

Nicht gerade bequem freilich ist eine redactionelle Thätigkeit, die nach bestem Wissen und Gewissen sich reformatorische Aufgaben stellt und die sieben Jahre der Redaction sind auch für unsere Wochenschrift in vieler Beziehung ein siebenjähriger Krieg gewesen vor Allem gegen Missbräuche intra et extra, gegen offene Pfuscherei wie gegen die verschämte, die

sich vielleicht des officiellen Schutzes erfreut, und der Vorwurf einer zu weit gehenden Opposition ist uns nicht immer erspart worden. Solche Vorwürfe sind freilich längst verstummt, und zahlreiche immer wiederkehrende Zusendungen bestärken mich in dem Bewusstsein, dass ein Organ wie diese Wochenschrift nur gedeihen kann, wenn sie unentwegt daran festhält, dass Unabhängigkeit und Freimuth allein ihre Signatur sein darf. Damit hängt zusammen, dass hier der Regel nach jede Anonymität zurückgewiesen wird, vor Allem, wo es sich um die Kritik der Meinungen und Ansichten Anderer handelt.

Somit ist der Arbeit dieser sieben Jahre — und ich darf wohl ohne Ueberhebung sagen, dass dieselbe eine rastlose gewesen ist — der Lohn nicht entgangen. Der Versuch, welcher von gewisser Seite her gemacht wurde, meine Thätigkeit todt zu schweigen, konnte schon längst als aufgegeben angesehen werden. Das Wort der medicinischen Wochenschrift findet in den weitesten Kreisen Beachtung, und zwar nicht nur unter den Aerzten, sondern, worauf es mir von vornherein ankam, auch bei den Behörden staatlichen oder communalen Charakters. Selbst in diesen Kreisen hat man gelernt, dass man sich nur auf den stützen kann, der andrerseits die Fähigkeit besitzt, wenn es sein muss, auch Widerstand zu leisten. Und wenn meine Polemik Manchen, die pedantische Grandezza für ein Zeichen von Wissenschaftlichkeit ansehen, nicht gefallen hat — nun Aergerniss hin, Aergerniss her sage ich mit Martin Luther und halte es sonst mit Lessing. „Was kann ich dafür", antwortet er ein Mal dem Hauptpastor Goeze, der ihm seinen dramatischen Stil vorgeworfen hatte, „dass ich nun einmal keinen andern habe? Dass ich ihn nicht erkünstle, bin ich mir bewusst, auch bin ich mir bewusst, dass er gerade dann die ungewöhnlichsten Cascaden zu machen geneigt ist, wenn ich der Sache am reifsten nachgedacht habe: er spielt mit der Materie um so muthwilliger, je mehr ich erst durch kaltes Nachdenken derselben mächtig zu werden gesucht habe. Sie wollen doch nicht behaupten, dass Niemand bestimmt und richtig denken kann, als wer sich des eigentlichsten, gemeinsten, plattesten Ausdruckes bedient? Dass den kalten, symbolischen Ideen auf irgend eine Art etwas von der Wärme und dem Leben natürlicher Zeichen zu geben suchen, der Wahrheit schlechterdings schade?"

Ich darf versprechen, in diesem Sinne meine redactionelle Thätigkeit weiterzuführen. Der Charakter der medicinischen Wochenschrift wird daher in ihrem VIII. Jahrgange wesentlich der bleiben, durch den sie sich so viele Freunde erworben hat. Manche Verbesserungen nach Form und Inhalt hat schon das nunmehr zu Ende sich neigende Jahr gebracht. Bereitwillig hat mein Herr Verleger Opfer nicht gescheut, um für die Ueberfülle des Materials mehr Raum zu schaffen. Hervorragende ärztliche und hygienische Vereine senden ihre Protocolle meiner Wochenschrift zu. Immer zahlreicher sind die Arbeiten, welche den Kliniken und Krankenhäusern entstammen, während ich daran festhalte, gerade auch den practischen Aerzten die Möglichkeit zu geben, an solchem friedlichen Wettkampfe sich zu betheiligen. Jede Gelegenheit habe ich zu benutzen gesucht, um neben der eigentlichen Medicin nicht weniger ihre Grenzgebiete naturwissenschaftlichen Charakters zu cultiviren. Für derartige Zwecke war das Feuilleton bestimmt, und wenn dasselbe fortan nicht mehr als eine besondere Abtheilung von dem übrigen Inhalte getrennt werden wird, so bedeutet dies ausser formalen Vorzügen nur, dass sein Inhalt in noch engere Verbindung zu dem übrigen Theile der Wochenschrift zu bringen ist, während andererseits das Vorurtheil nicht mehr wirksam sein kann, als „befinde sich unter dem Strich" nur leichtere Waare. Wesentlich um den einheitlichen Charakter der Wochenschrift noch mehr zu präcisiren, wird fortan auch die Medicinalbeamten-Zeitung in der bisherigen Form nicht fortgesetzt werden. An Stelle desselben tritt eine grosse Rubrik unter dem Titel „Oeffentliches Sanitätswesen", in der die amtlichen Nachrichten, welche mir sowohl aus Preussen wie aus den anderen Einzelstaaten des Deutschen Reiches Seitens der Behörden fortdauernd zugehen, die öffentliche Gesundheitspflege, Epidemiologie, Medicinalstatistik, sowie die Erörterung der Interessen des ärztlichen Standes Platz finden sollen. Es hat mich ausser mehr formellen Rücksichten zu dieser Aenderung noch die gewiss nicht anzuzweifelnde Erwägung veranlasst, dass die Medicinalreform nicht nur eine Angelegenheit der Medicinalbeamten, deren Interessen die Wochenschrift nach wie vor vertreten wird, sondern des gesammten ärztlichen Standes ist und sich nicht trennen lässt von der Reform des Medicinalwesens überhaupt.

So erfreulich es dem Redacteur einer medicinischen Wochenschrift auch sein muss, dass seine Ausführungen weite Verbreitung finden, so hat diese, noch dazu oft unfreiwillige Sympathie für dieselben doch dahin geführt, dass man in vielen Fragen, welche seit Jahren in der deutschen medicinischen Wochenschrift zur Erörterung gekommen sind, zu derselben Auffassung und Entscheidung gelangte, die von mir lange vorher vertreten wurde, ohne dass man es für nöthig hielt, meine Priorität auch nur mit einem Wort anzuerkennen. Ich darf in dieser Beziehung verweisen auf meine Leitartikel über Medicinalreform, meine Kritik der Organisation des Reichsgesundheitsamtes, meine Ausführungen zu den Gesetzentwürfen über Nahrungsmittel, Anzeigepflicht, ansteckende Krankheiten, desgleichen zum Impfwesen, zur Stellung der Homöopathie und auf Aehnliches. Ich darf erwähnen, um nur ein Beispiel hervorzuheben, dass z. B. bei der Discussion über die Pest und die Maassregeln gegen ihre Einschleppung, speciell die Quarantänefrage, ich fast allein stand, den heftigsten Angriffen ausgesetzt, und dass man jetzt meine Darlegungen als ganz selbstverständlich und allgemein giltig wiedergiebt ohne die deutsche Medicinische Wochenschrift auch nur zu nennen! Ich bin darauf gefasst, dass dem auch in Zukunft so sein wird und tröste mich mit Goethe's Spruch:

> Thue das Gute und wirf es in's Meer,
> Sieht es der Fisch nicht, sieht es der Herr.

Berlin, 20. December 1881. P. Boerner.

VI. Der Fall Harbaum.

Während der letzten Wochen ist in den politischen Zeitungen vielfach über einen Fall verhandelt worden, der dem Gebiete, welches diese Wochenschrift vertritt, so sehr angehört, dass wir, obwohl das Material noch eine Lücke besitzt, uns der Pflicht, ihn auch hier zu erörtern, nicht entziehen können.

Im Jahre 1872 wurde, und zwar wie es scheint wesentlich auf Grund des Obductionsprotocolles, Harbaum, gegen den noch sonst mannichfache Verdachtsgründe vorlagen, wegen Ermordung eines Kindes zur Zuchthausstrafe verurtheilt. Die Obducenten waren zu dem Resultate gekommen, dass eine Schwefelsäure-Vergiftung vorliege und hatten gewisse schwarze Flecke darauf bezogen. Nachdem der Verurtheilte acht Jahre lang im Zuchthause zugebracht hatte, wurde auf Veranlassung eines Beamten der Anstalt der Fall noch einmal zur Verhandlung gebracht und auf Grund eines Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation, dem zufolge irgend welche Symptome des gewaltsamen Todes resp. einer Schwefelsäure-Vergiftung durchaus gefehlt hätten, auf Freisprechung erkannt.

Soweit bot der Fall nichts Absonderliches dar. Trotzdem wurde derselbe seitens der politischen Zeitungen dazu benutzt, um besonders Herrn Virchow mit den ungerechtesten Vorwürfen und Anklagen zu überhäufen. In Folge dieser Discussion ergab sich nunmehr, dass die wissenschaftliche Deputation schon einmal in der Lage gewesen war, sich über jenes Obductionsprotocoll auszusprechen. Es ist ja bekannt, dass in Preussen sämmtliche Protocolle von Legalobductionen der Deputation zugehen, die sie ihrer Kritik zu unterwerfen hat. Die Deputation erhält, wie Herr Virchow in seinen verschiedenen Zuschriften bestätigt, nur Abschrift des Protocolles ohne die sonstigen Acten, wodurch der Charakter ihres Gutachtens in solchen Fällen als eines rein kritischen und belehrenden noch besonders festgestellt ist. Sie reicht dann ihre Kritik dem Minister zurück und hat auf das Schicksal derselben keinen weiteren Einfluss. Indessen soviel uns bekannt ist, und wie auch aus den betreffenden Verfügungen (Eulenberg, das preuss. Medicinalwesen 3. Aufl.) hervorgeht, übersendet der Minister das Gutachten der betreffenden Regierung resp. dem Provinzial-Medicinalcollegium. In letzterem Falle giebt dieses der Regierung davon Kunde, damit auch die Obducenten selbst die Kritik erhalten.

In dem Falle Harbaum ist zweifellos ebenso verfahren worden, und liegt nun allerdings die Frage nahe, weshalb nicht die Regierung in Münster die Gelegenheit ergriffen hat, um nach Kenntnissnahme dieses den Resultaten der Obducenten widersprechenden kritischen Gutachtens, mochte dasselbe immerhin nur zur Belehrung mitgetheilt sein, den Fall noch einmal zur Erörterung zu bringen, wozu der Justizminister ohne Zweifel bereit gewesen wäre? Allerdings war vor dem Inkrafttreten der Reichsjustizgesetze eine Wiederaufnahme des Verfahrens nicht möglich, wohl aber hätte die Regierung in Münster eine Begnadigung des Harbaum herbeiführen können.

Wir enthalten uns, da eine officielle Darlegung des Vorganges von dem Augenblicke an, da das kritische Gutachten der wissenschaftlichen Deputation dem Minister überreicht wurde, nicht vorliegt, jedes Urtheils, würden aber den betreffenden Behörden zu grossem Danke verpflichtet sein, wollten sie die hier noch nothwendige Aufklärung gerade im Interesse unseres Medicinalwesens ertheilen.

VII. Die Begnadigung des „Orthopädisten" Becker.

Jahre sind nun vorübergegangen, und noch dürfte in den weitesten Kreisen nicht vergessen sein, dass in der Blüthe ihrer Jahre eine der anmuthigsten Künstlerinnen dem Leben entrissen wurde durch die unglaubliche Missbehandlung die ihr bei einem an und für sich durchaus nicht gefährlichen Uebel durch den Director einer orthopädischen Heilanstalt, Becker, in Folge des Mangels der primitivsten ärztlichen Sachkenntniss zu Theil wurde. Wohl stellte es sich heraus, dass nach Lage der Gesetzgebung und aus formellen Gründen eine Verurtheilung des p. Becker nicht leicht würde zu erzielen sein, um so grösser war aber die Befriedigung, als dieselbe dennoch in zwei Instanzen erfolgte. Zu unserer grossen Ueberraschung erfahren wir jetzt durch die politischen Zeitungen, dass dieser Mann, der nach Aussage aller medicinischen Sachverständigen, unter denen wir die Herren Küster und Struck nennen, an dem Tode Adele Grantzow's die Hauptschuld trug, begnadigt worden ist.

Wir sind nicht gemeint, das schöne Vorrecht der Krone, Gnade auszuüben, irgendwie kritisiren zu wollen. Dasselbe wird aber soviel wir wissen, ausgeübt auf Grund des Berichtes, den, unter eingehender Benutzung der Acten, das Justizministerium erstattet. Im höchsten Grade interessant und belehrend über die Grundsätze, die im Justizministerium bei solchen Fällen maassgebend sind, würde es sein, die Gründe kennen zu lernen, welche dasselbe bewogen haben, die Begnadigung des Becker zu befürworten. Wer würde sich, so fragen wir aber, wohl für einen sonst braven und biederen praktischen Arzt, der in einer kleinen Stadt oder auf dem Lande seinen Kampf um's Dasein redlich durchficht, interessiren, wenn er ein Mal in seinem Berufe ein unheilvolles Versehen gemacht haben sollte? Hier handelt es sich um einen Mann, über dessen Verfahren alle Sachverständigen einig waren, und der jetzt, auf die Begnadigung gestützt, seine eigenthümliche „Orthopädistik" mit erneuten Kräften fortsetzen wird.

VIII. Verhandlungen des Vereins für innere Medicin.

Sitzung am Montag den 28. November 1881, Abends 8 Uhr im Architektenhause.

Vorsitzender: Herr Leyden.
Schriftführer: Herr Ewald.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

Ein von Herrn Leyden im Namen des Vorstandes eingebrachter Antrag, am 7. Februar 1882 das Stiftungsfest durch ein Souper zu feiern und für die Vorbereitung der Feier eine, ausser einem der Vorsitzenden, einem der Schriftführer und dem Kassirer aus sechs Mitgliedern bestehende Commission niederzusetzen, wird angenommen. Zu Mitgliedern der Commission werden durch Acclamation gewählt: die Herren Orthmann, Becher, S. Guttmann, Wernich, A. Fraenkel und Lassar.

Sodann erhält zu einer Demonstration das Wort:

Herr Geppert. Das Präparat, das ich demonstriren möchte, betrifft einen Fall von Gehirnabscess aus der Praxis des Herrn Aschhoff. Der Fall hat insofern Interesse, als er beweist, dass Monate lang ein solcher Abscess bestehen und selbst schwere Krankheits-Erscheinungen hervorbringen kann, ohne dass charakteristische Symptome einer Gehirnaffection hervorzutreten brauchen. Der Patient hat im Ganzen ein halbes Jahr gelitten. Er war ein Mann von etwa 60 Jahren in den besten Verhältnissen und war bis auf einen chronischen Magencatarrh ganz gesund gewesen. Am 25. Juni d. J. erkrankte er plötzlich mit starkem Schüttelfrost, der mit Erbrechen abschloss, darauf trat 3—4 Stunden lang hohes Fieber ein, das zum Schluss unter Schweiss kritisch endete. Dazu hatte er Schmerzen im linken Arm, schwache Sensibilitätsstörungen, die erst bei späteren Anfällen deutlicher hervortraten. Derartige Anfälle wiederholten sich zwei Monate lang, zum Schluss wurden sie schwächer. Nach einem Monat etwa stellte sich Icterus ein, gastrische Symptome traten hinzu, der Patient wurde appetitlos, nahm wenig Nahrung zu sich und magerte bedeutend ab. So schloss die erste Periode. Ende August traten charakteristische Erscheinungen der Gehirnaffection auf. Es stellte sich motorische Lähmung des linken Beines ein und 14 Tage darauf eine ähnliche Lähmung des linken Armes, ohne dass sich sonstige Störungen gezeigt hätten. Zu gleicher Zeit schwand der Icterus und blieben die Frostanfälle aus, der Patient fing wieder an zu essen, sogar sehr stark, er wurde wieder stark und kräftig und konnte aufstehen und sitzen. Am 6. November traten plötzlich ohne Vorboten starke Convulsionen sämmtlicher Muskeln auf mit Ausnahme der gelähmten Theile, dann Lähmung der Deglutition und zum Schluss Facialislähmung, sodass eine vollständige linksseitige Hemiplegie bestand. Eine volle Woche darauf trat zum ersten Mal quälender Kopfschmerz auf, der bis zum Ende dauerte, das am 16. November unter Erscheinungen von Lungenödem erfolgte.

Wir hatten also im ersten Theile des Verlaufes der Erkrankung, der über zwei Monate dauerte, keine charakteristischen Erscheinungen einer Gehirnaffection, wenn man nicht die Parästheseien im linken Arme dahin rechnen will, was doch wohl kaum berechtigt wäre. Die Fröste deuteten wohl auf einen verborgenen Eiterheerd hin, indess nachweisen liess sich nirgend ein solcher. Dann erst zeigten sich Erscheinungen motorischer Lähmung, dann endlich Convulsionen und zum Schluss Kopfschmerz. Diese Symptome gaben dann allerdings Grund zur Diagnose, dass der gesuchte Eiterheerd sich in cerebro befinde.

Bei der Section, die ich ausführte, ergab sich, dass sämmtliche übrigen Organe so gut wie intact waren, aber bei der Herausnahme des Gehirns quoll mir sofort von der Basis aus in der Gegend des Chiasma ein gelblich grüner Eiter entgegen, dessen Quelle auf einen Heerd zurückgeführt werden muss, welcher in der Mitte der eigentlichen Substanz des Grosshirns oberhalb des Seitenventrikels lag. Dieser war so gross, dass man einen Daumen hinein legen konnte. Er war von dort aus in den Seitenventrikel perforirt, hatte die Substanz des Thalamus und Corpus striatum arrodirt und war von dort aus nach der Basis durchgebrochen. Es bestätigte also die Section die in der letzten Krankheitsperiode gestellte Diagnose.

Herr Leyden: Ich habe den Patienten mit Herrn Collegen Aschhoff einige Male gesehen. Der Krankheitsfall hatte von vornherein viel Unklares. Wir glaubten uns zuerst berechtigt, die Fröste auf eine Erkrankung der Leber zu beziehen. Die Schmerzen im Arm waren anfangs so gering, dass sie nicht beachtet wurden. Vergleichen wir den Krankheitsverlauf mit den localen Vorgängen, so können wir drei Perioden unterscheiden, erstens die der Fröste ohne Gehirn-Erscheinungen, dann die der Lähmung und endlich die Periode der Krämpfe, die alsbald in den Exitus letalis überging. Vergleichen wir mit dem klinischen Verlauf das anatomische Verhalten des Abscesses, so ist es wahrscheinlich, dass die letzte Katastrophe mit dem Durchbruch zusammenhängt, und dass die Kopfschmerzen meningitisch waren. Vielleicht kann uns College Beuster über das electrische Verhalten der gelähmten Extremitäten nähere Mittheilungen machen.

Herr Beuster: Ich kann nur sagen, dass die gelähmten Extremitäten auf beide Ströme fast garnicht mehr reagirten. Vielleicht wäre es der Fall gewesen, wenn die Ströme verstärkt wären, es ist dies aber unterlassen, weil der Patient in einem so bedenklichen Zustande war.

Zur Discussion über den Vortrag des Herrn Fränkel über Sclerose des Aortensystems erhält das Wort:

Herr M. Wolff: Im Anschluss an die klinischen Bemerkungen über Sclerose des Aortensystems möchte ich hier anatomische Präparate von sclerotischen Stellen der Intima vorlegen, mit Rücksicht auf die Frage vom Vorkommen und der Art der Zellen in solchen sclerotischen Heerden.

Bekanntlich sind die Angaben über die Structur auch der normalen Intima der Arterien und besonders über die Gestalt der zelligen Elemente in derselben vor den schönen Untersuchungen von Langhans ziemlich unbestimmt gewesen. — Henle hielt die Arterienintima für umgewandeltes Epithel; Kölliker beschrieb in den streifigen Lagen der Intima längliche Kerne, welche in schmalen spindelförmigen Fasern liegen; bisweilen sind aber die Lagen nach ihm mehr gleichartig und kernlos. Die Untersuchungen von Langhans zeigten zum ersten Male in der Intima der Arterien ein ausserordentlich reiches Zellennetz.

Nach verschiedenen erfolglosen Methoden, die zelligen Elemente deutlich zu machen, gelang es Langhans bei Flächenschnitten aus der Aorta, die in Müller'scher Lösung conservirt war, nach Behandlung der Schnitte mit Carmin, dieses Zellennetz sichtbar zu machen; dasselbe war von sehr blassem Aussehen und hob sich nur durch die Carminfärbung von der kaum gerötheten Grundsubstanz ab. Das Protoplasma der betreffenden Zellen erscheint meist homogen und in dem Protoplasma treten die länglichen einfachen, hier und da doppelten Kerne mit dem körnigen Inhalt und den dunklen Kernkörperchen sehr deutlich hervor. — Besonders bemerkenswerth aber sind die Ausläufer der Zellen, durch welche die Zellen untereinander anastomosiren und ein zusammenhängendes Canalsystem bilden. Jede Zelle enthält 2—8 derartige lange Ausläufer, die sich vielfach noch weiter verästeln und so, je nach der Zahl der Ausläufer, den Zellen eine spindelförmige, dreieckige oder mehrfach ästige Gestalt geben.

Die Intima ist so reich an diesen Zellen, dass selbst auf den dünnsten Schnitten mehrere derartige Zellenlagen über einander liegen, wie man daran erkennt, dass die Ausläufer der Zellen oft einander kreuzen, ohne zu anastomosiren.

Ich kann diese Angaben von Langhans nach Präparaten der normalen Intima, die ich angefertigt, vollkommen bestätigen, ebenso wie die Beobachtung desselben Autors, dass, je älter das Individuum ist, um so umfangreicher die Zellen in der Intima und um so zahlreicher die Ausläufer sind, so dass im höheren Alter spindelförmige Zellen sich selten in der Intima finden.

In gleicher Weise zeigen die nach einer zweiten Methode, der Silbermethode, verfertigten Präparate das Zellennetz der Intima in schönster Weise.

Die vorgelegten Präparate sind in dieser Weise hergestellt und zeigen Ihnen Flächenschnitte aus der Intima der Aorta nach 5—8 stündiger Einwirkung einer $^{1}/_{5}$ procentigen Lösung von Argentum nitricum. Man erkennt an diesen Präparaten in der gleichmässig gebräunten Grundsubstanz das oben beschriebene Zellennetz wieder, und zwar in Gestalt eines scharf begrenzten Canalsystems mit hellem Inhalt, an dem einmal die Zellausläufer als engere, die Anastomosen vermittelnde Canäle und sodann die Sammelpunkte dieser Canäle, grössere Lücken, die dem Zellleibe entsprechen, leicht zu unterscheiden sind.

So liegen die Verhältnisse in der normalen Intima; dasselbe Canalsystem sternförmiger Zellen findet sich aber auch in der verdickten Intima vor, nur dass es hier in noch viel ausgeprägterer Weise auftritt. — An den vorgelegten Präparaten, die aus einer sclerotischen mit Silber behandelten Aorta herstammen, kann man die sehr breiten und langen, oft über das ganze Gesichtsfeld gehenden Canäle, (Ausläufer der Zellen) und die ganz ausserordentlich umfangreichen Sammelpunkte dieser Canäle als helle Stellen in der dunklen Grundsubstanz leicht erkennen.

Ausser diesen grossen sternförmigen Elementen findet man an den sclerosirten Stellen der Intima noch kleine rundliche Zellen in wechselnder Menge vor. Diese rundliche Zellen wachsen mit Wahrscheinlichkeit allmälig zu den grossen sternförmigen Elementen heran, wenigstens sprechen hierfür verschiedene Uebergangsformen der Zellen in Gestalt spindelförmiger, 3eckiger, 4eckiger mit Ausläufern versehener Zellen, die man in Gemeinschaft dicht neben den runden in der verdickten Intima antrifft. Nach Langhans findet hier ein Turnus statt; in den Stadien der beginnenden Verdickung findet zunächst Umbildung der sternförmigen Zellen der normalen Intima zu rundlichen statt und dann wieder Umbildung der letzteren zu ersteren.

(Schluss folgt.)

IX. Referate und Kritiken.

Achtzehnter medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner-schen Kinderhospitals in Bern im Laufe des Jahres 1880 von Prof. Dr. R. Demme.

Der Bericht beginnt mit der erfreulichen Mittheilung neuer zweckmässiger baulicher Einrichtungen des Berner Spitals, von denen besonders die Einrichtung eines Separirungszimmers für Infectionskrankheiten hervorzuheben ist. — Die Einrichtung eines poliklinischen Speiseinstituts, welches die Verabreichung von Mahlzeiten an reconvalescente Kinder ermöglicht, dürfte für andere Krankenanstalten als nachahmenswerthes Beispiel hinzustellen sein. Als Stimulans wird, natürlich nur bei streng festgehaltenen Indicationen, Cognac verabreicht.

204 Kinder wurden in dem laufenden Jahre im Spitale selbst verpflegt; darunter 130 Knaben, 74 Mädchen. 116 litten an inneren, 88 an äusseren oder chirurgischen Leiden; leider konnten nur 39,6 Proc. der angemeldeten Kinder Aufnahme finden.

Unter den Aufgenommenen standen 58 im ersten Lebensjahre.
" " " " 102 im 1.— 6. Jahre.
" " " " 30 im 7.—11. "
" " " " 14 im 12.—16. "

Die Gesammtzahl der Pflegetage war 8887.

In der Poliklinik des Spitals wurden 1972 Kinder ambulatorisch behandelt, 503 in der Wohnung besucht. Die Mortalität der im Spital behandelten Kinder betrug 8,8 Proc., die der Polikliniken 4,1 Proc.

Von der Gesammtsumme der Kranken waren 329 Individuen schon von den ersten Lebenstagen an mit Brei ernährt, davon litten 73 Proc. an chronischen, schweren Verdauungsstörungen und später an Rachitis. Anknüpfend an diese Thatsache betont Verf. wie in den früheren Jahresberichten den Werth der Milchnahrung gegenüber anderen Nahrungsmitteln, warnt indess vor Ueberfütterung auch mittelst der Milch und setzt den Werth der Körperwägungen in rechtes Licht, indem er hervorhebt, dass nur dauernde Gewichtsabnahmen von Bedeutung seien.

Zu den Verdauungsstörungen übergehend, unterscheidet Verf. die rasche Fäulniss des Darminhaltes bei Cholera aestiva von der peracut verlaufenden, mit hoher Fiebertemperatur (39—40 ° C.) einhergehenden infectiösen Darmerkrankung, welche wahrscheinlich eine acute Mycose ist, und belegt diese Annahme mit dem Befunde aus einigen Krankengeschichten. Bei den Sectionen zeigten sich, sowohl in dem Darminhalt, wie in der, aus den geschwellten Mesenterialdrüsen herausgepressten Flüssigkeit, Sphärococcen; auch konnte Verf. neben massenhaften Pilzvegetationen Invasion von Kugelbacterien in den Chylusgefässen und mesenterialen Lymphdrüsen nachweisen. — Die Auswaschungen der unteren Darmabschnitte mit einer 2,5—5 procentige Boraxlösung ergab bei dieser Krankheitsform nicht so gute Resultate, wie man a priori wohl erwartet hätte; desto besser schienen sich Ausspülungen des Magens mit einer 1—2,5 procentige Boraxlösung zu bewähren; insbesondere hörte das Erbrechen auf. Von 7 so behandelten Fällen genasen 5. — Im Uebrigen liessen alle antiseptischen Mittel im Stich. Verf. wendet bei sehr vielen Fällen kleine Calomelgaben und Bismuth an, vermeidet indess Adstringentien. Opium in kleinen Gaben bei Tenesmus und krampfhaft beschleunigter Peristaltik gab günstigere Resultate, wenn gleichzeitig Stimulantien in Anwendung kommen. Den Tenesmus speciell räth Verf. mittelst andauernd wiederholtem Einschieben kleiner abgerundeter Eisstückchen in das Mastdarmrohr zu bekämpfen.

Die Studien über die Veränderungen des Blutes, speciell über das Mengen-Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen unter verschiedenen, insbesondere pathologischen Ernährungsverhältnissen, über welche Verf. im vorigen Jahresberichte die ersten Notizen gegeben hatte, hat derselbe mit den von Lyon und Thoma verbesserten Methoden fortgesetzt. Verf. hebt die Schwierigkeiten des Zählens der Körperchen im kindlichen Blute hervor, da die Anwesenheit von Microcyten und freien Körnern (Nukleinfragmenten) das Zählen erheblich erschwert. Ueberdies stellte sich heraus, dass die Resultate sehr verschieden waren, je nachdem die Zählung vor oder nach der Nahrungsaufnahme statt fand.

Es stellte sich heraus,

1) Dass bei Kindern unter vollkommen normalen Verhältnissen der Ernährung und Körperanbildung die Zahl der auf eine Volumeneinheit fallenden weissen Blutkörperchen grösser ist, als bei Erwachsenen; — eine nebenbei unternommene spectroskopische Analyse ergab gleichzeitig, dass das Blut gesunder Neugeborener reicher an Hämoglobin sei, als dass der späteren Altersstufen.

2) Unter normalen Verhältnissen ist die Menge der weissen Blutzellen während der ersten 48—70 Stunden nach der Geburt verhältnissmässig am grössten, erleidet nachträglich, unter geringen Schwankungen eine constante, stetig wachsende Abnahme.

3) Diese der fortschreitenden Alterszunahme parallel verlaufende Verminderung der weissen Blutzellen tritt bei Kindern, welche an der Brust aufgezogen werden, früher ein, als bei künstlich ernährten Individuen.

Krankhafte Zunahme der weissen Blutzellen im Verhältnisse zu den rothen erfolgt bei Kindern in Folge dauernder intensiver Ernährungsstörungen, ganz besonders aber bei Gastro-Intestinalkatarrhen mit Mesenterialdrüsenschwellungen.

Diese Veränderung des Blutes führte Verf. zur Anwendung der Bluttransfusion. Schon im vorigen Jahre hatte derselbe 2 Fälle von Transfusion mitgetheilt; in diesem Jahre wurde dieselbe an einem nahezu 5 Monate alten Kinde ausgeführt und zwar wurden in 30 Tagen acht Transfusionen von je 5 Gramm Blut, welche dem Vater des Kindes entnommen wurden, gemacht. Es ergab sich eine allmählich zu Gunsten der rothen Blutkörperchen eintretende Veränderung der Blutmasse = 1 : 60 : 85 : 104. Der Knabe wurde geheilt, blieb aber im Längenwachsthum zurück. Von 4 weiteren Fällen hatten 2 Erfolg; 2 blieben erfolglos. Der Tod trat durch Verkäsung der mesenterialen Drüsen ein. Zur Injection nahm Verf. undefinibrirtes und definibrirtes Menschenblut. Die Vene wurde entweder blossgelegt oder der Einstich erfolgte durch die Haut mittelst einer, der Pravaz'schen ähnlich construirte Spritze. —

Aus den Beobachtungen über Diphtherie theilt Verf. 2 Fälle mit, welche die intensive Infectionsfähigkeit dieser Krankheit, schon durch kurze, im Freien stattfindende Berührung der Kinder darthut. Im Anschlusse an die mitgetheilten Fälle resumirt Verf. die Erfahrungen über die Behandlung der Diphtherie mit Pilocarpin. Im Allgemeinen beobachtete er eine „raschere spontane Loslösung der diphtherischen Auflagerungen und fibrinösen Schleimhautdurchgiessungen“. Bemerkenswerth ist, dass Verf. dazu räth „bei sehr schlecht genährten, anämischen, heruntergekommenen Kindern die (subcutane) Pilocarpinlösung besser vollständig zu unterlassen“. — Die Dose darf für Kinder unterhalb des 2. Lebensjahres nicht über 0,001 betragen; für solche jenseits derselben nicht über 0,005. Nur wenn sich herausstellt, dass Pat. das Mittel gut verträgt, kann man bis 0,01 pro dosi und selbst mehrmals täglich vorgehen. — Unverfänglicher als die subcutane Anwendung erscheint Verf. die innerliche Darreichung und giebt je nach den Altersstufen für 2 Jahr, 2—5 Jahr, über 5 Jahren folgende Formel an

℞ Pilocarpini muriatici dep. 0,015—0,05—0,1
Cognac 30—50
Aq. destillat. 70
Elaeosachar. citri 0,5
Pulv. gummosi 1,5
MDS. 1 stündl. 1 Kafl. bis 1 Essl.

und räth das Mittel nur bei mittelschweren protrahirten Fällen von Diphtherie und auch von Scralatinanephritis anzuwenden, da es nur symptomatische (resorbirende) Wirkung, — nicht ganz ohne bedenkliche Nebenwirkungen hat; — auf der anderen Seite reduciren sich bei parallel laufender excitirender Methode in den geeigneten Fällen (ohne Herzschwäche) die Gefahren der Nebenwirkungen auf ein sehr geringes Moment.

Von den nunmehr folgenden casuistischen Mittheilungen sind zu erwähnen ein Fall von Thrombose der Vena cava inferior bei einem 6 jährigen Knaben; ein Fall von periodisch wiederkehrendem heftigem Bronchialasthma, abwechselnd mit Absonderung reichlicher Mengen von Uraten und schliesslich von Blasensteinen; ein Fall von Fettdiarrhoe mit wahrscheinlich foetaler Pancreasatrophie. — Von chirurgischen Fällen erwähnt Verf. einen Fall von Lymphosarcom der rechten Unterschlüsselbein-Achselhöhlengegend, das sich post mortem als weiches metastasirendes Lymphosarcom herausstellte. 2 Fälle von operativer Heilung des Empyems durch Rippenresection, einen Fall von Entfernung eines verschluckten fremden Körpers (Knopf), durch den Mastdarm auf dem Umwege einer Typhlitis, Perityphlitis, abscedirenden Periprocitis mit Durchbruch des den Knopf führenden Eiters nach dem Mastdarm, endlich den Fall einer Entzündung eines angeborenen parenchymatösen Kropfes.

In einer angefügten tabellarischen Uebersicht giebt Verf. die Zusammenstellung der behandelten Krankheitsfälle nach den Organanomalieen geordnet. Den Schluss bildet die Rechnungsübersicht.

Man erkennt, dass unter dem bescheidenen Namen des Berichts sich wissenschaftliche Mittheilungen verbergen, welche wohl des Studiums der Collegen werth sind. A. Baginsky.

Beiträge zur Zahnheilkunde. Neun Abhandlungen von Ludwig H. Holländer, Professor in Halle a. S. Leipzig 1881. Verlag von Arthur Felix.

In den fünf ersten Abhandlungen bespricht der Verfasser die Pulpaerkrankungen, sowie deren operative Behandlung, — die verschiedenen Amalgame und Cemente, — die Indication zur Anwendung der einzelnen Füllungsmaterialien, — die Behandlung der Milchzähne, — den Zahnstein, den grünen Zahnbelag und die Speichelsteine. In den übrigen Abhandlungen werden die Zahn- und Mundarzeneien, die Cysten des Kiefers, die Odontalgie und die Blutung nach Zahnextraction behandelt.

Der Ausschliessung des Goldes als Füllungsmaterial für Individuen, die nicht über die Pubertätszeit hinaus sind, können wir nicht ganz beipflichten, da die Erfahrung lehrt, dass schon vom 7. Lebensjahre ab unter gegebenen günstigen Verhältnissen Goldfüllungen mit Erfolg gemacht werden. Auch halten wir H.'s Methode Arsenpasta auf Wattebäuschchen in die Zahnhöhle einzuführen etwas precär; ferner verdienen erfahrungsgemäss die Zinkphosphatcemente mehr Beachtung, als der Verfasser ihnen zollt. Hervorzuheben ist besonders das Kapitel über die Behandlung und Füllung der Wurzeln vor dem Einsetzen eines Gebisses. Wenn wohl in diesen Abhandlungen Nichts, was nicht schon den Fachmännern bekannt gewesen wäre, erörtert wird, so ist doch mit dieser Publikation durch die Art der Zusammenstellung der Thatsachen, durch das Fernhalten von Ungewissem und nicht Erprobtem dem Praktiker wie dem Studirenden ein guter Führer gegeben. Dr. Miller.

Die Anomalien der Zahnstellung und die Defecte des Gaumens. Von Norman W. Kingsley, Professor in New-York, deutsch von Lud. H. Holländer, Prof. Dr. med. Halle 1881. Verlag von Arthur Felix.

Dr. Kingsley hat ohne Zweifel auf diesem Gebiete die grössten Erfahrungen und sein Werk ist das Beste, welches bis jetzt darüber erschienen ist. Dr. Holländer hat daher durch die sorgfältige Uebersetzung der hauptsächlichsten Kapitel dieses Werkes dem zahnärztlichen Beruf in Deutschland einen grossen Dienst geleistet. Dr. Miller.

O. Dammer. Lexicon der angewandten Chemie. Leipzig Bibliogr. Inst. 1882.

Wir haben vor einer Reihe von Jahren an dieser Stelle auf ein grösseres Werk des Verf. „das chemische Handwörterbuch" aufmerksam gemacht, und dessen geschickte Zusammenstellung, sowie die concinne Form der einzelnen Artikel gerühmt. Das vorliegende Werk, zwar viel weniger umfangreich als das obengenannte, besitzt die gleichen Vorzüge und enthält dennoch so viele, für das tägliche Leben wissenswerthe practische Détails und das Theoretische so klar und allgemeinverständlich geschildert, dass wir dasselbe zum Zwecke der schnellen Orientirung über hierher gehörige Fragen bestens empfehlen können.

L. Lewin.

Die Krankheiten der Frauen. Von Dr. Heinrich Fritsch, Prof. d. Gynäkologie u. Geburtshülfe in Halle. Braunschweig, Verlag von Friedrich Wreden 1881. (Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher.)

„Kritisch das bleibend Gute und practisch Wichtige zu schildern, ist unendlich schwerer, als alle Vorschläge zu registriren", ist in dem Fritsch'schen Lehrbuch nicht nur gesagt, sondern stricte durchgeführt. Eine knappe und doch vollständige Uebersicht der Gynäkologie, welche alle noch schwankenden Anschauungen fern hält, ist in diesem Lehrbuche gegeben und wird dasselbe dem Practiker ein zuverlässiger Führer sein. In 16 Kapiteln werden Anatomie und Physiologie, allgemeine Diagnostik, gynäkologische Antisepsis, allgemeine Therapie, Krankheiten der Vulva, Krankheiten der Scheide, der Blase und Urethra, der Uterusmissbildungen, Bildungshemmungen und Gynatresien, die Entzündungen des Uterus (acute Metritis, chronische Metritis), die Krankheiten des Endometrium, die Lageveränderungen der Gebärmutter, die Neubildungen der Gebärmutter, die Krankheiten des Subserosium, des Pelveoperitoneum, der Uterusligamente und der Tuben, die Krankheiten der Eierstöcke und die Hysterie abgehandelt. Jedem Kapitel ist eine sorgfältige Darstellung gewidmet, und überall findet man das vor allem durch die Erfahrung Erprobte; vor Methoden, welche gewissermaassen modern geworden, wie beispielsweise Massage bei parametrischen Exudaten, warnt der Verfasser. Das Lehrbuch ist gut ausgestattet und hat 159 Abbildungen. Abgesehen von dem mir als Referenten naturgemäss nur in beschränkter Weise zu Gebote stehenden Raume würde es ausserdem nicht thunlich sein, umfangreiche Auszüge zu liefern, da man nur wünschen kann, dass das Werk in recht viele Hände gelange. S. Guttmann.

X. Journal-Revue.

Chirurgie.

21.

Rosenbach. Nervendehnung bei einer nach örtlicher Läsion (Wirbelbruch) allmälig entstandenen diffusen Rückenmarkserkrankung. (Centralbl. f. Chir. 1881. No. 26.)

Bei einem Bergmanne von 33 Jahren, der sich eine Wirbelfractur in Höhe des 7. Brustwirbels zugezogen hatte, entwickelte sich im Anschluss an das Trauma während des folgenden halben Jahres eine Myelitis transversa diffusa mit tabetischen Erscheinungen. Gegen Druck auf die Gegend des 7. Brustwirbels war Pat. sehr empfindlich. Die Anästhesie erstreckte sich über die ganzen unteren Extremitäten; an Bauch und Rücken Hyperästhesie und erhöhte Reflexerregbarkeit vorhanden. Drang zum Uriniren wurde erst empfunden, wenn bereits einige Tropfen abgegangen waren, Stuhlgang unmittelbar vor schon eintretender Defäcation. Prof. Koenig dehnte nun im Mai d. J. beide N. ischiadici unter der Gesässfalte peripherisch und central. Schon einige Stunden darauf war die Reflexerregbarkeit im linken Beine zurückgekehrt und etwas später noch die Sensibilität. Nach einiger Zeit besserte sich auch die Unsicherheit in den Bewegungen. Die Reflexerregbarkeit steigerte sich sogar über die Norm. Gehversuche wagte man noch nicht machen zu lassen.

Kolaczek.

Haberern. Ueber Beckenabscesse bei Coxitis und ihre Behandlung. (Centralbl. f. Chirurgie 1881 Nr. 13.)

Auf Grund einer reichen Erfahrung bezüglich des pathologischen Befundes bei Coxitis (160 Resectionen) unterscheidet Volkmann ihrem Ursprunge nach drei Arten von Beckenabscessen. Die einen hängen mit der Erkrankung oder Perforation der Pfanne zusammen, einmal, weil viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt, die Pfanne den Ausgangspunkt der Entzündung überhaupt bildet (unter 132 Fällen von Coxitis 50 Mal). Nach Einschmelzung des Pfannenbodens oder Necrotisirung eines mehr weniger bedeutenden Abschnittes derselben entsteht zunächst ein subperiostaler Abscess, der nach Durchbruch des Periostes zu einem iliacalen wird, oder seltener in's Cavum ischiorectale und von da durch das Rectum oder den Damm nach aussen durchbricht, oder schliesslich an der hintern Seite des Oberschenkels sich senkt. Dann aber kann die Pfanne auch secundär einen Defect erleiden, sei es in Form einer sog. Druckusur von Seiten des Schenkelkopfes oder von Fistelgängen besonders durch Vereiterung der Knorpelfugen. — Die zweite seltene Art von Beckenabscessen nimmt ihren Weg aus dem Gelenke nach Abreissung oder Perforation der Kapsel an ihrer innern obern Insertion über das Schambein hinweg in's Zellgewebe der Fossa iliaca. Solche Eiteransammlungen sind daher gelegentlich einer Resection von der Pfanne aus nicht direct zugänglich. — In ähnlicher Weise verbreiten sich manchmal Abscesse, die nach Durchbruch der Gelenkkapsel am medialen Rande des Lig. ilio-femorale zunächst unter die Adductoren sich ansammeln, um dann entlang dem iliopsoas ins Becken hinaufzusteigen und so eine Zwerchsackform anzunehmen. — An vierter Stelle endlich sind die sog. paraarticulären Beckenabscesse zu erwähnen, die weder direct noch indirect mit dem Gelenke zusammenhängen, zum Theil wohl aus Adenitiden der nahen Lymphdrüsen hervorgegangen sein mögen, im Ganzen aber in ihrer Entwicklung noch nicht genügend verstanden sind.

Dementsprechend fällt die Behandlung der Beckenabscesse bei Coxitis verschieden aus. Im ersten Falle genügt nach Ausführung der Resection die Einführung eines dicken Drains durch den Pfannenboden in die subperiostale Abscesshöhle. Die über das Schambein hinwegsteigenden Abscesse werden am Besten auf einem als Leitungssonde dienenden, von der Resectionswunde aus durch den Kapseldefect gegen die Hautdecken angedrückten Katheter incidirt. Ja, Volkmann nahm keinen Anstand in's Schambein eine besondere Hohlrinne zur Aufnahme der Drains hineinzumeisseln, um dessen Compression von Seiten des Occlusivverbandes vorzubeugen. Zur Entleerung endlich des ganz abgeschlossenen Beckenabscesses empfiehlt Volkmann einen Schnitt über dem Poupart'schen Bande, ähnlich wie er zur Unterbindung der Art. iliaca gemacht wird.

Kolaczek.

E. A. Homén. Die Methode des Prof. Estlander, durch Rippenresectionen chronische Fälle von Empyem zu behandeln. (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 26 p. 151.)

Seit dem Jahre 1877, in welchem in Deutschland Schneider durch ausgedehnte Resection mehrerer Rippen eine Empyemhöhle zur Ausheilung gebracht hat, ist dieselbe Operation von Estlander in acht Fällen ausgeführt worden, von ihm Thoracoplastik genannt. E. verfährt nun dabei folgendermaassen. Nachdem er sich von der vorhandenen oder künstlich angelegten Fistelöffnung durch einen eingeführten Katheter über die Lage und Ausdehnung der Eiterhöhle Gewissheit verschafft, resecirt er subperiostal die der Fistel zunächst gelegenen Rippen und zwar je zwei von einem im Intercostalraume geführten Schnitte aus. Die Länge der entfernten Rippenstücke betrug 2—6 cm., die zwei obersten und untersten Rippen liess er in allen Fällen unberührt. Die Länge des resecirten Stückes entsprach ungefähr dem Abstande der beiden Pleuren an dieser Stelle, sodass sie nach der Operation in gegenseitige Berührung kommen können. Nach Vereinigung der Wunden bis auf ein oder zwei Drainöffnungen liess E. eine gründliche Ausspülung der Höhle mit antiseptischer Lösung folgen und solche in den ersten Tagen zwei bis drei Mal, später nur einmal täglich wiederfolgen. Zögert die Verwachsung, so regt er durch Injection von Jodtinctur die Granulationsbildung an. Nur bei unnachgiebiger, schwartiger Verdickung der Costalpleura nimmt E. diese gleich-

zeitig mit den Rippen fort. Während der Nachbehandlung sucht er in schwierigeren Fällen das Einsinken der Hautdecke durch äusseren Druck zu unterstützen, aber noch vor Ablauf der ersten 4 Wochen, weil später eine Verlöthung der Rippenenden durch festen Callus eintritt und so jede weitere Verkleinerung des Thorax unmöglich macht.

Kolaczek.

Pfeil-Schneider. Zur antiseptischen Knochennaht bei geschlossenem Querbruch der Kniescheibe. (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 26.)

Verf. entschied sich bei einem einfachen queren Kniescheibenbruch 48 St. nach der Verletzung für die Vereinigung der Fragmente mittelst zweier Silbernähte von einer Längswunde aus. Zu beiden Seiten der Patella wurden in das von Blutgerinnseln gesäuberte Gelenk Drainstückchen eingelegt. Heilung ohne alle Störung in 43 Tagen mit fast normaler Bewegungsfähigkeit des Kniegelenks. Mit Rücksicht nun auf diesen so günstig abgelaufenen Fall sowie auf 9 ältere aus der Literatur zusammengestellte Fälle (4 frische, 5 veraltete), von denen nur zwei mit Vereiterung und Ankylose des Gelenks endigten, hält sich Verf. für berechtigt, die Knochennaht bei Patellarfracturen zu empfehlen. (Doch vergisst er, wie schwierig einmal die stricte Durchführung der antiseptischen Kautelen in der Praxis ist, und andererseits, dass ein functionell schlechtes Resultat bei Heilung des Kniescheibenbruches nach zweckmässigen alten Methoden doch nur zur Ausnahme gehört.) Kolaczek.

Mikulicz. Eine neue osteoplastische Resectionsmethode am Fusse. (Arch. f. klin. Chirurgie B. 26.)

In sehr anerkennungswerther Weise suchte M. einem 20jährigen, wegen eines über die ganze Ferse verbreiteten serpiginösen Geschwüres mit umfänglichen Narben in der Umgebung für die Amputation des Unterschenkels bestimmten Manne den Segen der conservativen Chirurgie durch eine neue osteoplastische Operation zu Theil werden zu lassen. Während der Pat. die Bauchlage innehielt, legte M. hinter der Tuberositas oss. metatarsi V in der Sohle einen bis auf die Knochen dringenden Querschnitt an, fügte hierzu von den Endpunkten desselben an den Seitenwänden des Fusses Incisionen bis an die Knöchel hinauf und verband schliesslich beide Endpunkte durch einen zweiten Querschnitt oberhalb der Ferse. Jetzt folgte die Exarticulation des Fusses von hinten her, Talus und Calcaneus wurden von ihren Weichtheilen am Fussrücken losgeschält bis zum Cleopart'schen Gelenke. Nach Absägung der Gelenkflächen, einerseits der Tibia mit den Knöcheln, andrerseits des Os cuboideum und naviculare, wurde der Fussrest genau in die Verlängerung des Unterschenkels senkrecht gestellt und so befestigt. Es erfolgte feste Verheilung der Knochen und Patient ging in Stelzfussstellung auf den Köpfchen der Metartarsalknochen gut umher.

Kolaczek.

R. Falkson. Beobachtungen und Untersuchungen über Carbolurin und Carbolintoxication bei der Lister'schen Wundbehandlung. (Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 26.)

F. betont, dass der Harn nur bei einem gewissen Gehalte an Carbol eine charakteristische Farbe annehme. Reichliches Trinken, also Vermehrung der Urinmenge sei im Stande, den Urin hell zu machen, selbst bei entschiedener Carbolintoxication. Die Intensität der Farbe aber giebt keinen sichern Anhalt bezüglich des Vergiftungsgrades; denn olivengrüner Harn enthielt 0,5—2,06 Phenol, während fast ganz schwarzer nur 1,92, bräunlicher 1,2, dunkelbrauner 0,9, hellgelber aber 1,285 Phenol enthielt. Andrerseits bestreitet F. den Werth der Sonnenburg'schen Probe, durch Bestimmung der freien, nicht an Phenol gebundenen Schwefelsäure den Grad der Intoxication annähernd zu bestimmen, da gerade bei Kranken die Gesammtmenge der Schwefelsäure häufig abnorm vermindert ist und somit auch bei geringem Phenolgehalte vollständig zur Bildung von Phenolschwefelsäure verbraucht werden kann. F. schreibt dem Phenol übrigens einen specifischen Einfluss auf die Schwefelsäureausscheidung d. h. auf den Eiweisszerfall zu, sowie auf die Erhöhung der Körpertemperatur (Carbolfieber.) Kolaczek.

Geburtshülfe und Gynäkologie.

8.

Eine neue Methode der intra-uterinen Application des Eisenchlorid. Von Dr. von Teutleben (Berlin). Centralblatt für Gynäkologie. No. 34. 1881.

Die durch Dr. Friedlaender (Apotheke, Berlin W., Friedrichstrasse 160) seit kurzem dargestellten soliden Stifte von reinem Eisenchlorid werden mit einem Chiari'schen gefensterten Aetzmittelträger in die Uterinhöhle eingeführt, woselbst das in kürzester Zeit aufgelöste Eisenchlorid aus den Fenstern des Instrumentes fliesst. Einige mit dem Instrumente ausgeführte Wendungen verhüten Verstopfungen der Fenster durch Coagula. Das ohne Anwendung von einem Speculum leicht einzuführende Instrument sichert die absolute Unmöglichkeit eines Uebertrittes von Injectionsflüssigkeit in die Bauchhöhle. T. empfiehlt mit grösseren Fenstern versehene und mit etwas stärkerer Krümmung hergestellte Aetzmittelträger, welche er bei Schreiber, Berlin, Taubenst. 10, anfertigen lässt. S. Guttmann.

Ueber das Stickstoffoxydul als Anaestheticum bei Geburten. Von Dr. S. Klikovitsch. Archiv für Gynäkologie, XVIII, Bd. I.

Verf. resumirt bezüglich der Anwendung von Stickstoffoxydul bei Geburten, wie folgt:

1) Völlige Ungefährlichkeit für das Leben der Mutter und der Frucht, sowie Unschädlichkeit im Sinne der Verzögerung des Geburtsaktes.

2) Unzweifelhaft schmerzlindernde Wirkung während aller Geburtsperioden.

3) Ungetrübtheit des Bewusstseins während des höchsten Grades von Anästhesie, der durch die vorgeschlagene Mischung von Stickstoffoxydul mit Sauerstoff erzielt werden kann, und folglich Möglichkeit, die sogenannten Geburtskräfte zu benutzen.

4) Abwesenheit von Erbrechen und in vielen Fällen Sistirung des schon eingetretenen; Nichtauftreten der Erregungsperiode und der Folgezustände der Anästhesie — Uebelkeit, Kopfschmerz, Dyspepsie.

5) Die Anästhesie kann während des ganzen Geburtsverlaufes fortgesetzt werden, ohne jedwede cumulative Wirkung, da während der Pause der Effect der vorhergegangenen Einathmungen vollständig verschwindet.

6) Die Gegenwart des Arztes ist zur Anästhesirung nicht immer unumgänglich nothwendig.

Vorstehendem Resumé liegen die günstigen Wirkungen an 25 Geburten zu Grunde und fordern gewiss zu weiterem Studium am Geburtsbette auf. Die Chloroformnarkose dürfte in jenen Fällen indicirt bleiben, wo Erschlaffung der Uterusmusculatur erforderlich ist. K. sieht das von ihm verwandte Gemisch von Stickstofloxydul und Sauerstoff nicht als Narcoticum, sondern vielmehr nur als Anodynum an. Bezüglich der Darstellung und des für die Transportirung freilich etwas umständlichen Apparates siehe Originaal. S. Guttmann.

Syphilis.

6.

Ueber subcutane Jodoform-Einspritzungen bei Syphilis. Vorläufige Mittheilung von Dr. Thomann in Graz. Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften No. 44, 1881.

T. verwendet zu subcutanen Einspritzungen Jodoform in Glycerin suspendirt im Verhältniss von 6,00 : 20,00; er begann mit 0,30 Jodoform und stieg bis 0,75 pro dosi. Frische Krankheitsfälle (stark ausgeprägte Sklerose, bedeutende Schwellung der Leistendrüsen) zeigten nach 10—12 Injectionen einen Rückgang sämmtlicher Krankheitserscheinungen. Reaction um die Einstichstellen kaum vorhanden, Jodausscheidung schon nach 2 Stunden im Harn; das Allgemeinbefinden blieb ungestört. Jodoformöllösungen zeigten sich wegen stärkerer Haut-Reactionen nicht vortheilhaft. S. Guttmann.

Ueber Lungensyphilis von Dr. Schech-München. Aerztliches Intelligenzblatt No. 43, 1881.

Schech hebt hervor, dass diese Erkrankung nicht so selten ist, als man bisher glaubte, und dass unsere Kenntniss von diesem Leiden durch bedeutende Arbeiten von Virchow, Wagner, Schnitzler, Pancritius u. A. in den letzten Jahren nicht unwesentlich gefördert wurde.

Anatomisch unterscheidet man die diffuse Form, weisse Hepatisation, hauptsächlich bei Neugeborenen und die circumscripte knotige Form, Gumma oder Syphilom der Lunge, häufiger bei Erwachsenen.

Nach Pancritius ist als das Anfangsstadium jeder syphilitischen Lungenerkrankung die Hyperplasie und Hypertrophie des interstitiellen, interalveolären und peribronchialen Bindegewebes am Hilus der Lunge zu betrachten.

Die Lunge kann im Durchschnitt 4—5 Jahre nach erfolgter Allgemeininfection erkranken.

Die Symptome haben eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit anderen chronischen Lungenerkrankungen, namentlich der Phthise und muss sich die Diagnose hauptsächlich auf folgende Punkte stützen:

a. objectiven Befund in den mittleren Partien der Lunge,

b. Freibleiben der Spitzen,

c. Mangel des Fiebers,

d. die Ergebnisse der laryngoskopischen Untersuchung,

e. Beimengung von Parenchymtheilen in den Sputis,

f. den Nachweis von frischer oder überstandener Syphilis in anderen Organen,

g. den Einfluss der Therapie.

Der Verlauf der Krankheit ist meist ein sehr langsamer, die Prognose ist im Gegensatz zur Phthise relativ sehr günstig.

Die Therapie muss in erster Linie eine antisyphilitische sein; meist verdient Jodkalium den Vorzug. Max Schaeffer.



XI. Vergleichende Mortalitätsstatistik einiger Grossstädte mit besonderer Berücksichtigung der Infectionskrankheiten.

VIII. Monat August 1881[1]).

Im August hat die Sterblichkeit in fast allen deutschen Städten (München und Magdeburg ausgenommen) eine wesentliche Verminderung erfahren, dagegen stieg in den meisten anderen Berichtstädten die Mortalität mehr oder weniger, so namentlich in Pest, Paris, Liverpool, Philadelphia, Boston, St. Louis, Odessa und Alexandrien. Die Kindersterblichkeit weist fast überall einen Rückgang auf, nur in München, Pest, Alexandrien war die Säuglingssterblichkeit höher als im Vormonat.

In Berlin sind beim Königl. Polizei-Präsidium während dieses Monats angemeldet worden: 411 Unterleibstyphus-, 7 Flecktyphus- und 7 Pocken-Erkrankungen (gegen 14 Pocken im Juli, 32 im Juni, 109 im Mai, 66 im April, 31 im März, 13 im Februar und 11 im Januar); in die grösseren Krankenhäuser wurden (nach den Veröffentlichungen des Kais. Ges.-Amts) 3569 Kranke neu aufgenommen (darunter 8 Masern, 46 Scharlach, 7 Pocken, 96 Diphtheritis und Croup, 2 Keuchhusten, 284 Typhus und 413 Syphilis), Bestand an Kranken zu Beginn des Monats 3131, die Gesammtzahl der Verpflegten betrug mithin in diesem Monat 6700, in Behandlung verblieben 3227; in die beiden städtischen Krankenanstalten wurden 746 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Anfang des Monats 816, Gesammtzahl der Verpflegten mithin in diesem Monat 1562 gegen 1568 im Vormonat; Bestand in denselben am Schlusse des Monats 804 Kranke; im Bereiche der städtischen Armenkrankenpflege wurden 1344 Personen behandelt und zwar an Diarrhoe und Cholera infantum 524, Mandel- und Rachenentzündung 115, Bronchitis 107, Ruhr 133, Diphtheritis 54, Masern 57, Scharlach 87, Keuchhusten 81. — Die Zahl der innerhalb ihres ersten Lebensjahres gestorbenen Kinder war im August bedeutend niedriger wie im Juli, 1519 od. 49,5 Proc., im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 2007 od. 65,4 Proc. der Gesammtzahl der Gestorbenen; von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter- bez. Ammenmilch) 267, künstliche Nahrung, Thiermilch oder Milchsurrogate 685 und gemischte Nahrung 385; die entsprechenden Zahlen für Dresden sind 30,185 und 51.

In Hamburg sind 84 Unterleibstyphus-Erkrankungen gemeldet. — In die Münchener beiden städtischen Krankenhäuser wurden 982 Kranke aufgenommen, Bestand in denselben zu Ende des Monats 649, gegen 608 im Vormonat. — In Paris wurden 141 Pocken-, 144 Diphtheritis- und 459 Typhus-Kranke in die Hospitäler aufgenommen. — In Brüssel wurden 4 Masern-, 24 Typhus- und 30 Keuchhusten-Kranke in den Hospitälern behandelt.

Unter den hauptsächlichsten Todesursachen waren Pocken seltener, nur in New-York und Petersburg häufiger; Sterbefälle an Masern waren nicht so zahlreich wie im Vormonat; Scharlach dagegen häufiger in London, Liverpool, Edinburgh, Boston, St. Louis und Petersburg; Diphtheritis forderte namentlich in Wien, Pest, Paris, London, New-York, New-Orleans mehr Opfer; Keuchhusten erlagen mehr Personen in Hamburg, Pest, New-York, Boston und St. Louis; Unterleibstyphus trat meist häufiger tödtlich auf, so namentlich in Berlin, Leipzig, Pest, Paris, London, Liverpool, New-York, Philadelphia, Boston, und Petersburg, Sterbefälle an Flecktyphus kamen nur in Berlin und Petersburg vor; die sommerlichen Diarrhöen, Brechdurchfälle, Magen- und Magen- und Darmkatarrhe forderten meist eine geringere Anzahl von Opfern, nur in Leipzig, Magdeburg, Pest und Triest war ihre Zahl höher als im Vormonat.

Die Zahl der Pockenkranken in den Londoner Pockenhospitälern sank auch während dieses Monats, aufgenommen wurden 564 (gegen 809 im Juli, 1315 im Juni, 1914 im Mai, 952 im April, 1185 im März), Ende des Vormonats verblieben 983 Pockenkranke in Behandlung, die Zahl der in diesem Monat überhaupt verpflegten Kranken betrug mithin 1547 gegen 2302 im Vormonat. In Behandlung verblieben am Schluss des Monats 627.

Petersen.

[1]) Wegen Materialanhäufung konnte dieser Bericht erst jetzt zum Abdruck gelangen. D. R.

Namen der Städte.	Einwohnerzahl.	Beobachtungszeit.	Zahl der Lebendgeborenen (excl. der Todtgeb).	Zahl der Gestorbenen überhaupt (excl. der Todtgeb).	im ersten Lebensj. Gestorb.	Zahl der Sterbefälle an: Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Diphtherie und Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Flecktyphus.	Ruhr.	Diarrhoe u. Brechdurchfall.
Berlin	1135320	Monat.	3680	3054	1519	1	11	67	103	26	42	2	65	873
Hamburg (excl. Vororte)	289860	Monat.	913	659	272	—	5	6	13	22	10	—	2	122
Breslau	273700	Monat.	868	945	496	—	—	16	10	7	9	—	7	283
München	230000	Monat.	775	715	380	—	1	19	28	11	1	—	—	217
Dresden	220820	Monat.	686	578	288	1	—	3	19	4	5	—	—	126
Leipzig	151620	Monat.	430	382	199	—	—	2	5	5	11	—	3	142
Köln	144750	Monat.	343	342	146	—	1	24	6	4	2	—	1	25
Frankfurt a. M.	140200	Monat.	370	230	89	—	—	2	1	11	—	—	—	57
Magdeburg	97600	31.VII.-3.IX.	330	338	188	—	3	2	10	4	1	—	2	76
Wien[6])	731300	31.VII.-3.IX	2559	1781	557	51	2	30	31	9	9	—	—	293
Pest[6])	370000	31.VII.-3.IX.	1224	1374	505	28	1	34	27	18	34	—	—	372
Triest*	128200	31.VII.-3.IX.	?	439	142	—	5	6	16	4	3	—	10	77
Paris[1])	2091600	31.VII.-3.IX.	5715	5230	1190	89	67	54	201	31	217	—	9	933
Brüssel[2])	177100	31.VII.-3.IX.	518	367	129	—	5	1	1	7	7	—	—	97
London[3])	3814600	31.VII.-3.IX.	12002	7301	2330	163	234	246	49	117	83	—	—	1823
Liverpool[3])	550900	31.VII.-3.IX.	1898	1341	429	3	86	56	4	22	23	—	—	84
Dublin[3])	314700	31.VII.-3.IX.	?	672	129	—	2	8	2	2	31	—	—	25
Edinburgh[3])	229850	31.VII.-3.IX.	?	364	81	1	1	21	10	15	4	—	—	20
New-York und Brooklyn[4])	1773300	31.VII.-3.IX.	?	5425	?	37	45	161	336	65	61	—	—	1423
Washington[5])	180000	Monat.	294	434	150	—	—	1	11	3	7	—	—	117
Philadelphia[4])	847000	31.VII.-3.IX.	1402	1972	597	52	2	34	42	—	90	—	9	265
Boston[4])	362600	31.VII.-3.IX.	?	1025	450	—	—	10	44	15	30	—	—	328
St. Louis[4])	350520	31.VII.-3.IX.	?	1021	?	—	—	13	14	13	30	—	—	187
New-Orleans[4])	216150	31.VII.-3.IX.	?	540	104	—	—	3	12	—	30	—	6	34
St. Francisco[7])	235000	Monat.	?	351	?	8	—	—	1	—	5	—	—	7
Petersburg*	670000	31.VII.-3.IX.	?	2947	737	22	14	54	79	16	201	68	26	678
Odessa*	177700	31.VII.-3.IX.	?	736	342	1	—	4	10	6	12	—	20	182
Alexandrien*	212000	31.VII.-3.IX	728	891	559	1	1	—	3	37	51	—	45	191

[1]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Paris.
[2]) Bulletin hebdomaire de Statistique de la ville de Bruxelles.
[3]) Weekly Returns des Registrar General.
[4]) Bulletin of the Nat. Board of Health.
[5]) Statement of Births and Deaths.
[6]) Bulletin hebdomaire de statistique internationale.
[7]) Monthly Circular of the State Board of Health.
*) Veröffentlichungen des Kais. Gesundheitsamts.

XII. Oeffentliche Gesundheitspflege.

1. Bewegung der Bevölkerung Berlins XLV. In der fünfundvierzigsten Jahreswoche, 6. bis 12. November, starben 559, wurden geboren 869 (dar. lebend 839, todt 30), Sterbeziffer 25,3 (bez. 26,7 mit den Todtgeborenen), Geburtenziffer 39,4 (bez. 38,0 ohne die Todtgeborenen) pro Mille und Jahr der fortgeschriebenen Einwohnerzahl (1,150,723); gegen die Vorwoche (507 entspr. 23,0) eine bedeutende Zunahme der Sterblichkeit. Innerhalb ihres ersten Lebensjahres starben in dieser Woche 165 od. 29,5 Proc., gegenüber dem durchschnittlichen Antheil der Säuglingssterblichkeit für diese Jahreswoche (32,6 Proc.) ein sehr günstiges Verhältniss; im Alter bis zu fünf Jahren überhaupt starben 287 od. 50,3 Proc., in der Vorwoche betrugen diese Antheile 31,5 bez. 54,9 Proc. der Gestorbenen. Von den gestorbenen Säuglingen erhielten natürliche Nahrung (Mutter-, bez. Ammenmilch) 32,1 Proc., gemischte Nahrung 10,8 Proc. und künstlich, mit Thiermilch oder Milchsurrogaten, wurden 41,5 Proc. ernährt.

Unter den wichtigsten Krankheitsformen weisen Scharlach, Diphtheritis Lungenphthysen noch immer eine sehr erhebliche Todtenziffer auf, an Unterleibstyphus starben 4, erkrankten 33, Pocken forderten wiederum 2 Opfer, erkrankt an denselben sind 5, ferner sind an Masern 286, an Scharlach 77 und an Diphtheritis 150 Erkrankungsfällen gemeldet.

45. Jahreswoche. Datum.	Gestorbene überhpt.	unter 1 Jahr	darunter unehelich	Geborene lebend	todt	überhpt.	darunter unehelich
6. November	91	28	6	127	2	129	17
7. „	87	23	3	132	6	138	21
8. „	74	19	5	124	10	134	20
9. „	74	23	5	110	3	113	4
10 „	81	26	5	111	5	116	19
11. „	68	18	3	120	3	123	10
12 „	84	28	3	115	1	116	11
Woche	559	165	30	839	30	869	102

In Krankenanstalten starben 113 Personen, dar. 12 von Ausserhalb zur Behandlung. In die grösseren Krankenhäuser wurden in dieser Woche 744 Patienten neuaufgenommen; Bestand in denselben zu Ende der Woche 3360 Kranke. Unter den 17 gewaltsamen Todesfällen und Vergiftungen sind 6 als Selbstmorde bezeichnet. P.

2. Veröffentlichungen des Kaiserl. Gesundh.-Amtes No. 51, 4. bis 10. December. — Aus den Berichtstädten 3492 Sterbefälle gemeldet, entspr. 22,9 pro Mille und Jahr (22,7); Lebendgeborene der Vorwoche 5339; Antheil der Säuglingssterblichkeit an der Gesammtmortalität 30,5 Proc. (30,6).

3. Aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Wie mitgetheilt wird, ist das Reichsamt des Innern jetzt bestrebt, eine Beschleunigung der Arbeiten des Gesundheitsamtes herbeizuführen. In erster Reihe soll es sich um die Fertigstellung der noch ausstehenden Ausführungsbestimmungeu zum Gesetze betr. den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln handeln. Des Weiteren soll die Herstellung der Pharmacopoea Germanica wesentlich beschleunigt und in Folge dessen die mit Lösung dieser Aufgabe betraute Commission anstatt, wie beabsichtigt gewesen, erst im April, schon in den ersten Wochen des neuen Jahres nach Berlin einberufen werden. (? die Red.)

XIII. Kleinere Mittheilungen.

— Universitäten. Göttingen. Dem Vernehmen nach ist bei Prof. König privatim von Bonn aus angefragt worden, ob er geneigt sei, einen Ruf an Stelle Busch's anzunehmen, derselbe hat aber abgelehnt. — Heidelberg. Prof. Dr. Arnold soll definitiv nach Wien berufen und entschlossen sein, dem Rufe Folge zu leisten. — Berlin. Dem Director der königlichen Anatomie, Geheimrath Prof. Reichert zu Ehren, der am 20. d. M. seinen 70. Geburtstag feiert, sind von seinen Zuhörern an diesem Tage mannigfaltige Ovationen zu Theil geworden. Im Januar soll zum Schluss der übliche Reichert-Commers folgen. — Die Zahl der Medicin-Studirenden beträgt zur Zeit in Leipzig 528, Erlangen 106, Freiburg 198.

— Berliner Westverein. In der Sitzung am 20. d. M. wurde der bisherige Vorstand (Bardeleben, O. Veit, Tischmann, Straub) wiedergewählt. In den Centralausschuss entsendet der Verein, ausser seinen ersten Vorsitzenden Herrn Bardeleben, die Herren Rigler und Wernich.

— Preise. Die französische Akademie der Medicin hat von Mr. und Mme. Victor Saint-Paul 25,000 Frcs. erhalten zur Gründung eines ebensolchen Preises für diejenige Person, ohne Unterschied der Nationalität und des Standes, welche zuerst ein von der Akademie als wirksam und unfehlbar anerkanntes Mittel gegen Diphtherie findet. Bis zur Entdeckung eines solchen Mittels soll die Rente für einen Aufmunterungspreis verwendet werden, welchen die Akademie alle zwei Jahre an Solche zu vergeben hat, deren Arbeiten und Untersuchungen über Diphtherie ihr diese Belohnung zu verdienen scheinen. Preis Capuron, 2000 Frcs. „Ueber die Lochien in normalen und in pathologischen Zuständen." Preis Me. Bernard de Civrieux, 2000 Frcs. „Untersuchungen über die Ursachen der Tabes." Preis Portal, 2000 Frcs. „Das lymphatische System vom pathologischen Standpunkte aus." Preis der Akademie, 1000 Frcs. „Ueber allgemeine Arterienatheromatose und ihren Einfluss auf die Ernährung der Organe." Preis Desportes, 2000 Frcs., für die beste Arbeit über praktische medicinische Therapeutik. Preis Godard, 1500 Frcs., für die beste Arbeit über interne Pathologie. Preis Itard, 3000 Frcs., für das beste Buch oder die beste Abhandlung über praktische Medicin und angewandte Therapie. Die Arbeiten müssen zur Probe wenigstens zwei Jahre veröffentlicht sein. — Die Gesellschaft gegen den Tabakmissbrauch in Paris hat einen Preis von 200 Frcs. für eine Abhandlung über die Frage ausgeschrieben, welchen Einfluss das Rauchen oder die Beschäftigung mit Tabak bei Frauen auf die Schwangerschaft und das Säugegeschäft ausübe, ferner einen gleichen Preis in Betreff der Frage des Einflusses des excessiven Rauchens auf die Moral, den Charakter und die socialen Verhältnisse.

— Von den beiden neuen Preisaufgaben des Polytechnikums in Dresden hat die der Hochbauabtheilung ein allgemeineres Interesse. Sie besteht in folgenden Fragen: „1) Welche Mittel dürften zu empfehlen sein, um den ermüdenden Eindruck und die sanitaren Nachtheile der modernen Häuserreihen, bezw. der Häusercarrés thunlichst zu beseitigen, ohne die durch den Villenbau bedingte unverhältnissmässige Ausdehnung einer Stadt herbeizuführen? Wie kann der unharmonische Eindruck, welchen die Anlage der modernen grossen Schaufenster in der Façadenarchitektur hervorbringt, gemildert werden?"

— Dr. Eicke hat die vor 30 Jahren von Herrn Professor Neumann in Pöpelwitz bei Breslau gegründete Heil- und Pflege-Anstalt für Gemüthskranke erworben. Baulichkeiten und innere Einrichtungen der Anstalt wurden vollständig renovirt. Mit derselben steht ein grosser schattiger Garten in Verbindung.

XIV. Literatur.

— Prof. Dr, v. Ziemssen, Annalen der städtischen allgem. Krankenhäuser in München 1876 und 1877, München, Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, 1881. — Dr. Richard Ullrich, die Aetiologie des Strabismus convergens hypermetropicus, Kassel, Th. Fischer, 1881. — Dr. P. G. Unna, kurze Anweisung zum Gebrauche der Salben- und Pflastermelle, ebendaselbst. — Jahresber. über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M., XXIV. Jahrgang, Frankfurt a. M., Sauerländer, 1881. — Ad. Petermann, Zahnärztlicher Almanach 1881, Frankfurt a. M., Joh. Alt. — Dr. L. Pfeiffer, Hülfs- und Schreibkalender für Hebammen, V. Jahrg. Weimar, Herm. Böhlau, 1882. — Dr. R. H. Pierson, Compendium der Elektrotherapie, III. Aufl., Leipzig, Ambr. Abel, 1882. — San.-R. Dr. Wiener, Methodik, Diagnostik und Technik bei gerichtsärztlichen Obductionen, Stuttgart, Ferd. Enke, 1882. — Dr. Th. Knebusch, Die Cathartica, Stuttgart, Ferd. Enke, 1881. — Dr. Th. Weyl, Analyt. Hülfsbuch für die Physiologisch-Chemischen Uebungen, Berlin, Jul. Springer, 1882. — Dr. Friedr. Scholz, Vorträge über Irrenpflege, Bremen, Heinsius, 1882. — Dr. Paul Starcke, Der naturgemässe Stiefel, Berlin, E. S. Mittler und Sohn, 1881. — Dr. Hoogeweg, Gen.-Ber. über das Medicinalwesen im Reg.-Bez. Münster, Münster, E. C. Brunn, 1881. — Dr. C. Roller, Die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen und Finnen, Trier, Heinr. Stephanus, 1882. — Dr. Lübben, Beitr. zur Kenntniss der Rhön in medicin. Hinsicht, Weimar, R. Wagner, 1881. — Dr. E. Janssens, Ville de Bruxelles, Annuaire Démographique et tableaux statistiques des causes de décès, Bruxelles, 1881. — Dr. E. Schwarz, Ueber den Werth der Infusion alkoholischer Kochsalzlösung in das Gefässsystem bei acuter Anämie. Halle a. S.

XV. Medicinal-Beamten-Zeitung

unter der Mitredaction

des Kreisphysicus Sanitätsrath Dr. Wiener in Culm.

No. 26.

1. Impfsyphilis, Impferysipel.

Von

Kr.-Physikus Dr. Wiener in Culm.

Die gegenwärtige Session des Reichstags wird sich wiederum mit der alljährlich eingebrachten Petition um Aufhebung des Impfzwanges bez. des Reichs-Impfgesetzes zu beschäftigen haben. Bekanntlich tagte in diesem Jahre eine sogenannte internationale Conferenz von Impfgegnern; es kann deshalb wohl erwartet werden, dass die diesmalige Petition eine quantitativ grössere Unterschriftenzahl aufweisen wird als die früheren. Aber es steht auch bereits soviel fest, dass sich darunter nur die wenigen bekannten Aerzte befinden, welche auch bei den früheren Petitionen figurirten, und dass ausser den alten Gründen neue zur Unterstützung der neuen Petition nicht werden vorgebracht werden, so dass derselben kaum ein anderes Schicksal beschieden sein dürfte, wie den Vorgängerinnen.

Es liegt nicht in unserer Absicht, jene Gründe der Impfgegner, welche unter Ignorirung unumstösslicher von der Statistik erbrachter Nachweise grösstentheils durch Fälschung von Thatsachen und absichtliche Uebertreibung in der Deutung der vereinzelt vorgekommenen Unglücksfälle die Impfung systematisch zu diskreditiren sich bemühen, hier einzeln zu widerlegen, weil wir dies in jedem Jahrgange dieser Wochenschrift zur Genüge bereits gethan haben. Auch werden dies unsere alten und bewährten Vertreter im Reichstage zu Gunsten des Fortbestehens des Impfgesetzes thun, die, wie bisher, auch diesmal den Reichstag zu überzeugen wissen werden, dass es ein geradezu frevelhaftes Beginnen sei, eine der segensreichsten Reichsinstitutionen um desswillen preiszugeben, weil in grossen Zeitintervallen und in verschwindend kleiner Zahl Gefährdungen der Gesundheit durch unglückliche Zufälle bei der Impfung vorkamen, welche, so bedauerlich sie auch sind, dennoch die hohe Bedeutung der Impfung nicht herabzusetzen vermögen. Trotzdem bleibt es natürlich Pflicht des Reiches, welches den Impfzwang gesetzlich eingeführt hat, und die Aufgabe derer, welche berufen sind, das Gesetz zur praktischen Ausführung zu bringen, jene unglücklichen Zufälle und damit die einzigen allerdings schwer wiegenden Bedenken möglichst zu beseitigen, welche gegen die Impfung erhoben werden können. Das Reich hat diese Pflicht erfüllt, indem es durch Einrichtung der Impfinstitute nach seinem Vermögen dafür Sorge getragen hat, dass den Impfärzten zur Einleitung der öffentlichen Impfungen gesunde Lymphe zu Verfügung stehe, und dass es nach § 17 des Reichs-Impfgesetzes fahrlässige Handlungsweise bei Ausführung der Impfungen mit strengen Strafen ahnden lässt. Von ärztlicher Seite wünscht man, um Ueberimpfung von Krankheiten sicher zu verhüten, die Einrichtung von staatlichen Instituten für Impfungen mit animaler Lymphe. Abgesehen von den ökonomischen und finanziellen Schwierigkeiten, die der allgemeinen Durchführung solcher Einrichtung entgegenstehen (es sind die Kosten der Unterhaltung eines Instituts auf jährlich 12000 M. veranschlagt), ist es doch

durchaus noch unerwiesen, ob Uebertragung von Krankheiten durch Impfung mit animaler Lymphe sicher vermieden werden. Wenn wir dies auch für Syphilis annehmen können, so bleibt dennoch nach Klebs die Möglichkeit der Ueberimpfung von Zoonosen (Milzbrand, Perlsucht, Aphthen) bestehen. Es tritt hinzu als ein noch bedeutungsvollerer Faktor die Unsicherheit der Impferfolge, welche durch Scheffer-Cassel, Jöns-Kiel, Pincus-Königsberg und selbst Pissin-Berlin, neuerdings auch durch von Wyss-Zürich festgestellt ist. Letzterer hebt noch die Schwierigkeit der technischen Ausführung hervor und gelangte auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schlusse, dass Impfungen mit selbst nur 24 Stunden aufbewahrter animaler Lymphe im Erfolg ganz unsicher seien, theils fehle ein solcher ganz, theils sei er ganz unvollständig. Was also werde die Folge sein? Eine bis jetzt ganz unübersehbare Menge von Impflingen bliebe ungeschützt und der Infection ausgesetzt; die alte Zeit der Pockenseuchen, die bald nur noch von historischem Interesse ist, würde wiederkehren. Darum stimmen wir dem bekannten Gesundheitsbeamten Englands Seaton bei, welcher meint, dass die animale Impfung niemals obligatorisch werden darf. Indem wir sonach bei den öffentlichen Impfungen für Beibehaltung der humanisirten Lymphe als stets sicher im Erfolge plaidiren, tritt an die Impfärzte die Aufgabe heran, die möglichen Gesundheitsbeschädigungen möglichst abzuwenden. Als solche kommen hier wohl nur in Betracht „Syphilis und Erysipel", die thatsächlich nach Impfungen beobachtet wurden. Es wird sich also um die Frage handeln, ob der Impfarzt bei grosser Aufmerksamkeit und bei scrupulöser Beobachtung aller Cautelen, die sich auf die technische Ausführung der Impfung beziehen, die Uebertragung dieser Krankheiten auf die Impflinge zu verhindern im Stande sei? Für Syphilis dürfte diese Frage im bejahenden Sinne zu beantworten sein. Die erste Sorge des Impfarztes hat sich auf gesunde Abimpflinge zu richten, um gesunde Lymphe zu verimpfen. Gelingt es jedem Impfarzt, die genügende Anzahl von Kindern gekannter unverdächtiger Eltern mit gesunder Lymphe vorzuimpfen, und von diesen Kindern die Lymphe zum Weiterimpfen zu entnehmen (Vorschlag Nath's), dann ist die erste Forderung — Impfung mit gesunder Lymphe — auf leichte Weise erfüllt. Wie jedoch, wenn Kinder dieser Kategorie nicht zur Verfügung stehen und der Impfarzt aus der Zahl der zu den öffentlichen Terminen gestellten Kinder Auswahl zu treffen hat? Tritt denn Syphilis bei Kindern stets so manifest zu Tage, dass sie nicht übersehen werden kann? Syphilitische Kinder, welche nicht ärztlich behandelt worden sind, werden gewöhnlich als solche zu erkennen sein, wenn sie wenigstens 6 Monate alt sind. Findet man bei genauer Inspection Nacken, Nase (Ozaena), Mund, After, Genitalien, Hände (Rhagaden) und die Bauchgegend normal beschaffen, auch die allgemeine Ernährung gut, so darf man ziemlich sicher sein, ein gesundes Kind vor sich zu haben, das ebensowol impf- als auch abimpfungsfähig ist. Standen indess Kinder wegen angeborner Syphilis in ärztlicher Behandlung, so können dieselben zur Zeit der Impfung keinerlei Krankheitserscheinungen darbieten, trotzdem der virus noch irgendwo im Körper schlummert und übertragbar geblieben ist. Hier müsste durch eine allgemeine staatliche Anordnung Vorsorge getroffen werden, dass die Impfärzte auf solche Kinder aufmerksam gemacht werden, ähnlich wie es die Regierung zu Oppeln am 26. September 1880 gethan, welche zur Abkürzung des nach § 65 der Allerh. Ordre vom 8. August 1835 vorgesehenen Modus, wonach den Aerzten die Pflicht der Anzeige für derartige Erkrankungsfälle an die Ortsbehörde obliegt, die Aerzte ersucht, alle zu ihrer Kenntniss gelangenden Syphilis-Erkrankungen bis zum vollendeten zweiten Lebensjahre dem zuständigen Kreisphysikus mit der einfachen Bemerkung „Kind p. p. . . . . zum Abimpfen nicht brauchbar" anzuzeigen. Bis dahin aber sind wir anräthig, auf jeden Fall nur die wasserhelle, nicht eitrige, nicht blutige und nicht durch Gewebsfetzen verunreinigte Lymphe zum Verimpfen zu benutzen. Es ist durch zahlreiche Untersuchungen, wobei absichtlich von syphilitischen Kindern klare Lymphe entnommen und verimpft wurde, festgestellt, dass durch dieselbe die Syphilis nicht übertragen worden ist (Koebner, v. Rinecker, Hutchinson u. A.). Ferner empfiehlt es sich, uneheliche Kinder als mehr oder weniger suspekt prinzipiell von der Abimpfung auszuschliessen, auch wenn dieselben das gesundeste Aussehen darbieten.

Wenn wir nach alledem meinen, dass bei strikter Beachtung und Ausführung der angegebenen Cautelen eine Syphilisübertragung durch die Impfung nicht stattfinden werde, und, wo postvaccinale Syphilis dennoch in einzelnen Fällen auftritt, uns der Ansicht Pappenheims anschliessen, dass sie nur als eine Manifestation der bereits vorher im Impflinge gesteckten Syphilis aufzufassen sein dürfte: so müssen wir uns bezüglich des nach der Impfung auftretenden Erysipels dahin aussprechen, dass auch bei grösster Vorsicht des Impfarztes und bei der untadelhaftesten Lymphe Erysipele auftreten und selbst in grösserer Ausbreitung auftreten können. Denn da der Rothlauf unter allen Umständen von Continuitätstrennungen der Haut oder Schleimhaut, die noch so gering sein mögen, seinen Ausgang nimmt, so ist schon durch die Impfung an sich, durch welche ja jedem einzelnen Impflinge wenigstens fünf bis sechs Hautverletzungen beigebracht werden, eine Prädisposition für Entstehung von Erysipel geschaffen. Kommt nun, wie hier so oft, eine locale Reizung, z. B. Kratzen der Wunden bez. Pusteln, Scheuern derselben durch enge und grobe Kleidungsstücke, Verunreinigung hinzu, so wirken diese Einflüsse begünstigend auf erysipelatöse Erkrankungen, indem sie Veranlassung zu Entzündungen der Haut geben. Natürlich wird nicht jede Entzündung der Haut zum Erysipel. Zur Erzeugung des letzteren bedarf es vielmehr der Einwirkung eines specifischen Giftes, dessen Träger Microparasiten (coccus) zu sein scheinen. Es kann dieses Gift autochthon entstehen oder durch Contagium verbreitet werden, eine Auffassung, welche einerseits durch nur sporadische Erkrankungen, anderseits durch das gleichzeitige Auftreten zahlreicher Erysipelerkrankungen gestützt wird. Keineswegs jedoch ist der Erysipelaspilz ein eigenartiger Vaccineparasit, der nur nach der Impfung mit Vaccineinhalt zur Entwicklung kommt; vielmehr wissen wir, dass Erysipel nach jeglicher Operation auftreten kann. Sonach ist es wissenschaftlich auch nicht zulässig, die Ursache von Erysipelen nach der Vaccination in der Lymphe zu suchen, was sich a priori schon daraus ergiebt, dass, wenn das Gift in der Lymphe sich befände, in solchen Fällen alle mit dieser Lymphe vollzogenen Impfungen Erysipele erzeugen müssten, was nicht der Fall ist. — Hieraus aber folgt weiter, dass die Gefahr von Erysipelen nach der Vaccination adäquat ist der Gefahr nach jeder anderen Operation, und dass nur dort begünstigende, mit der Vaccination als solcher jedoch Nichts gemein habende Einflüsse vielleicht in grösserer Zahl vorhanden sind. Auf die mögliche Fernhaltung dieser begünstigenden Einflüsse wird nun der Impfarzt sein Augenmerk zu richten haben. Ein Mehr zu thun, entzieht sich seinem Können. Da nach Küster (Eulenburg's Encyclopädie) nach antiseptisch ausgeführten Operationen Erysipel nur ein seltenes Vorkommniss sein dürfte, so tritt auch bei der Operation des Impfens die Antisepsis in ihr volles Recht. Man nehme demgemäss auf die Impfstation eine Quantität 2 proc. Carbolsäurelösung mit, wasche vorher damit den Arm des Impflings, lege in ein besonderes Gefäss mit dieser Lösung die Impflanzetten und wechsle alternativ bei jedem Impflinge die Lanzette, um die eben gebrauchte sogleich wieder in die Carbolsäurelösung zurückzulegen. Die von Hueter empfohlene und bewährte Abortivbehandlung des Erysipels mit Carboleinspritzungen dürfte die Theorie von der Unschädlichmachung des Erysipelasgiftes durch die Antisepsis gewiss unterstützen.

Dass aus Familien und Häusern, in denen Diphtheritis (nach Hirsch eine dem Erysipel nahestehende Krankheitsform), Scarlatina, Erysipel bestehen, impfpflichtige Kinder in keinem Falle in's Impflocal gebracht werden und dass bei epidemischer Ausbreitung dieser Krankheiten die Impfung überhaupt sistirt werde, versteht sich von selbst. — Es ist ferner die Beobachtung gemacht worden, dass der Frühling und Herbst einen unzweifelhaft begünstigenden Einfluss auf das Entstehen des Rothlaufs haben. Man vermeide es deshalb, die Impfung in diese Jahreszeiten zu legen.

2. Sprechsaal.

— § 1 Alin. 2 des Ges. vom 9. März 1872 spricht von „etwaigen Fuhrkosten", unter denen ich die im Alin. 1 des § 1 erwähnten 1,50 M. Entschädigung verstanden habe. Von einer im hiesigen Bezirk maassgebenden Persönlichkeit wird bestritten, dass unter den „etwaigen Fuhrkosten" des Alin. 2 die Entschädigung der Alin. 1 zu verstehen, mit dieser Bezeichnung vielmehr die Erstattung wirklich gehabter Fuhrkosten gemeint sei. — Ich bitte mir Ihre Ansicht möglichst umgehend gefälligst mittheilen zu wollen. G. in J.

Die Streitfrage ist durch die Kabinets-Ordre vom 4. November 1874 entschieden, wonach Justiz- und Finanzminister für einzelne Ortschaften bestimmen können, dass den Medicinalbeamten die wirklich veranslagten Fuhrkosten zu erstatten sind. Im Allgemeinen also passiren nur 1,50 M. W.

XVI. Personalien.

Verliehen: Preussen: R. A.-O. 4. San.-R. Dr. Georg Ludwig Bauer, Kr.-Phys. in Fulda und San.-R. Dr. Justi in Marburg.

Ernannt: Preussen: Dr. med. Schölermann in Meldorf zum Kr.-Phys. des Physicatsbezirks zu Meldorf.

Niedergelassen haben sich, resp. sind verzogen: Preussen Dr. Johann Meyer in Königsberg i. Pr., Dr. Rosocha in Lyck, Dr. Richard Marchand in Charlottenburg, Dr. Lafor in Königswusterhausen, Dr. Lehmann in Niemegk, Oberstabsarzt a. D. Dr. Schwarz in Rietschen, Dr. Stadtfeld in Goldberg, Dr. Rittersdorf in Schweinitz, Dr. Posca in Schwarza, Dr. Crevet in Mühlhausen, Dr. Klase in Bielefeld, Dr. Schreiber in Düren, Zahnarzt Gerlach in Insterburg, Oberstabsarzt a. D. Dr. Feigell von Königsberg i. Pr. nach Freienwalde a. O., Dr. Piltz von Oberwiesenthal nach Vienenburg, Dr. Korn von Hamburg nach Dassel, Dr. Hlubek von Mennighüffen nach Regenburg, Zahnarzt Sturm von Dresden nach Königsberg i. Pr.

Gestorben: Preussen: Ob.-St.-A. Dr. Hebicht in Neu-Ruppin, San.-R. Dr. Niehoff in Werther bei Bielefeld.

Vacant: Kreiswundarztstelle des Kreises Thorn.

Besondere Beilage.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

I. Ueber die Entstehung krankhafter Geschwülste.

Von

Dr. Paul Grawitz.

Meine Herren. Wenn ich ein so umfassendes, überaus schwieriges, in so vielen Punkten noch unaufgeklärtes Gebiet der Pathologie, wie es die Entstehungsgeschichte der Geschwülste ist, zum Gegenstande eines Vortrags wähle, dessen wesentlicher Zweck Orientirung der praktischen Collegen sein soll, so darf ich weder den Anspruch erheben, etwas Vollständiges oder Abgeschlossenes zu bringen, noch darf ich unter Voraussetzung der specielleren Literatur allzu tief auf die Erörterung einzelner Fragen eingehen. Ein Vortrag dieser Art kann nur einen Ueberblick gewähren, ein Bild im Lichte der gerade herrschenden Auffassung, und ich werde mich bemühen, dies Bild so zu malen, wie es Lessing im Laokoon verlangt, dass es dem Beschauer einzelne Momente deutlich darstellt, und ihm im Uebrigen einen möglichst grossen Spielraum zum eigenen Denken überlässt.

Sie wissen, m. H., dass das Gebiet der Geschwülste bis heute noch nicht fest abgegrenzt ist, dass eine genaue und erschöpfende Definition des Begriffes Geschwulst überhaupt nicht wohl zu geben ist, und dass jeder Autor nach seiner Weise denselben innerhalb eines grossen Spielraums weiter oder enger fassen kann. Dieser Unsicherheit gegenüber ist es gewiss eine merkwürdige Erscheinung, dass zu allen Zeiten über die Entstehung der Geschwülste Deutungen und Theorien aufgestellt worden sind, welche die Geschwülste stillschweigend als einheitliche Gruppe krankhafter Bildung betrachteten, und demnach einen einzigen gemeinsamen ursächlichen Factor zur Erklärung aller der verschiedenen Tumoren für ausreichend hielten. Ich verweise Sie bezüglich der älteren Theorien, welche die Geschwülste als fremdartige Gebilde sui generis, als Parasiten betrachteten, oder sie auf allgemeine Dyskrasien bezogen, oder sie einfach als Inflammationes auffassten, auf die Darstellung in Virchow's Geschwulstwerk. Dieses Werk bildet den hervorragendsten Markstein auf dem Wege der Geschwulstkenntniss im Allgemeinen und der Entstehungsursachen im Besonderen. Sie finden hier zum ersten Male allen voraufgegangenen Theorien Rechnung getragen. Sowohl die dyskrasische Grundlage, wie die örtliche Prädisposition wird unter den Ursachen aufgeführt, die causae proximae, Traumen und Läsionen kommen ebenso zu ihrem Rechte, wie die Inflammationes von Broussais, und Reize nervöser Art, aber der wesentliche Fortschritt, der Virchow's Werk weit über Alles hinaushebt, was je über diesen Gegenstand geschrieben worden ist, beruht in der kritischen und objektiven Behandlung jedes einzelnen Falles, beruht darin, dass er zwar eine Fülle von Theorien anerkennt, aber keine einzige als dominirende über die andere erhebt, und als Universaltheorie zur Erklärung aller Geschwülste ausruft.

Wer die Ansichten Virchow's über die Ursachen von Geschwulstbildungen aus seinem Werke studiren will, der wird vergebens am Anfang oder Ende nach einem Glaubensbekenntnisse suchen, oder nach einem Recept, nach welchem wohl oder übel die Tumoren entstehen müssen, sondern er wird bei jedem einzelnen Capitel mehrfache Möglichkeiten erwogen finden, und in jedem Falle aufs Schärfste die Grenze gezogen sehen, zwischen dem, was der Autor als feststehend betrachtet, und dem, was er als mehr oder weniger wahrscheinlich der Speculation offen lässt. — Man wird hier einwerfen, dass gerade Virchow die Grenzen der Geschwülste sehr weit gesteckt hat, und dass sein Werk, das an dem Wendepunkt zwischen der älteren humoralen und der neuen Medicin steht, nothwendig auch solchen Tumores und solchen Ideen Rechnung tragen musste, über welche wir Jüngeren die geklärten Anschauungen schon von unsern Lehrern überkommen haben. Man wird es also für weniger verdienstlich halten, dass Virchow für die Syphilis andere Ursachen als für die Sarcome, für die Cysten, Hydrocelen etc., andere als für Fibrome und Myome aufführt, allein, wenn man das Gebiet auch noch so sehr einengt, wenn man nicht nur, wie Lücke, die hydropischen Geschwülste und ähnliche Capitel kürzt, sondern so streng wie Klebs, Cohnheim u. A. alle diejenigen Gewebsneubildungen ausmerzt, deren Ursachen in übertragbarem Virus bestehen oder doch mit Wahrscheinlichkeit zu vermuthen sind (Tuberkeln, Syphilis, Lupus, Rotz), so bleiben dennoch die grossen Capitel der Neoplasmen im engsten Sinne übrig, welche derart im Einzelnen, man möchte sagen als Individuum gewürdigt werden, dass Virchow nicht einmal über die Pathogenese der Lipome ein einziges für jede Fettgeschwulst gültiges Urtheil abzugeben wagt.

Diese Methode, m. H., ist das bleibend Werthvolle an der Onkologie, und ich muss hierauf einen doppelten Nachdruck legen, einmal, weil die neueren Abhandlungen auf diesem Gebiete allesammt auf dem Werke Virchow's fussen, und jede neue und davon abweichende Mittheilung sich leicht den Anschein giebt, oder dem ferner stehenden Leser leicht den Eindruck macht, als sei die ganze Lehre erschüttert; zum Zweiten aber deshalb, weil selbst eingeweihte Autoren, wie mein Freund Formad in Philadelphia, die Sache so darstellen, als liesse sich der Standpunkt, den Virchow zur Aetiologie der Geschwulst einnimmt, ebenso mit drei Worten, z. B. „Prädisposition und Entzündungstheorie“ formuliren, wie ihr eigener.

In der langen Zeit nun, welche seit dem Erscheinen von Virchow's Werk verflossen ist, ist keine ähnlich zusammenfassende Arbeit über Geschwülste geschrieben worden, und keiner der späteren Autoren hat für die Pathogenese der Tumoren neue Gesichtspunkte gewonnen, welche nicht in dem einen oder andern Abschnitte bei Virchow bereits erwähnt und gewürdigt worden wären. Das Eigenartige einzelner der neueren Arbeiten beruht wesentlich in der einseitigen Hervorkehrung und Generalisirung eines Factors, welcher seit langer Zeit bekannt und in der Discussion gewürdigt ist, dem aber auf ein Mal eine Wichtigkeit beigelegt wird, dass alle andern, vielleicht ebenso oft zutreffenden und ebenso bedeutenden Factoren neben ihm vollständig verschwinden müssen.

Am nächsten steht der Lehre Virchow's die Auffassung, welche Formad und sein Schüler Henry Wile vertreten, wenngleich ihre Schlussfolgerung, dass alle Tumoren entzündlichen Ursprungs seien, auf den ersten Blick etwas radikal erscheinen mag. Wollte man hierüber streiten, so müssten wir zuerst den Begriff „Entzündung“ in die knappe Form einer Definition fassen, welche alles erschöpfte und doch überall strenge Grenzen zöge. Will man alsdann soweit gehen, die Gewächse mit in diese Definition einzuschliessen, so darf man sich doch nicht verhehlen, dass die Geschwülste eben Bildungen sind, welche sich wesentlich von den Produkten einer Entzündung im gebräuchlichen Sinne unterscheiden, und die man deshalb aus guten Gründen stets von ihnen gesondert hat. Meint man aber mit dem „entzündlichen Ursprung“ nur, dass ein Reiz ein Irritamentum beiden Processen, der Geschwulstbildung wie der Entzündung zu Grunde liegen müsse, so ist diese Annahme zwar gewiss richtig, allein sie fördert die Frage nach der Entstehung der Geschwülste ganz und gar nicht, weil man nun doch fragen muss, worin sich die Reize, welchen eine Entzündung folgt, von denen, welche eine Geschwulst entstehen lassen, unterscheiden? Dieser Unterschied ist eben der schwierige Punkt, der das eine Mal in localen, das andere Mal in allgemeinen Ursachen zu suchen ist, den man für die Gesammtheit der Geschwülste mit dem Namen „Prädisposition“ belegt hat. Sobald eine Prädisposition an einer Stelle eines Gewebes gegeben ist, so kann ein Reiz, der sonst entzündungserregend zu wirken pflegt, eine Geschwulst erzeugen, aber mehr thatsächlicher Werth ist in der Theorie von dem entzündlichen Anfange der Tumoren einstweilen nicht wohl aufzufinden. —

Wenn Klebs in einem kürzlich in Zürich gehaltenen Vortrag über die Entstehung der Geschwülste an einen Fall von Riesenwuchs anknüpft, und die Hypothese aufstellt, dass bei beiden Processen das Primäre der anomalen Wucherung in einer gesteigerten Blutzufuhr durch Gefässerweiterung und Neubildung zu suchen sei, so liegt hierin mehr eine Umschreibung als eine Erklärung. Die Ursache des Riesenwuchses ist unbekannt, und sie wird um nichts verständlicher, wenn man sie als gleichwerthig den organoiden Geschwülsten betrachtet, und aus der Fülle unerklärter Wucherungsvorgänge diejenigen der Arterienwände heraushebt und diese als den Anfang der ganzen Störung hinstellt. Die Veränderungen der Arterien und die Regelung der Blutzufuhr einer Geschwulst sind ebenso, wie die entzündlichen Anfänge von Virchow eingehend behandelt worden, sie sind unzweifelhaft von hoher Bedeutung, aber auch sie liefern allein durchaus nicht den Schlüssel zum Verständniss der so vielfach complicirten Vorgänge. —

Wiederum von einem ganz andern Gesichtspunkte erscheint die Entstehung der Geschwülste als einheitlicher Process in der Allgemeinen Pathologie Cohnheim's, in welcher die spontane Entwicklung ano-

maler, bei der frühesten embryonalen Bildung versprengter Gewebskeime als die einzige und universelle Aetiologie hingestellt wird [1]).

Die Lehre Conheim's ist jedenfalls in Ansehung der vollendeten Form, in welcher sie alle Neoplasmen, sowohl die homologen als die heterologen, die relativ gutartigen wie die bösartigen Geschwülste von dem Weiterwachsen bei der Bildung versprengter oder unverbraucht gebliebener embryonaler Keime ableitet, ein Meisterwerk zu nennen. Cohnheim selbst betont mehrfach, dass er seine Lehre als Hypothese angesehen wissen will, und wenn er nicht an gar so vielen Stellen eine dieser Hypothesen als beweiskräftige Stütze für eine neue Hypothese anführte, d. h. sie thatsächlich behandelte, als wenn sie erwiesene Beobachtung wäre, so liesse sich gegen die geistreiche und anregende Darstellung der Geschwülste nicht viel einwenden. Die Leichtigkeit mit welcher Conheim sich mit allen voraufgegangenen Theorien abfindet, mit welcher er namentlich mit den traditionellen traumatischen Gelegenheitsursachen tabula rasa macht, contrastirt zwar lebhaft mit der vorsichtigen Behandlung, welche diese ältere Weisheit in Virchow's Werk erfahren hat; allein unter der Voraussetzung, dass alle seine Ideen im Uebrigen richtig wären, könnte man diejenigen Factoren, welche ausser den embryonalen Keimen etwa noch an der Entstehung eines Gewächses betheiligt sind, allenfalls entbehren, sie sinken jedenfalls in Cohnheim's System zur Bedeutung unwesentlicher Nebenumstände herab.

Lassen wir indessen die Polemik, welche diese neue Lehre gegen die ältere führt, bei Seite, so liegt der Kern der Gedanken Cohnheim's in folgenden zwei Sätzen: 1) wo eine Geschwulst sich entwickelt, da muss ein Rest von embryonalem, d. h. unentwickeltem Keimgewebe vorhanden sein, 2) diesem Gewebe wohnt die Fähigkeit inne, „wegen der embryonalen Natur seiner Zellen“ auch ohne locale Irritation im späteren Leben zu einer Geschwulst heranzuwachsen.

ad 1) Wer die Ausführungen Cohnheim's zum ersten Male und ganz unbefangen liest, wird erstaunt sein, dass die thatsächlichen Beobachtungen, welche diesen beiden Sätzen als Grundlage dienen, ohne Ausnahme vor Cohnheim bekannt waren, und dass gerade die sichersten Angaben darüber sich in Virchow's Geschwulstwerk vorfinden, in welchem sowohl angeborene fertige Geschwülste, wie Erblichkeit und congenitale örtliche Anomalien erwähnt werden. Es giebt bekanntlich ausser den angeborenen Geschwülsten im engern Sinne eine Reihe von Stellen des Körpers, an welchen von der Geburt an kleine Bildungsstörungen bemerkt werden, welche sich erst später zuweilen zu wirklichen Tumoren entwickeln. Wenn nun Cohnheim diese Fälle in dem Sinne verallgemeinert, dass sich an allen diesen Stellen embryonales, unfertiges Keimgewebe erhalte, welches sich später als seine normale, in der Entwickelung regelmässig fortgeschrittene Umgebung entwickeln könnte, so sollte man doch mindestens erwarten, dass Cohnheim an den bisher bekannten Stellen derartige Keime untersucht und beschrieben, und ihren Charakter als embryonal legitimirt hätte. Da dies nicht geschehen ist, so werde ich hier über Untersuchung derartiger Anomalien auf welche Cohnheim's Theorie aufgebaut ist, berichten, und hoffe Ihnen zu beweisen, erstens, dass die Zahl der hierher gehörigen Fälle sehr gering ist, und zweitens, **dass Niemand bei einem Menschen nach der Geburt eine Geschwulst aus einem Gewebe hat hervorgehen sehen, welches man mit Recht als embryonales bezeichnen könnte.**

Am bekanntesten ist das Beispiel der Mäler und Warzen, welche angeboren sind, dann manche Jahre lang ohne Schaden getragen werden, bis sie später einmal zu bösartigen Sarcomen oder Krebsen werden. Dieser Hergang ist seit Langem bekannt, die Naevi sind congenital, allein ich bestreite, dass das Gewebe eines Naevus nach der Geburt noch die Bezeichnung als embryonales verdiente. Das Gewebe eines Naevus ist nach der Geburt des damit behafteten Individuums ebensowenig embryonal zu nennen, wie die Haut in der Umgebung; die Oberfläche enthält verhornte Epidermis wie die Nachbarschaft, im Innern findet sich reguläres Fett- und Bindegewebe, Haarbälge mit oft sehr üppiger Haarbildung, welche im Gesichte der Bartbildung sogar vorauseilt, und es giebt kein mir bekanntes Merkmal, an welchem man histologisch einer Warze ansehen könnte, ob sie congenital ist, oder ob sie sich später erst entwickelt hat. Wenn aber die einzelnen Bestandtheile eines Naevus in ihrer Ausbildung gleichen Schritt halten mit den analogen Bestandtheilen der übrigen Haut, so kann man hier von einer embryonalen Natur der Zellen doch füglich nicht sprechen [2]).

[1]) Ich lege hier die I. Aufl. von 1877 zu Grunde, welche die Theorie entschieden präciser formulirt, als die zweite, wenngleich der wesentliche Gedanke in beiden derselbe ist.

[2]) Der „Mysticismus“, welcher mit der Bezeichnung embryonal getrieben wird, findet eine höchst treffende Beleuchtung in der Schrift von Th. Ackermann „Die Histogenese und Histologie der Sarcome“ Volkmann's klin. Vorträge No. 233, 234.

In noch weit grösserem Massstabe kennen wir angeborene Versprengung von Keimen in den Sakraltumoren und denjenigen angeborenen Bildungsanomalien, bei welchen fötale Gewebe in die Schädelkapsel, in den Bauchraum, die Rachenhöhle etc. abgesprengt worden sind. So wenig hier ein Zweifel obwalten kann, dass der Vorgang der Absprengung als solcher dem intrauterinen Leben angehört, so wenig darf man doch die transplantirten Theile nach der Geburt und beliebige Jahre lang embryonal, also unreifes Keimgewebe nennen. Wir sehen bei einer späteren Untersuchung, dass aus dem Schleimgewebe Fettgewebe geworden ist, dass Knorpel sich zu Knochen entwickelt, dass epidermoidale Theile Hautschmeer und Haare liefern, kurz, dass jede Anlage sich nach ihren Gesetzen entwickelt so gut es geht, dass aber keine indifferente Masse von Keimgewebe sich hier als Dauergewebe erhält.

Dasselbe gilt von den Dermoidgeschwülsten. Obwohl hier noch Niemand die abgesprengten Keime selbst gesehen hat, wie es bei den Naevi und den Steissgeschwülsten möglich ist, so ist dieser Ursprung aus der Lage und sonstigen Beschaffenheit der Geschwülste mit hoher Wahrscheinlichkeit zu schliessen. (Heusinger u. A.) Ich habe eine Anzahl solcher Bildungen, die als tiefe Atherome vom Halse exstirpirt waren, gesehen, Herr Dr. Dessauer hat dieselben untersucht und 1879 in seiner Dissertation beschrieben, ich stimme ihm bei, dass sie aus unvollständigem Verschluss einer Kiemenspalte entstanden sind. Dass aber die Wand aus embryonalem Gewebe zusammengesetzt sei, kann ich ebenso wenig zugeben, wie ich die Producte andrer Dermoide, als da sind Talg, lange Haarbüschel und Backzähne für besondere Merkmale fötaler Gewebsproduction halten kann.

Ich habe vor einiger Zeit blasige Cysten der Bronchien beschrieben, welche ich sowohl an Präparaten von unreifen Früchten, als auch bei einem Kinde und bei einem Manne in höherem Alter untersuchen konnte. Die Präparate vom Fötus zeigten fötales, zellenreiches Keimgewebe in der Wand der bronchiektatischen Cysten; bei dem Kinde fand sich wuchernder Knorpel und fertiges Bindegewebe, bei dem Manne bestand die Wand aus dickem, derbem Bindegewebe, alten Knorpelstücken und Fettgewebe. Die Cysten waren zwar allesammt congenital, aber nur die Cystenwand des Fötus war embryonal.

In einer Abhandlung über die sogenannten Lipome der Niere habe ich im vorigen Jahre ausgeführt, dass diese Geschwülste als Matrix nicht die Nierenrinde haben, sondern dass sie von kleineren oder grösseren bei der fötalen Bildung abgesprengten Stückchen der Nebenniere ausgehen. Es ist dies gewiss ein Befund, der mehr thatsächliches Material für Cohnheim's Theorie liefert, als die Experimente, welche seine Schüler zur Erhärtung derselben angestellt haben, aber diese Keime, welche man sehen und greifen kann, sind durchaus nicht embryonal, es sind kleinere Stückchen, aber deutliche Nebennieren, wie Sie an den mitgebrachten Präparaten und an den mikroskopischen Schnitten ohne Weiteres sehen werden.

Endlich ist unter den einschlägigen Beobachtungen von abgesprengten Keimen, aus welchen sich Geschwülste entwickeln können, hervorzuheben, dass Virchow mitten in der Epiphyse eines Humerus Cysten und Enchondrome aus abgesprengten Knorpelinseln gefunden hat, welche bei unregelmässiger Ossification liegen geblieben waren. Aber hier handelte es sich weder um congenitale Vorgänge, noch um embryonale Keime, sondern um Residuen einer extrauterinen rachitischen Wachsthumsstörung.

Ebenso zu beurtheilen sind die Fälle, in denen Zahnkeime, welche bei dem Zahnwechsel durch andere Zähne mechanisch in ihrer Entwicklung gehemmt werden, cystisch degeneriren und Geschwülste bilden, welche ihrem Inhalt nach den Dermoiden nahe stehen. Auch hier handelt es sich um wachsthumsfähige Anlagen, welche an ihrer normalen Ausbildung gehemmt sind, da sich aber die Zahnbildung erst im sechsten Lebensjahre zu vollziehen beginnt, so kann man derartige Cysten weder als congenital, noch etwa als embryonal bezeichnen.

Eine eigenartige Stellung nimmt die Thymusdrüse ein, welche nicht ganz selten Ausgang sarcomatöser Neubildungen wird, wie Virchow zuerst nachgewiesen hat. Hier handelt es sich um ein Gewebe, welches seiner Bestimmung nach im Kindesalter verschwinden sollte, und wenn es persistirt, so könnte man es allenfalls als fötal bezeichnen, weil es keine höhere Entwicklung im extrauterinen Leben erfährt.

Von dieser einen Ausnahme abgesehen, sind alle bekannten fötalen Transplantationen, welche nachweislich zum Ausgang krankhafter Geschwülste werden können, nicht embryonaler Textur. Keime von histioiden Geschwülsten (Lipom, Fibrom, Myom etc.) hat noch Niemand demonstriren können, und es lässt sich daher nicht sagen, ob sie embryonal sind oder nicht. Wo eine directe Untersuchung möglich ist, da gilt der Satz: Gewebe von embryonaler Structur erhalten sich nicht nach der Geburt.

(Schluss folgt.)

Besondere Beilage

zu

No. 14 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

I. Ueber die Entstehung krankhafter Geschwülste.

Von

Dr. Paul Grawitz.

(Schluss aus No. 13.)

ad 2) Wir kommen jetzt zu dem zweiten Satz, dass diese abgesprengten Gewebsstücke an sich, vermöge immanenter embryonaler Fähigkeit, Geschwülste erzeugen können.

Dass abgesprengtes Gewebe sich zu einer Geschwulst entwickeln kann, ist bestimmt zu bejahen; dass es diess ohne Weiteres kann, ist höchst zweifelhaft; dass es mit grosser Häufigkeit oder annähernder Regelmässigkeit geschieht, ist durchaus zu verneinen.

Es ist mir nicht verständlich geworden, weshalb Cohnheim durch Herrn Leopold die Transplantationsversuche hat anstellen lassen, welche Zahn mit so schönen Resultaten vorher gemacht hatte, da derartige Versuche von Ueberpflanzung verschiedener Gewebe von einem Individuum auf ein anderes der gleichen Art so reichlich von der Natur selbst hervorgebracht werden. Die Sacralgewächse und Inclusionen aller Art bieten hier ein weites Feld, und sie sind den Thierexperimenten um so mehr vorzuziehen, als sie von Fötus auf Fötus, also mit wirklich embryonalem Gewebe angestellt werden. Diese Naturversuche sprechen ebenso bestimmt gegen die Theorie Cohnheim's wie die Ergebnisse, welche Leopold an Thieren erzielt hat. Der Sacraltumor oder includirte Fötus bringt nur Skelettheile, namentlich wenn sie frei nach aussen liegen, zu einer Entwicklung, welche den normalen Formen annähernd gleicht; alle drüsigen Organanlagen verkümmern, die Haut sondert zuweilen Massen ab, wie in Dermoidcysten, aber es besteht nicht die mindeste Neigung, dieser abgesprengten Theile irgend eine reguläre Geschwulst, etwa ein Fibrom, Myom, Chondrom etc. zu bilden. In der Zusammenstellung seltener Missbildungen von Ahlfeld finden sich zahlreiche Notizen über Sacraltumoren bei Neugeborenen, dann bei Kindern der ersten Lebensjahre, aus der Zeit nach der Pubertät bis zum 50. Jahre, ohne dass sich auch nur ein einziger zu einer Geschwulst im gewöhnlichen Sinne entwickelt hätte. Der zweite verkümmerte Fötus wächst neben den Nachbargeweben her, ohne ihnen ernstliche Concurrenz zu bereiten. — Ebenso ging es bei den Transplantationen Leopold's. Der Knorpel, der ohne Nerveneinfluss und ohne eigne Gefässe zu wachsen vermag, dessen Zellen in Proliferation begriffen sind, setzt auch in der Augenkammer sein Wachsthum fort, während Leber, Herz und andere Organe in der Bauchhöhle losgelöst von ihren Nerven und Gefässen eingekapselt werden, wie Stücke von Schwamm oder Korken. Die einzigen Zellen ausser Knorpel und Knochenmark, welche, transplantirt, sich leicht weiter entwickeln, sind bekanntlich die Epithelien der Haut und Haarbälge, und diese Bildungen sind eben die Hauptgruppe, auf welche Cohnheim's Theorie passt, die Dermoide. Aber auch diese Dermoide oder die cystischen Zahnkeime haben keine besondere Neigung etwa zu einem Krebs auszuarten, so dass man die Dislocation oder Transplantation von Geweben allein durchaus nicht als hinreichende Erklärung für die Entwicklung einer Geschwulst ansehen kann.

Sehr schwer ist die Frage zu entscheiden für Naevi. Zunächst sei bemerkt, dass die überwiegende Mehrzahl der angeborenen Mäler, wenn sie nicht von Geburt an im Wachsen begriffen sind, ohne Schaden bis in hohes Alter getragen werden, so dass eine hervorragende Neigung zur Sarcom- oder Krebsbildung bei ihnen jedenfalls nicht besteht.

Unter denjenigen, welche später entarten, ist bei einem Theil zweifellos der Anlass in chronischer Reizung zu suchen. Einen ausgezeichneten Fall dieser Art secirte ich kürzlich bei einer Frau, welche einen Naevus melas am linken Fuss trug. Dieser, dem fortdauernden Drucke des Schuhwerks ausgesetzte Knoten wurde zu einem Carcinom, dessen Bösartigkeit sich in einer höchst seltsamen melanotischen Infiltration der ganzen Pia mater cerebralis und spinalis äusserte, welche in eine schwarzbraune dicke glänzende Haut verwandelt war!

Bei andern Fällen liegt eine erbliche Disposition vor, und bei einer letzten Gruppe scheue ich mich nicht, einzugestehen, dass wir weder eine erbliche Anlage noch eine eigentliche directe Veranlassung des Wachsthums nachweisen können, woraus aber durchaus nicht folgt, dass nichts davon vorhanden gewesen ist.

Die von mir als Strumae suprarenales aberratae bezeichneten, in der Literatur als Lipome, oder Adenome geführten Tumoren der Niere lassen jedenfalls die Verhältnisse am reinsten erkennen. Sie sehen hier an den Nieren eines Kindes und denen eines ca. 30jährigen Mannes die abgesprengten Nebennierenstücke ganz intact. Beide Nieren sind durchaus normal. In den andern Präparaten sind die abgesprengten Stückchen zu erbsengrossen Tumoren umgewandelt, die Structur der Nebenniere ist verschwunden, die Präparate gleichen Sarcomen, aber sie sind local geblieben. Die Nieren sind mehr oder weniger schwer von interstitieller Nephritis befallen. Wie häufig dies Zusammentreffen ist, geht daraus hervor, dass Sabourin, der diese Knoten bearbeitet hat, sie direct als Theilerscheinung der chronischen Nephritis aufgefasst hat. In meiner Abhandlung findet sich dann ein Fall von schwerer parenchymatöser Nephritis mit Amyloid, bei welchem in einer Niere eine grosse gleichfalls amyloide Struma vorlag, welche schon soweit maligne Eigenschaften besass, dass die halbe Niere in die Geschwulstmasse aufgegangen war. Ein andrer Fall l. c. betrifft dann einen kräftigen gesunden Herrn, welcher 1868 an catarrhalischer Pyelitis erkrankte. Sieben Jahre später traten schwere Symptome von Haematurie ein, im Jahre 1878 bemerkte Pat. einen Tumor in der linken Nierengegend, der unter zunehmenden Beschwerden Ende 1880 zum Tode führte. Die Section ergab ein grosses Liposarcom der linken Niere, und mehrere ganz den Strumen entsprechende Knoten der rechten Niere und eine Metastase in der Lunge. Im Verlaufe einer sehr chronischen schweren Nephritis hat sich demnach hier aus einem abgestprengten Stück Nebenniere in der linken Niere ein malignes Sarcom entwickelt, mit allen Zeichen der Bösartigkeit, aber einer Structur, welche durchaus derjenigen in den vorliegenden kleinen Strumen ähnlich ist. Daraus folgt, dass für verirrte Nebennieren, welche innerhalb der Nierenrinde sitzen, eine Entzündung des Nierenparenchyms einen Reiz zur Geschwulstbildung setzt, dass aber ohne diesen das fremde Gewebe bis in höheres Alter unverändert bleibt.

Es wird demnach die fötale Entwicklungsstörung nicht als die nächste und einzige Ursache der Geschwulstbildung, sondern als eine zuweilen vorkommende prädisponirende Ursache gelten können, und die Forschung wird sich darauf richten müssen, 1. wieweit das einschlägige, bisher sehr enge Gebiet, für welches der genannte Modus der Entstehung bewiesen ist, einer Erweiterung fähig ist, und 2. welcherlei die causae occasionales sind, welche hinzukommen müssen, damit sich der abgesprengte Theil zu einem Tumor entwickelt.

Was den ersten Punkt betrifft, so liegt hier ein grosses Verdienst, welches sich Cohnheim mit der Aufstellung seiner Theorie erworben hat, denn es steht zu hoffen, dass noch bei manchen heterologen Geschwülsten, deren Structur ohne die Annahme fötaler Störungen einstweilen durchaus unverständlich ist, die erste prädisponirende Ursache in einer congenitalen Dislocation wirklich gefunden werden wird. So lange wir über die pathologischen Verhältnisse innerhalb der Entwicklungsgeschichte noch so wenig geordnete Kenntnisse besitzen, wie heute, lässt sich garnicht a priori urtheilen, wie weit Transplantationen dieser Art vorkommen können, und noch weit weniger, unter welchen speciellen Bedingungen sie vorkommen. Je mehr wir aber auf diesem schwierigen und dunklen Gebiet Vorsicht bei der Beurtheilung walten lassen müssen, um so mehr müssen wir uns an die bis jetzt gewonnenen festen Thatsachen halten, und da diese übereinstimmend lehren, dass sich abgesprengte Gewebe nach der Geburt weiter entwickeln, jedes in seinem Typus, so können wir uns schlechterdings keine Vorstellung davon machen, wie die Cohnheim'sche Theorie auf die homologen Geschwülste die

Fibrome, Lipome, Myome etc. Anwendung finden soll. Es giebt zwar, wie oben ausgeführt worden, Beispiele dafür, das abgesprengte Partikel in einer fremdartigen Umgebung angetroffen werden, aber dafür, dass Anlagen von Muskelsubstanz, oder Fettgewebe, oder Bindegewebe „unverbraucht und unentwickelt“ durch Jahre mitten in gleichartiger Matrix liegen bleiben könnten, dafür fehlen in der That alle Analogien. So verlockend demnach die Theorie auch erscheint, so dürfte doch gerade auf dem Gebiete der homologen Geschwülste die äusserste Vorsicht am Platze sein.

Wir kommen nunmehr zu dem zweiten Punkte, der Causae proximae, und dass dieser der wichtigste ist, geht schon daraus hervor, dass wir einen localen Anstoss sogar in solchen Fällen nicht entbehren können, wo eine fötale Transplantation anatomisch nachgewiesen werden kann; um wie viel mehr müssen wir uns aber nach directen localen oder allgemeinen Ursachen umsehen bei den Lipomen, Myomen, etc. bei denen noch niemals verirrte Keime im Sinne Cohnheim's gesehen worden sind.

Die Transplantation, wo sie vorkommt, ist die Grundlage zur Tumorbildung, das transplantirte Stück bedarf aber einer Erregung, d. h. im Sinne Virchow's eines Reizes, um wirklich zur Geschwulst zu werden. Bei den congenitalen Geschwülsten wirkt dieser Reiz schon intrauterin, man darf die congenitalen Geschwülste aber nicht mit solchen transplantirten Gewebsstücken verwechseln, bei denen der Wachsthumsanstoss erst später hinzukommt. Wenn ein Kind mit Angiom zur Welt kommt, so ist dies eine congenitale Geschwulst, und nicht eine fötale Anlage, denn weder im Fötus noch später ist ein Angiomgewebe normaler Bestandtheil des Körpers.

Einen Fall dieser Art hat Maass beschrieben. Ein Student trägt eine Teleangiektasie an der Stirn, welche angeboren ist, sich aber seit frühster Kindheit nicht mehr vergrössert hat. Auf einer Schlägermensur wird dieses Angiom getroffen, und bildet sich während der Heilung zurück. In der Narbe kommt später ein Aneurysma cirsoides zur Entwicklung. Dies Verhalten spricht doch entschieden gegen Cohnheim, da nach ihm der Reiz völlig entbehrlich ist. — Dass congenitale Geschwülste keines weiteren Reizes bedürfen um sich extrauterin zu vergrössern, versteht sich von selbst, aber der Fall von Maass zeigt, dass sie, einmal zum Stillstand gekommen, sich ganz wie fötal transplantirte Gewebe verhalten, und wie diese eines neuen Anstosses bedürfen, um weitere Fortschritte zu machen.

Welcher Art sind nun diese Reize? Sie wissen, m. H., Cohnheim kämpft beinahe ausschliesslich gegen die Traumen als Entstehungsursache von Tumoren. Er führt an, dass von Boll bei einer Statistik der Carcinome nur in 14 pCt. der Fälle Traumen nachgewiesen worden seien, und da ihm diese Ziffer zu gering ist, so bestreitet er die Möglichkeit einer traumatischen Wirkung ganz und gar. Dies ist meiner Meinung nach zu weit gegangen, denn wenn wir bei 14 pCt. einen engen Zusammenhang zwischen Traumen und Geschwülsten auffinden, so ist dies nicht so sehr wenig, denn Jedermann weiss, wie schwer anamnestische Daten bei den Patienten einer Berliner Poliklinik zu eruiren sind, und wenn wir so streng wie Cohnheim argumentiren wollten, so könnten wir auch behaupten, dass die acute gelbe Leberatrophie spontan entstehe, weil wir fast gar keine anamnestischen Daten dafür besitzen. Ich möchte hier zum Theil mit Cohnheim's eignen Worten sagen, „so lange man nicht die spontane Entstehung der Carcinome, welche allen Gesetzen von Ursache und Wirkung widerspricht, beweisen kann, da denke ich, dass wir den gesicherten Erwerb der pathologischen Erfahrung nicht ohne Weiteres darangeben, sondern vielmehr daran festhalten, dass in zahlreichen Fällen sich in unmittelbarem Anschluss an Traumen wirkliche Geschwülste entwickelt haben“. — Wie diese Wirkung zu Stande kommt, ist ja eine fernere Frage. Seit wir wissen, dass schon schwache Essigsäure Hornhautzellen tödtet, wird man von einem Säbelhieb oder einem Fall auf das Schienbein nicht annehmen, dass die hier betroffenen Zellen direct wuchern und Tumoren bilden. Aber wie die Essigsäure auf der Hornhaut die Umgebung zur Reaction bringt, und eine starke Zellenanhäufung ausserhalb des Aetzbezirks zu Wege bringt, so kann auch das Trauma nicht direct, sondern durch die Reaction, welche erfolgt, um seine Wirkung auszugleichen, eine excessive Wucherung, eine Geschwulst hervorbringen.

Von dem Trauma, der einmal wirkenden Gewalt, sind nun aber wohl zu unterscheiden die chronischen Reizungen, welche zuerst einfache irritative Zellenwucherung, und schliesslich wirkliche Tumoren erzeugen. Das klassische Beispiel hierfür ist der Lippenkrebs, welcher bei alten Männern so häufig in demjenigen Mundwinkel beobachtet ist, in welchem jahrelang die Tabakspfeife getragen wurde; hierher gehört der Schornsteinfegerkrebs am Scrotum; hierher diejenigen Leberkrebse, bei welchen die Geschwulst ihren Anfang in der Gallenblase nimmt, nachdem diese durch Steine in einen Zustand chronischer Entzündung versetzt ist; hierher ein Fall, den O. Israel kürzlich im hiesigen pathologischen Institut secirt hat, bei welchem in einem Nierenbecken in der Umgebung eines Nierensteines eine chronische Pyelitis und schliesslich ein Krebs entstanden war; hierher die Lipome und Osteome, welche an Stellen, wo dauernde Druckwirkung bestand, zur Entwicklung kommen, und andre Fälle mehr, wie sie die Onkologie Virchow's so reichlich aufzuweisen hat. Wenn man hier den Einwurf erhebt, dass ähnliche chronische Irritationen nicht immer, sondern nur ausnahmsweise Geschwülste produciren, so ist dies richtig, und man sollte deshalb jeden einzelnen Fall darauf prüfen, welcherlei andre Bedingungen ausser der chronischen Reizung noch herbeigezogen werden könnten, um zu erklären, warum gerade im gegebenen Falle die Wirkung des Reizes so excessive Grade erreicht hat; wie man aber die chronischen Irritationen ganz und gar läugnen, und sie durch embryonale Anlagen, die Niemand an den oben aufgeführten Stellen jemals gesehen hat, ersetzen will, das erscheint mir wenigstens unberechtigt.

Ich komme demnach zu der Schlussfolgerung, dass eine grosse Reihe wohlbeglaubigter Mittheilungen in der Geschwulstlehre existirt, aus denen hervorgeht, dass sowohl Traumen als auch chronische Irritationen zum Ausgang von Geschwulstbildungen werden können und zwar auch an solchen Stellen, wo nach allen bisherigen Erfahrungen noch nie abgesprengte Gewebspartikel beobachtet worden, oder auch nur wahrscheinlich gemacht worden sind.

Dennoch bin ich weit entfernt, diesen Satz etwa dahin zu verallgemeinern, dass überall, wo eine Geschwulst entsteht, ein traumatischer oder mechanisch irritativer Anlass eingewirkt haben muss. Schon das oben erwähnte Beispiel Virchow's zeigt, dass ein bei rachitischer Knochenerkrankung abgesprengtes also in Wucherung begriffenes Knorpelstück fortwuchern kann, ohne dass es dazu eines äussern mechanischen Insults bedürfte. Das ebenfalls oben citirte Beispiel der Nierentumoren ist hier in gleichem Maasse lehrreich, da es ergiebt, dass die abgesprengten Inseln von Nebennierensubstanz zum Wachsen zwar eines Reizes bedürfen, dass dieser aber durchaus nicht mechanischer Natur zu sein braucht, sondern auf Schädlichkeiten beruhen kann, welche speciell auf die Niere entzündungserregend einwirken. Gerade für die Primärgeschwülste der Drüsen wird ein ähnlicher Modus gewiss häufig zu erwarten sein, und man wird schwerlich zu einer befriedigenden Erklärung kommen, wenn man einfach nur nach traumatischen Läsionen forscht, und die nervösen Einflüsse ganz bei Seite schiebt, weil sie begreiflicherweise ungleich schwieriger zu controliren sind. So lange wir über die Function grosser Organe, wie Thymusdrüse, Schilddrüse, Nebennieren noch so tief im Unklaren stecken, wie zur Zeit, da lässt sich über die muthmaasslich für diese Organe adäquaten Reize eben nichts Bestimmtes aussagen, und ich glaube, es ist besser, diese Unkenntniss einzugestehen, als der Forschung einfach einen Riegel vorzuschieben, dadurch dass wir an dieser Stelle eine Theorie einsetzen, welche alles weitere Suchen als ganz überflüssig und verfehlt erscheinen lässt.

Fassen wir nun noch einmal kurz die Thatsachen zusammen, welche über das Verhalten und das immanente Wachsthumsvermögen von „natürlich transplantirten“ Gewebe bekannt sind, so ergiebt sich:

Gewebe, welches im Wachsthum begriffen ist, (gleichviel ob intra- oder extrauterin) und von seiner Stelle auf einen fremden Mutterboden abgesprengt wird, kann dort a) fortwuchern und eine (congenitale) Geschwulst bilden, oder b) sich in seinem Typus entwickeln, und dann sich verhalten, als ob es an seiner richtigen Stelle läge, oder c) auf Grund eines besonderen Reizes oder Vererbung aus diesem Ruhestand in eine Geschwulstproliferation übergehen.

Ihre Popularität verdankt nun aber die Cohnheim'sche Theorie weit weniger einer strengen sachlichen Begründung, denn, wie oben ausgeführt, ist die Zahl der Fälle, in welchen sie mit einiger Modification zutrifft, noch gering, sondern sie verdankt dieselbe dem Umstande, dass sich mit ihrer Hülfe die schwierigsten Probleme ohne grosse Mühe erledigen lassen. Wenn man ohne Skrupel an jeder Stelle des Körpers ungezählte verirrte und schlummernde Gewebskeime annimmt, und diesen die Fähigkeit zuerkennt, in jedweder Zeit ohne äusseren Anlass zu einer Geschwulst zu werden, so ist man aller weiteren Arbeit allerdings überhoben, und kann selbst solche Beobachtungen sofort erklären, welche ohne diese Hypothese kaum verständlich erscheinen.

Unter den Fällen letzterer Art möchte ich hier nur die Gruppe der zuweilen multipel in einem System vorkommenden Geschwülste erwähnen, welche in der That auf den ersten Anschein einer andern Erklärung kaum zugänglich scheinen, und welche deshalb auch von Cohnheim als besonders starke Pfeiler seiner Lehre hingestellt sind. Man beobachtet zuweilen multiple Myome im Uterus, Ovarien, oder Darm, multiple Neurome an mehreren Nervenstämmen, ferner multiple Lipome, welche an verschiedenen Stellen im Panniculus adiposus auftreten, und zwar nicht als Theilerscheinung allgemeiner Fettsucht, sondern im Gegentheil gerade bei Personen, deren



Fettpolster bereits atrophisch geworden ist; endlich multiple Sarcome im Skelett, die alle von einander unabhängig entstanden sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese multiplen Tumoren ebenso aus verschiedenen Ursachen entstehen können, wie die einzelnen, es kommt mir daher nur darauf an, Analogien beizubringen, welche zwar noch mancher Aufklärung bedürfen, aber vor den Lipom- und Sarcomkeimen doch den Vorzug haben, dass sie wenigstens wirklich existiren. Hierhin rechne ich zunächst die zuweilen einzeln, meistens aber in sehr grosser Zahl neben einander in der Leber auftretenden sogen. Adenomknoten. Die Geschichte dieser Bildungen war vor cr. 20 Jahren Gegenstand lebhafter Debatten, an welchen Rokitansky, Rindfleisch, Friedreich, Hoffmann, Eberth, Klob u. A. theilnahmen, und aus welchen hervorgeht, dass diese Knötchen und Knoten der Leber bald als einfache Hyperplasien mit irregulärer, oder wie man heute sagen würde, atypischer Anordnung der Leberzellenreihen, bald als Adenome, d. h. als echte Geschwülste angesehen wurden, und dass zuweilen eine grosse Annäherung dieser Adenome an das Bild wirklicher Krebse bemerkt wurde. Auch diese Knoten sind damals von einem Autor (Klob) für congenital gehalten worden, doch ist von Friedreich, Hoffmann und Eberth ganz bestimmt das spätere Entstehen dieser Adenome gegenüber der congenitalen Natur kleiner Nebenlebern im Ligamentum suspensorium erwiesen worden. Forscht man nun nach den Ursachen der multiplen Knoten, so ergiebt sich in allen Fällen, welche genau genug beschrieben sind, dass die Lebern vorher schweren degenerativen Processen unterlegen sind. Entweder war starke braune Atrophie voraufgegangen, oder acute gelbe Erweichung, oder Stauungsatrophie (Biermer) oder Schnüratrophie (Hoffmann); ich selbst habe mehrere Fälle der Art gesehen, bei denen noch die exquisiteste braune Atrophie bestand, und andere, welche mit Lebercirrhose verbunden waren. Der Fall, den Friedreich beschreibt, betraf einen Mann, der lange Jahre unter den dürftigsten Verhältnissen in Amerika gelebt hatte, dann aber die letzten Jahre vor seinem Tode in bessere Lage gekommen war. Auch hier ist braune Atrophie hohen Grades als Sectionsbefund neben den Adenomen verzeichnet, und ich glaube, es ist hier am meisten naheliegend, die Deutung Försters zu acceptiren, dass die multiplen Knoten als compensatorische Hyperplasien derjenigen Leberzellen zu deuten sind, welche bei dem Untergang der übrigen (zur Zeit der schlechten Ernährung) sich intact erhalten haben. Der Umstand, dass die Knoten stets im Bau von den Leberacinis abweichen, gleichviel, ob ihre Zellen ganz den Leberzellen gleichen, oder Transformationen eingehen (Eberth), beweist, dass ein principieller Gegensatz zwischen (typischen) Hyperplasien und (atypischen) Geschwülsten nicht durchzuführen ist.

Betrachtet man von diesem Gesichtspunkt aus die multiplen Lipome, welche sich in einem vorher atrophisch gewordenen Panniculus entwickeln, so kann man in ihnen ebenfalls compensatorische Hyperplasien erblicken, die nicht mehr und nicht weniger „atypisch“ sind, wie die multiplen Hyperplasien oder Adenome der Leber und deren Entstehung ebenfalls durch gesteigerte Ernährung nach voraufgegangener Atrophie zu erklären wäre.

Aehnlich liegen jedenfalls die Fälle multipler Sarkome des Knochensystems. Ich habe in Virchow's Archiv einen Fall dieser Art beschrieben, in welchem im Verlauf einer schweren, perniciösen Anämie an vielen Stellen im Knochenmark sarcomatöse Geschwülste zur Entwicklung gekommen waren. Da wir wissen, dass das Fettmark älterer Personen bei solchen Anämien sich regelmässig wieder in jugendliches rothes, zellenreiches Markgewebe umwandelt, so habe ich damals in den Sarcomknoten, deren Zellen denen des Knochenmarks glichen, Hyperplasien gesehen, welche durch die Anämie angeregt waren, die aber über das gewöhnliche Maass der rothen Markbildung hinausgegangen waren. Fasst man den Hergang teleologisch auf, so handelt es sich bei der gewöhnlichen nach Anämien auftretenden Bildung zellenreichen Markes um eine compensatorische Hyperplasie des blutbildenden Systems und demnach hier um eine Sarcombildung, welche als eine excessive compensatorische Hyperplasie aufzufassen ist, die sich nicht an einer Stelle localisirt, sondern in dem ganzen erkrankten System gleichzeitig auftritt. Die Reizung würde in diesen Fällen demnach weder eine traumatische, noch eine mechanische sein, sondern durch das Blut vermittelt werden, entsprechend der älteren Theorie der Geschwulstbildung auf dyskrasischer Grundlage.

Wir kommen also zu dem Schlusse, dass auch diese Gruppe multipler Tumoren in einem System sehr wohl ohne die Theorie der embryonalen Anlage gedeutet werden kann, und dass gerade die multiple Sarcombildung im Knochenmark dieser Theorie nur dann zugänglich ist, wenn man annimmt, dass die Keime im Knochenmark die Periode der Fettmarkbildung überdauert haben, und dass sie ganz zufällig bei einem Individuum, welches an perniciöser Anämie litt, zur „spontanen“ Entwickelung gekommen seien. Wer dies behaupten will, müsste doch wohl zunächst das Vorhandensein solcher Keime im Ruhezustande nachweisen, und dann jede andere Möglichkeit einer Erklärung vollständig ausschliessen.

Sie werden mir nun den Vorwurf machen, m. H., dass ich Ihnen dies Capitel der Entstehung der Geschwülste, welches Sie vielleicht im Lichte der Cohnheim'schen Doctrin als eines der Bestgekannten in der Pathologie angesehen haben, als ein Feld voller Dornen dargestellt habe. In der That giebt es keinen einheitlichen Gedanken und kein Schema, welches auch nur entfernt die Fülle aller hier vorkommenden Erscheinungen umfassen könnte, und ich gehe soweit, zu behaupten, dass es eine zutreffende einheitliche Theorie der Genese der Geschwülste niemals geben wird und geben kann. Je weniger aber diese Einheit zu erreichen ist, desto lohnender ist es, dem mannichfaltigen Wechsel nachzuforschen, jeden einzelnen Fall als eine Aufgabe für sich zu behandeln, und den Ursachen nachzugehen, selbst wenn sie nicht so offen am Tage liegen wie traumatische Läsionen und chronische mechanische Irritationen.

II. Der jetzige Stand und Ausdehnung der Chirurgischen Plastik.

Von

Prof. emer. **Dr. G. v. Adelmann.**

Wenn ich versuche Ihnen heute eine rasche Uebersicht über den Stand zu geben, welchen die Chirurgische Plastik zur Zeit bei uns einnimmt, sehe ich mich doch genöthigt, hier und da auf ältere Erfahrungen zurückzugreifen, deren Unkenntniss den Fortschritt des Faches verlangsamt und nur die Selbstberäucherung begünstigt. Auch halte ich es für unmöglich, in einem Vortrage auf alle speciellen Erörterungen der plastischen Operationen einzelner Organe einzugehen, sondern muss mich begnügen nur einzelne mir wichtig scheinende Punkte zu berühren, und manche Operationen competenteren Richtern zu überlassen und andere Capitel der Chirurgischen Plastik wegen ihres schon erlangten bedeutenden Umfanges auf eine andere Zeit zu verschieben.

Im weitesten Sinne besteht die Chirurgische Plastik in dem Wiederersatze eines Substanzverlustes hinsichtlich der Form mit Hintergedanken hinsichtlich der Function.

Im engeren Sinne ist eine Operation nur plastisch, durch welche das Ersatzstück von seinem Mutterboden fortbewegt wird (Ammon und Baumgarten). Daher ist das von A. C. Celsus beschriebene Verfahren nicht rein plastisch, eben so wenig wie der Polyp, der seine Arme ausstreckt, deshalb beweglich ist; doch geht dieses Verfahren in wahre Plastik über, wenn der angespannte Hautlappen durch Unterminirung (Roux St. Maximin) oder Hauteinschnitte hinter seiner Basis beweglich wird (Szymanowsky). Auch ist das Celsus'sche Verfahren unphysiologisch, weil jede Spannung der Verwachsung von Wundrändern hinderlich ist.

Die vielfachen Benennungen der in Rede stehenden Operation bezeichnen ihr Wesen alle ungenau, weshalb ich als allgemeinsten Ausdruck: „Chirurgische Plastik“ gewählt habe.

Die Benennung der Chirurgischen Plastik nach Ländern oder Nationen ist nicht wissenschaftlich, zuweilen nur ein Symptom der Eitelkeit der Chirurgen, ist auch mit Ausnahme der „indischen und italischen Methode“ kaum durchgedrungen. Selten hört man in England von der Carpue'schen Operation; die sogenannte deutsche (v. Gräfesche) Rhinoplastik ist nur eine verkürzte italische, von Dieffenbach noch mehr vereinfacht und ihre Benennung „deutsch“ nicht gebräuchlich. Der Grundzug der sogenannten „französischen Methode“ ist nur das Celsus'sche Verfahren weiter ausgeführt und trägt also den Namen mit Unrecht.

Ob der Ursprung der Plastik aus den Proceduren der orientalischen Criminaljustiz herzuleiten, ist nicht endgültig festgesetzt, sondern mehr Legende; es wäre wenigstens auffallend, dass aus den übrigen Ländern des Orients, in welchen das Nasenabschneiden ebenfalls in den Criminalcodex aufgenommen war (China, Japan, Persien, Tartarei u. s. w.) und bei den alten Culturvölkern mehr westlich, (Griechen, Römern, Israeliten) Nichts über den Wiederersatz von Substanzverlusten auf uns gekommen ist. Bei so alten Culturvölkern wie den indischen war ein solcher Wiederersatz ein Bedürfniss, wo aus irgend einem Grunde Verstümmelungen entstellten, gleichgültig aus welcher Veranlassung.

Lange bevor über England die Autoplastik der Indier dem Westen mitgetheilt wurde, lassen sich Spuren Chirurgischer Plastik daselbst aufweisen, so bei Celus (10 n. Chr.), bei Galen (200 n. Chr.) auch

Andeutungen aus Aegypten, aber erst am Anfange des 15. Jahrhunderts ging von Sicilien aus die Hautplastik nach Italien, wo sie Tagliacozza wissenschaftlich bearbeitete und ausführte (1546—1599). Doch nur sehr langsam verbreitete sich die Chirurgische Plastik in Europa, sie wurde ignorirt, verlästert und verhöhnt, bis 1815 Carpue die sogenannte indische im Occidente bekannt machte und v. Gräfe sen. die italische Methode vereinfachte und beide Männer durch Wort und That der Chirurgischen Plastik eine nicht mehr erlahmende Verbreitung und Ansehen verschafften.

Die unausgesetzte Verbreitung der Plastik wurde besonders von Chirurgen Deutschlands angestrebt, seidem der geniale Dieffenbach dieselbe auf die verschiedensten Gegenden des Körpers ausdehnte und dazu vorzüglich die seitliche Verschiebung der Ersatzlappen erfand und Zeis das erste Handbuch der plastischen Chirurgie schrieb (1838), welchem er später ein überreiches Literaturverzeichniss aller Länder über Plastische Chirurgie folgen liess. Beide Werke sind mit seltener Minutiosität abgefasst und immer noch zum Nachschlagen unentbehrlich. Dieffenbach's Capitel in seiner Operationslehre über Plastik wird ein viele Decennien überlebendes Vademecum bleiben, die Kritik der Plastischen Chirurgie von v. Ammon und Baumgarten jüngere Chirurgen zum Nachdenken auffordern.

Dass seit dieser Zeit keine grösseren Specialwerke über Plastische Chirurgie in Deutschland erschienen, ist kein Beweis, dass dieser Zweig beginnt vernachlässigt zu werden, sondern im Gegentheile: dass er das Gemeingut der Wundärzte geworden, von welchem man nicht mehr so grosses Aufsehen macht, ähnlich wie es der Tenotomie ergeht. Dafür erscheinen kürzere Aufsätze, Vorträge, Dissertationen, welche zum Fortschritte beitragen und dadurch beweisen, dass die Chirurgische Plastik noch nicht vollkommen dasteht, sondern immer noch der Weiterbildung und Vervollkommnung bedürftig und fähig ist.

Dass das Taschenbuch über Plastische Chirurgie von Fritze und Reiche (1845) viel zur Ausbreitung der Chirurgischen Plastik beigetragen, werden Manche von Ihnen dankbar anerkennen, denen es in Ihrer Jugend ein bequemer Führer war, wie dies auch von englischer Seite geschieht. Eine vermehrte Auflage desselben auf der jetzigen Höhe des Faches würde kein unfruchtbares Unternehmen sein.

Aus den übrigen Culturländern besitzen wir ebenfalls Beweise genug für die eifrige Pflege der Chirurgischen Plastik.

In Frankreich wurde sie von Serre (1842), Blandin (1839), Rigaud (1841), Jobert (1849) durch eigene Werke eingeführt. Die französischen Chirurgen gehen indessen von anderen Grundzügen aus als die deutschen, indem sie meistens auf der Dehnung der Ersatzlappen basiren; allein der gelehrte Velpeau hat in seiner Médecine opératoire die Chirurgische Plastik der Deutschen oft erwähnt, unterstützt von jüngeren deutschen Aerzten, welche ihrer weiteren Ausbildung halber Paris besuchten und mit V. bekannt wurden. Von neueren Chirurgen sind noch zu erwähnen Nélaton, Le Fort, Magitot, dann Reverdin und Ranvier, Duplay, Ollier u. A.; von denen später.

In England wird in den Hospitälern Chirurgische Plastik fleissig betrieben und besondere Fälle in Zeitschriften veröffentlicht. Von Mason erschien 1878 The Surgery of the face. London. Churchill.

Aus Nordamerika, dessen Med. Zeitschriften Einzelfälle der Chirurgischen Plastik genug enthalten, besitzen wir ein Werk von David Prince: Plastics, a new Classification and a brief exposition of plastic Surgery. Philadelphia 1868 mit instructiven Holzschnitten und Robert's J. B. Lecture on the principles of Plastik or reparative Surgery: with an attempt of classifying plastic operations. Philadelphia med. Times 1882. July I. 657.

In Russland sind als Pfleger der Chirurgischen Plastik bekannt: Pirogow durch seine Annalen der Dorpater Klinik, sein Schüler Jaesche (gest. in Nishny-Nowgorod), der die Dieffenbach'schen eckigen Lappen in ellyptische umwandelte, Prof. Auvert in Moskau, Prof. Vancetti (Charkow), Dr. Bojanus (Moskau), Julius Szymanowsky (gest. in Kiew), mein ehemaliger Schüler und Assistent, ein mechanisches Genie, dessen Werk über Dermatoplastik (1870) noch heute maassgebend ist und Ammon's Grundsätzen folgend stricte geometrische Grundsätze aufstellt. Die Möglichkeit derselben leugnete Linhard, daher auch die Chirurgische Plastik in seinem Handbuche der Operationslehre, erste Auflage, fehlt, in der zweiten nur kurz abgehandelt ist.

In Italien wird Chirurgische Plastik häufig ausgeführt, ich nenne hier nur aus neuerer Zeit Riberi, Fabrizi (Modena), Baroni (Florenz), Mazzoni (Rom), Bassini (Padua), von welchen letzteren Mazzoni mehr dem französischen, Bassini mehr dem deutschen Verfahren huldigt.

Nach Belgien ist die Chirurgische Plastik durch Phillips aus Deutschland verpflanzt worden und durch Burggraeve (Gent) erfolgreich ausgeführt. Gussenbauer in Lüttich. Bossche, Soupart.

Obgleich die Chirurgische Plastik ursprünglich ein Kind der Empyrie ist, hat sich ihre nähere wissenschaftliche Kenntniss durch physio-pathologische Untersuchungen an Menschen und Thieren, an Organen und Geweben wesentlich erweitert und vertieft, doch bleibt immer noch ein weites Feld durch weitere Untersuchungen und Erfahrungen zu bearbeiten übrig. — Ueber die Entwickelung des Kreislaufes zwischen dem eingepflanzten Ersatzlappen und dem Nachbargewebe besitzen wir mittels der Einspritzungen der Gefässe schon ziemlich endgiltige Erfahrungen, aber die Nervenphysiologie (Aesthesiometrie)[1], sowie die Temperaturverhältnisse der Ersatzstücke sind einer exacten langjährigen Untersuchung noch nicht unterworfen. — Die Neuroplastik selbst ist noch zu jung, um auf Dogmen Anspruch machen zu können und die betreffenden Bearbeiter derselben noch zu sehr getheilter Meinung. Am weitesten ist die Osteoplastik gedrungen, nicht nur durch die physiologischen Versuche ad hoc an Thieren, sondern auch durch die dieselben ergänzenden Erfahrungen nach Resectionen an Menschen selbst.

Uebte somit die Physiologie einen günstigen Einfluss auf die Chirurgische Plastik, so hat diese wiederum einen ebenso günstigen auf manche andere chirurgische Operationen gehabt, namentlich den Drang: Wunden prima intentione zu heilen, geweckt, welche eine Capitalforderung der Chirurgischen Plastik ist. War dieser Drang vielleicht auch ein mehr unbewusster, so ist doch nicht zu leugnen, dass z. B. die Amputationen mittels Lappenschnitte, ihre schnelle Vernähung und Heilung, die sogenannte conservative Chirurgie, Decapitationen der Gelenke, Resectionen der Knochen von der chirurgisch-plastischen Atmosphäre angehaucht sind; ja man ging in ihr so weit, manche Operationen öfter plastische zu benennen, denen das Criterium des formähnlichen Ersatzes abging, z. B. die sogenannten osteoplastischen Operationen von Pirogow (Fersenbein), Gritti (Kniescheibe) u. dgl. bis auf den lebendigen Stelzfuss von Mikulicz. Höchstens kann man solche Operationen osteoplastoide taufen; sie machen eine annähernde Function möglich, geben aber die frühere Form nicht zurück.

Ueber die Nachbehandlung bemerke ich kurz, dass das frühere reizende Verfahren namentlich nach Dieffenbach's Vorgang durch das antiphlogistische bis zur Arterientrennung ersetzt wurde, welches nun wieder durch das längst ersehnte Postulat einer jeden eiterlosen Vereinigung: die Antiseptik verdrängt worden ist. Aus ihr entspringt eine unendlich grössere Sicherheit unseres Handelns und aus ihr haben wir gelernt, dass eine mässige Temperaturerhaltung schneller und sicherer Heilung am ehesten entspricht.

Die Modalitäten der Chirurgischen Plastik lassen sich unschwer in folgendem Schema zusammenfassen:

I. Der organische Ersatz wird genommen:
A. Von demselben Individuum
1. Aus der Nähe mit Brücke
2. aus der Ferne a) mit Brücke b) ohne Brücke
3. durch schubweises Fortbewegen des Ersatzes in die Nähe[2]).
B. Von einem anderen Individuum, menschlichen oder thierischen
a) mit Brücke,
b) ohne Brücke.

II. Anorganischer Ersatz aus dem Thier-, Pflanzen- oder Mineralreiche gewonnen: Prothese genannt.

Diesen Modalitäten sind zur Zeit folgende Organe und Gewebe unterworfen worden.

I. Athmungsorgane: Rhinoplastik, Bronchoplastik.

II. Ernährungsorgane: Cheiloplastie, Stomapoësis, Meloplastie, Uranoplastie, Odontoplastik, Buccoplastie, Pharyngoplastik, Peritoneoplastik, Gastro-Enteroplastik, Keloplastie, Proctoplastik.

III. Geschlechtsorgane: (Posthioplastik) Urethroplastik, Cystoplastik, Oscheoplastik, Perineoplastik, Elythroplastik.

IV. Bewegungsorgane: Myoplastik, Tenoplastik, Osteoplastik.

V. Nervensystem: Neuroplastik; der Sinne: Otoplastie, Blepharoplastik, Keratoplastik.

VI. Geschwüre: Helkoplastik, Syringoplastik.

VII. Narben: Keliplastie.

Ehe ich nun diese verschiedenen Operationen mit Ihnen rhapsodisch durchgehe, bemerke ich, dass ich nach dem Vorschlage von Guerin jeden Ersatz mit Brücke autoplastisch, ohne dieselbe anaplastisch nennen werde.

[1]) Bennet: The physiologie of plastic surgery. Restoration of a lost nose. (Dublin Journ. of med. science. 1883. p. 97.) Er findet die Sensibilitätserscheinungen der neuen Hautnase mit Billroth bis jetzt unerklärlich. Die einzige Nervenuntersuchung giebt W. Busch. (Virchow's Archiv. Bd. XVI.) Kapeller (Aerztliche Mitth. aus Baden 1871 No. 16) über anaplastische Lappen, und manche Andere.

[2]) (Dieffenbach). — Restauration de la peau de la lèvre inférieure, du bas des joues, du menton et du cou au moyen de la peau des épaules par Burggraeve à Gand. Encyclographie méd. 1841, Novbr. p. 297.

(Fortsetzung folgt.)



Besondere Beilage

zu

No. 15 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Der jetzige Stand und Ausdehnung der Chirurgischen Plastik.

Von

Prof. emer. Dr. G. v. Adelmann.

(Fortsetzung aus No. 14.)

I. Athmungsorgane.

Rhinoplastik. Um nicht nur die Operation in ihren Resultaten zu sichern, sondern auch die Nachwehen zu verhüten, über welche von mancher Seite berichtet wird, können folgende Regeln zu deren Ausführung empfohlen werden.

1. Man suche bei dem indischen Verfahren dem Stirnlappen die möglichste Grösse zu geben, was erreicht werden kann, wenn man den Ersatzlappen schräg bildet und sich nicht durch die behaarte Kopfhaut abschrecken lässt.

Der eine Schnitt zur Lappenbildung dringe bis in den Substanzverlust, der gedeckt werden soll, wobei die Art. frontalis zerschnitten und unterbunden wird. Hierdurch wird der späteren Blutüberfüllung des Lappens vorgebeugt und die Drehung des Lappens bedeutend lockerer.

2. Eine spätere Verwachsung der Nasenlöcher ist nicht möglich, wenn die Ränder um dieselben eingeklappt und durch eine Plattensutur befestigt werden; die Ränder des breit ausgeschnittenen Septum werden in der Mitte seiner Länge durch Suturen an einander gefügt. — Das Einführen von Erweiterungsmitteln der durch die Narbenzusammenziehung sich verengenden Löcher nützt momentan, wird aber oft schädlich dadurch, dass durch den concentrischen Druck, welchem das Septum ausgesetzt wird Atrophie desselben entsteht und es verschwindet.

3. Der Defect an der Stirne, welcher durch das indische Verfahren entsteht, schreckt viele Leidende davon ab, sich dieser Operation zu unterwerfen; sie wähnen durch ihn erst das Publikum auf ihren früheren Nasenverlust aufmerksam zu machen und von demselben der Syphilis geziehen zu werden. Dieses Vorurtheil ist jedoch ungegründet, denn durch statistische Untersuchungen Szymanowsky's ist erwiesen, dass ungefähr der dritte Theil der Nasenverstümmelungen dieser Infection zuzuschreiben, die übrigen zwei Dritttheile tuberculösen Zerstörungen, dem Lupus oder Traumen, oder Herpes exedens angehören. Die zurückbleibende Narbe ist jedoch bedeutend kleiner als die Grösse des ausgeschnittenen Lappens betrug, kann bei schräger Lappenbildung theilweise von dem Haare, der Haube unsichtbar gemacht werden, wird verkleinert durch Ausschneiden mehrfältiger kleiner Keile aus der umgebenden Stirnhaut und Zusammennähen der entsprechenden Wundränder, durch Spicatouren der deckenden Bänder, durch Wiedereinlegen der Brücke, nachdem die neue Nase von derselben abgetrennt und endlich durch Einpflanzen von einer Anzahl Hautstückchen auf die granulirende Knochenfläche nach dem anaplastischen Verfahren von Reverdin.

Die Dermanaplastie ist gerade kein neues Verfahren und wahrscheinlich aus den Versuchen entstanden, abgehauene Finger und Nasen wieder anzuheilen, was zuweilen gelang. Bekannt ist die gelungene Operation Prof. Bünger's in Marburg 1820 bei einer Dame, den Nasendefect durch ein aus der Glutäalgegend ausgeschnittenes Hautstück zu ersetzen. Bünger fand kaum Nachahmer, da man an dem öfteren Anheilen brückenloser Hautstücke zweifelte, und selbst Dieffenbach's Versuche: getrennte Stücke bei Thieren einheilen zu lassen, weckte nur wenig Nachfolger bei Menschen, bis 1869—70 zwei Mediciner Walther Hauff[1]) in Heidelberg und Berlin und A. Reverdin[2]) in Paris unabhängig von einander fast das gleiche Thema bearbeiteten — mit dem Unterschiede, dass ersterer seine Transplantationsversuche getrennter Hautlappen auf frische Wunden an kalt- und warmblütigen Thieren anstellte, während R. Hautstückchen auf Granulationsflächen einpflanzte. In Frankreich fand das Reverdin'sche Verfahren anfänglich nur sehr wenig Anhang, als es jedoch in England bekannt geworden war, wurde es von Pollock, Henry Lee, Holmes 1870[3]) in London, sowie von Young Cumberbatch und Page[4]) schnell eingeführt; ersterer nahm kleinere Stücke aus der Haut eines vier Stunden vorher amputirten Armes und setzte sie mit Erfolg in ein Geschwür. Dass

[1]) Ueber Wiederanheilung vollständig vom Körper getrennter Hautstücke 1870, Berlin.
[2]) Reverdin: Sur la greffe epidermique. Comptes rendus 1871. T. LXXIII. p. 1280.
[3]) Holmes: Surgery. Bd. V, 591.
[4]) Observations on the true nature of the so called Skin-grafting. British med. Journal, 1870, No. 520.

Vorsicht bei der Wahl von Läppchen nöthig, beweist ein Beispiel von Variolaübertragung durch Läppchen, erzählt vom Dr. Nehse[1]) aus der hiesigen Charité: Einer anscheinend gesunden Frau wurde der von einer Wollreissmaschine zerfetzte rechte Arm amputirt; am zweiten Tage nach der Amputation brach bei ihr Variolaexanthem aus. Die Haut des amputirten Armes war bei vier Patienten zur Transplantation benutzt. Am sechsten Tage nach dieser Operation brach bei dem ersten Variola aus mit tödtlichem Ausgange. Der zweite Patient zeigte am siebenten Tage nach der Transplantation Erbrechen, Frost mit nachfolgender Hitze, Appetitlosigkeit und fortdauernde Uebelkeit, welche Erscheinungen am achten Tage noch zunahmen und dann allmählich wieder verschwanden. Der dritte Patient erkrankte am neunten Tage unter denselben Erscheinungen wie der zweite; nur bei dem vierten trat keine weitere Reaction ein. Deubel[2]) veröffentlicht einen Fall von gleichzeitig implantirter Syphilis. — In Deutschland wurde ausser von Hauff diese Implantation von Dr. Jacenko aus Kiew eingeführt und weiter gebildet von Czerny[3]), Heiberg und H. Schulz[4]), Ranke[5]), Lindenbaum[6]). — Die Eigenschaft der zu transplantirenden Läppchen brachte manche dissentirende Meinungen zu Tage: die Einen begnügten sich nur mit der Epidermisschicht (Fiddes), die Mehrzahl will den Papillarkörper nicht missen; Monod[7]) hat für die Transplantation grösserer Hautstücke auf frische Wunden folgende Gesetze aufgestellt: 1) Lappen nur von Menschen. 2) Ober- oder Unterarm. 3) Ersatzlappen grösser als der Defect. 4) Unterhautfettgewebe radical auf warmer Unterlage entfernt. 5) Höchstens zwei grosse Nähte. 6) Ueberdeckung mit Goldschlägerhaut, desinficirter Watte, leicht comprimirender Binde. 7) Der erste Verband bleibt vier bis fünf Tage liegen; das Goldschlägerhäutchen 14 Tage, wo es sich abstösst.

Wolfe[8]). J. R., in England hat die ursprünglich nur geringe Grösse der zu implantirenden Hautläppchen bedeutend vermehrt, so dass in Albion diese Methode schon unter dem Namen des Wolfe'schen Verfahrens ausgeübt wird, wovon bei Besprechung einzelner Organe noch die Rede sein wird.

Um nun auf unseren Stirnhautdefect wieder zurückzukommen, will ich darauf aufmerksam machen, dass Thiersch[9]) Armhautstückchen auf die Stirne gepflanzt hat, dass jedoch Billroth[10]) diesem Verfahren keinen Beifall spendet, weil die Narbe ein schachbrettähnliches Ansehen erhalten soll.

Auch bei der Verengerung der Nasenlöcher ist dieses Wolfe'sche Verfahren von Mayo Robson[11]) bei einem Patienten angewendet worden, bei welchem nach Pocken spaltartige Coarctationen eingetreten waren. Nach blutiger Trennung der Verengerungen nahm er den anaplastischen Lappen aus dem Arme.

Dieses anaplastische Verfahren ist bereits so sehr Gemeingut der Chirurgen geworden, dass wir es für selbstverständlich finden, wenn noch fortwährend neue Versuche, neue Erfahrungen, neues Material zu Tage kommt und dadurch ein oder die andere Monod'sche Norm modificirt werden muss. So versuchte Lücke, Reverdin[12]) verschiedenes Gewebematerial zur Füllung eines Defectes der Kopfhaut, doch ohne Erfolg, zu verwenden, bis ein Dermoidkysten-Lappen anheilte, Czerny die Schleimhaut eines Nasenpolypen einheilte.

Hüter[13]) hat behaarte Hautläppchen zur Refection von Augenbrauen benutzt.

[1]) Ueber Transplantation. Berlin 1872. Diss.
[2]) Gazette méd. de Paris 1881, No. 35.
[3]) Medic. Centralblatt 1870, No. 56. 1871, No. 17.
[4]) Berliner Klin. Wochenschrift 1871, No. 10.
[5]) Bayer. ärztl. Intelligenzblatt 1871, No. 8.
[6]) Berl. klin. Wochenschrift 1871, No. 11.
[7]) Bulletin et Mémoires de la Soc. d. Chirurgie de Paris. T. VII. 647.
[8]) On transplantation of skin-flaps from distant parts without pedicle Practitioner 1883. p. 331.
[9]) Verhandlungen d. Deutsch. Gesellschaft f. Chirurg. 1879. VIII. Bd. S. 68.
[10]) Ebend. S. 71.
[11]) Lancet 1882. I. p. 140 flg.
[12]) Centralblatt f. Chirurgie 1876. S. 557.
[13]) Verhandl. d. Ges. für Chir. 1879. VIII. 72.

Hahn[1]) kratzte Lupusstellen an Schulter, Nase und Gesicht aus und belegte sie erfolgreich durch Hauttransplantation.

An Statt des Goldschlägerhäutchens zur Bedeckung der Läppchen ist das Eihäutchen vorgeschlagen worden.

Sollten solche Läppchen in manchen Fällen abgespült oder aufgesogen werden, sie mithin als Krystallisationspunkte der Narbenepidermis nichts beigetragen haben, so ist doch beobachtet worden, dass nach ihrem Abgange eine regere Narbenbildung in dem Granulationsgewebe eintrat, welches zur Heilung führte. Sie waren daher als Fremdkörper Erreger, ähnlich den Erbsen, durch welche man früher atonische Geschwüre in Fontanellen umwandelte und oft den Heilzweck erreichte.

Schliesslich erlaube ich mir noch, Sie an zwei Verfahren, Nasen aus der Stirnhaut zu bilden zu erinnern, welche als Curiosa angesehen werden können. Das erste Verfahren von Dr. Heuser in Hombrechtikon besteht darin, dass er das Septum und die beiden Nasenflügel aus der Gegend der Glabella herzustellen beginnt und von da in zwei parallelen Schnitten bis tief in die behaarte Kopfhaut hinein eine Art von Hautriemen bildet, durch dessen Herabziehen die neue Nase bis zu dem Defecte gelangt und durch Suturen allda befestigt wird, so dass ein Stirndefect nicht entsteht. — Das Verfahren von Dr. Neumann besteht darin, dass bei Verlust der Nasenspitze längs der beiden Seiten der übriggebliebenen Nase Parallelschnitte nach aufwärts bis ungefähr in die Mitte der Stirne geführt und allda durch einen Querschnitt vereinigt werden. Nun wird das Septum cartilaginium von dem Septum osseum so weit von oben nach unten abgetrennt, dass dies zurückgebliebene Nasenstück nach abwärts gezogen werden kann, bis die horizontale Lage des Septum wieder hergestellt ist. Bei dieser Herabziehung rückt der an der Stirne gebildete Lappen abwärts und wird durch Suturen in seiner neuen Lage bezüglich als Nasenwurzel befestigt und an der Stirne zeigt sich ein viereckiger Substanzverlust, welcher nach Celsus'scher Methode gedeckt werden kann.

4. Obgleich der Stirnlappen jetzt wohl fast allgemein auch das Periost enthält, welches der neuen Nase selbst eine grössere Härte verleihen soll, ja selbst die Hoffnung auf eine, wenn auch nur punktweise Ossification nicht ausschliesst, so ist doch die Klage über das allmähliche Einsinken der neuen Nase bis jetzt noch nicht verstummt. Um diesem Uebelstande zu entgehen, sind von vielen Seiten Vorschläge und Ausführungen von sogenannten Nasenstützen gemacht worden, welche zwanglos in autoplastische und anaplastische eingetheilt werden können. Zu den autoplastischen gehört das Verfahren von Thiersch mit zwei aus der Wange genommenen und aufgerollten Lappen, deren weitere Präparirung wir bei der Posthioplastik näher kennen lernen werden. Ferner die ingeniöse Operation Bernhard von Langenbeck's, aus abgesprengten Knochenstückchen des Oberkiefers Sparren zur Erhaltung der Nasengestalt zu bilden, — ferner die Proceduren Dr. Hahns[2]): das Septum aus dem Boden der Nasenhöhle, enthaltend Reste des Vomer, der Schleimhaut, des Periostes und Knochens als Stütze zu benutzen, so wie sein zweites Verfahren: als Stütze die Nasenknochen anzusägen, nach oben zu drängen und sie durch das Zusammennähen der Wangen in der Mitte in dieser Lage zu erhalten, nachdem er durch einen Schnitt zwischen den Augenhöhlen einen Lappen mit Periost von dem eingesunkenen knöchernen Theile so gebildet, dass die Brücke an der Apertura pyriformis liegt. — Weiter folgen dann die bekannten schon von Dieffenbach und später von B. von Langenbeck erweiterten Verfahren: aus den Trümmern der alten Nase, welche aus dem Antrum hervorgeholt und umgeklappt werden, Stützen zu bilden und das Verfahren von Nicoladini: die Sparren aus den Nasenmuscheln herzustellen. Das originellste Verfahren ist jedoch das von S.(ayre?) in dem Bellevuehospital zu Newyork **1880**, welcher einem Patienten einen von dessen eigenen Fingern, nachdem er seines Nagels beraubt und auf der Volarseite aufgeschlitzt worden war, in den Nasendefect einheilte um ihn als Stütze für einen neuen Nasenlappen zu benutzen. Da jedoch diese Nachricht mir nicht aus einer medicinischen Zeitschrift bekannt ist, so theile ich sie unter aller Reserve mit.

Die Prothesen, welche bis jetzt als Stütze der neuen Nase erfunden, empfohlen und auch ausgeführt worden sind, zeigen schon durch ihre Menge, dass keine von ihnen den Wünschen der Chirurgen allgemein entsprochen hat, was sich aus der Druckgangrän, welche sie während der Narbencontractur der neuen Nase veranlassen, unschwer erklären lässt. Zu ihrer Herstellung benutzte man das verschiedenartigste Material, Papier maché, Holz, Aluminium, Gold, Platin, Bernstein [Dr. Leisring[3]) **1870**], Kaoutschuck [Sauer[4]]. Mikulicz hat kürzlich ein Drahtgestell, was früher auch schon v. Gräfe empfohlen hatte, angewendet, doch bleibt ein dauernder Erfolg bei allen diesen Fremdkörpern problematisch. — Eine Zusammenstellung ähnlicher Vorrichtungen findet sich bei Bruck: Die angeborenen und erworbenen Defecte des Gesichtes, Breslau **1870**. — Bei Patienten, welche sich keiner rhinoplastischen Operation unterwerfen wollen, bleibt nichts übrig als sich eine künstliche Nase, vorzugsweise aus Aluminium, zu verschaffen, welche mittelst eines Brillengestelles an dem Gesichte befestigt wird und bei uns auffallend künstlerisch hergestellt werden kann.

5. Manche Chirurgen haben sich so weit verstiegen, dem Patienten die Wahl der Form ihrer neu zu kreirenden Nase anheim zu stellen. Seien wir hierin nicht zu kühn, denn die chirurgischen Nasen nehmen sehr häufig eine dem Chirurgen sowohl als dem Besitzer unliebsame Gestalt an. Freilich lässt sich in späterer Zeit durch kleine Operationen eine unangenehme Gestalt noch verbessern, was man ciseliren nennt; doch sollte man darin nicht so weit gehen wie Pirogoff[1]), dem es auffiel, dass manche der von ihm gemachten Nasen auf einem finnischen Antlitze eine römische Form annahm. Diese Ciselirungen nahm er auch bei einem estnischen Bauern vor, der seinen Nasendefect in Dorpat ersetzen liess, weil ihn seine Braut nur unter dieser Bedingung heirathen wollte. Nach vielen Monaten kehrte er endlich stolz und hoffnungsvoll mit seiner ciselirten Nase in sein Dorf zurück und erfuhr dort zu seinem Schrecken, dass seine Braut unterdessen einen anderen geheirathet habe, weil sie die Geduld des Wartens verloren hatte.

Bronchoplastik.

Nur selten tritt an den Chirurgen die Nothwendigkeit Substanzverluste, welche an dem Kehlkopfe oder der Trachea zurückgeblieben sind, durch ein plastisches Verfahren zu schliessen, denn die Oeffnungen, welche wir durch die Tracheotomie in diesen Theilen bewirken, heilen bekanntlich oft viel schneller zu, als uns lieb ist. Grössere Substanzverluste dieser Röhren kommen meistens nur nach Schusswunden, und bei Selbstmordversuchen vor, die manchmal sehr ungeschickt ausgeführt werden. Es sind daher auch der Verfahren solche Substanzverluste zu decken nur wenige. Velpeau versuchte **1832** durch einen zusammengerollten Hautpfropf, welchen er mit Belassung einer Brücke aus der Nachbarschaft des Substanzverlustes genommen hatte, denselben zu verstopfen und Balassa ist ihm hierin gefolgt; allein es müssen die Resultate hinsichtlich der Anheilung der gerollten Zellgewebefläche des Pfropfes nicht befriedigend gewesen sein, denn diese Operation ist als verlassen anzusehen. Wenn auch eine vollständige Anheilung oder Verwachsung der Bindehautfläche mit dem angefrischten circulären Rande der theilweis knorpeligen Röhre eingetreten sein sollte, so wird doch das Lumen durch das Hineinragen des Pfropfes vermindert und hierdurch eine Art von künstlicher Strictur bewirkt. Aus diesem Grunde ist die Operation von Prof. Ried[2]) in Jena vorzuziehen, welcher einen Lappen von der Form des Substanzverlustes aus der nächsten Umgebung desselben, also aus der sehr beweglichen Halshaut ausschneidet und durch seitliche Verschiebung mit den Wundrändern vereinigt. Der Erfolg war ein sehr günstiger, und belehrt uns überdies, dass der Trachealschleim keinen schädlichen Einfluss auf die Bindegewebsfläche des Ersatzlappens ausübt. Die undulirende Bewegung, welche ein solcher Lappen während starker Athemversuche darbietet, schwindet mit seiner Schrumpfung.

Nach Exstirpation des Kehlkopfes ist bislang nur Prothese möglich.

II. Ernährungsorgane.

Mund. Die Operationen, welche an dem Eingange des Ernährungsschlauches ausgeführt werden, umfasst man fast allgemein mit dem Ausdrucke Cheiloplastik.

Diese Bezeichnung ist jedoch etymologisch eine zu enge, da wir bei den verschiedenen Ausführungen derselben meistens viel öfter die Supramentalgegend als den Schwellkörper der Lippe selbst zu ersetzen suchen oder vielmehr zu ersetzen vermögen. Der Ausdruck Stomatoplastik ist daher bezeichnender.

Der Zweck der Stomatoplastik ist: an Stelle der mit Substanzverlust verloren gegangenen Oeffnung in dem Gesichte eine der normalen Oeffnung ähnliche zu setzen. Diejenige Operation, welche nicht nur Haut, sondern auch rothen Lippensaum mit einem Male herstellt, muss als die vollkommenste angesehen werden.

Die Formen, welche die Substanzverluste darbieten, seien sie traumatischen Ursprungs oder angeboren, sind so mannichfaltig, dass schon aus diesem Grunde eine erkleckliche Menge von Ersatzverfahren (ein Chirurg hat deren **44** gezählt) erfunden werden mussten. Zur Form gesellt sich noch die Grösse des Substanzverlustes sowie die Verhältnisse der umgebenden Weichtheile, drei Factoren, welche im Vereine erst über die Wahl eines Operationsverfahrens bestimmen können. Und als vierter Factor tritt zuweilen noch der Wille des zu operirenden Individuums hinzu.

[1]) Centralb. f. Chir. 1883. 225.
[2]) Verhandl. d. deutschen Ges. f. Chirurgie Bd. XI. 1882. I. S. 102.
[3]) Centralblatt f. Chir. 1877. p. 257.
[4]) Deutsche Vierteljahrsch. f. Zahnheilkde. 1881. Jahrg. XXI. Heft 4.

[1]) Klinische Chirurgie, Leipzig 1854, III. Heft S. 75. — Karsten's: De correctionibus nasi restituti. Dorpat 1836. Diss.
[2]) Keller: Ein Fall von Bronchoplastik. Jena 1864. Abbild. Ried: Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaften — 1864. Bd. I. Seite 370. Tafel IX.

Die Form, welche der Substanzverlust am Munde darbietet, oder in welche derselbe zur Aufnahme des Ersatzes vorbereitet wird, ist entweder dreieckig oder viereckig, herzförmig oder ellyptisch, wenigstens denken wir uns diese Formen als Paradigmata im Allgemeinen und wenden sie auch bei vielgestaltigen Verlusten mehr oder weniger strict an.

Für dreieckige Verluste passt am besten die Wange (seitliche Verschiebung), bei viereckigen das Kinn, die vordere Halsseite, am besten mit Belassung der beiden Seitenbrücken; eigentlich ein Celsus'sches Verfahren mit einem lockernden Schnitte hinter der Basis des Lappens und Unterminirung desselben. Dieses letztere Verfahren ist im Stande sehr bedeutende Substanzverluste zu decken, Ober- und Unterlippe zugleich abzugeben (Mazzoni's Unternasenmaske), muss aber für sich auf die Bildung des Lippensaumes verzichten.

Wenn es also nicht möglich war mit der neuen Hautlippe zugleich auch den Lippensaum zu gestalten, so tritt die Indication ein, entweder sogleich oder später ein neues Lippenroth zu gewinnen und dieses Verfahren bildet die Cheiloplastik im engern Sinne.

Einige Versuche zur Bildung des Lippensaumes: Schleimhaut aus der Mundhöhle zu nehmen, haben nicht den erwünschten Erfolg gehabt und wurde v. Langenbeck's Verfahren: den fehlenden Saum der Unterlippe aus der Oberlippe und vice versa zu beschaffen, als bahnbrechend und erfolgreich anerkannt. Nachdem sind noch zwei Verfahren veröffentlicht worden, das eine von Professor Estlander in Helsingfors [1]) durch welches zugleich mit dem Lippensaume ein entsprechender Hautlappen gebildet wird, mit welchem der dreieckige Hautverlust gedeckt wird und die in ihm befindlichen Fasern des Orbicularis oris in dieselbe Lage und Richtung der exstirpirten Fasern gelangen. Das andere Verfahren ist von Professor Maas [2]) in Würzburg und bildet aus dem vorhandenen Lippensaume ein Cyclostoma, welches später zum normalen Munde ausgearbeitet wird.

Diese letztere Operation führt unwillkürlich zu denjenigen operativen Verfahren, durch welche Verengerungen des Mundes, seien sie angeboren, seien sie durch Narbenzusammenziehungen entstanden, sowie Formfehler desselben: Verziehungen, Schiefstellungen reparirt werden können. Wir begreifen diese Abtheilung unserer Thätigkeit unter dem Namen der Stomapoësis. Das ältere Operationsverfahren nach blutiger Erweiterung der Mundatresie mit Umnähung der buckalen Schleimhaut ist so befriedigend, dass ich mich keiner anderen neueren Operation dieser Krankheit erinnere und mache nur darauf aufmerksam, dass in denjenigen Fällen, welche durch Vernarbung vom Lupus oder Herpes exedens entstanden, die Operation womöglich längere Zeit nach der Vernarbung aufgeschoben werden muss, wenn man sich nicht genöthigt sehen will, dieselbe Operation, wie dies Carl von Textor widerfuhr, wegen Recidive dreimal wiederholen zu müssen. Ueber die Geradestellung des durch Narben verzogenen Mundes verweise ich auf die sinnreichen plastischen Operationen von B. von Langenbeck.

Es giebt indessen noch ein operatives Feld, in welchem die bisher angeführten allgemeinen Gesetze nicht durchaus anwendbar sind, sondern je nach der verschiedenartigen Form der Defecte auf verschiedenste Weise modificirt werden müssen. Es begreift dieses Feld die Hasenscharte und den Wolfsrachen mit seinen so unendlichen Formen und Complicationen. Diese allein würden eine sehr lange Auseinandersetzung erfordern, wozu mir die Zeit heute nicht vergönnt ist. Wir haben indess die Hoffnung, dieses Capitel der Plastik von einem Meister in diesem Fache uns vorführen zu lassen, zugleich mit Uranoplastik und Staphyloraphie und den zuweilen verbundenen Gesichtsspalten.

Ich würde Ihnen die Thätigkeit der chirurgischen Plastik am Munde nicht vollständig geben, wenn ich hier nicht noch auf zwei interessante Operationen aufmerksam machte; die erste besteht in der Bekleidung im inneren Munde mit Haut nach Zerstörung der Verwachsungen zwischen der Wange und den Kiefern, durch welche die narbige Kieferklemme herbeigeführt wird. Wir besitzen über die Refection der Mundhöhle drei interessante Abhandlungen, die eine von Jäsche-Bojanus [3]), die andere von Professor Gussenbauer [4]), die dritte von Bassini (Oberarm) [5]), deren Detail ich hier unmöglich concis geben kann (Buccaplastie).

Die zweite ist die Odontoplastik, von Dr. Mitscherlich [6]) wissenschaftlich bearbeitet, jedoch, wie mir scheint, noch nicht so, als es nützlich wäre, in der Praxis verbreitet. Auch hierüber würden wir wohl mit Interesse weitere Ausführungen von einem unter uns anwesenden competenteren Mitgliede entgegennehmen.

Meloplastik.

Die Substanzverluste der Wangengegend, namentlich diejenigen,

[1]) Archiv f. kl. Chirurgie Bd. XIV. Berlin 1872. (Abbildung.)
[2]) Zeitschrift für Chirurgie Bd. X. S. 185. Taf. IV. Leipzig 1878. (Abbildung.)
[3]) Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 9. S. 226.
[4]) Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Chirurgie. Bd. 6. S. 11. Taf. I. Berlin 1877. Bd. VII. S. 77 fig.
[5]) Sul serramento delle mascelle. Milano 1879. S. 109. Tav. V. fig. 30.
[6]) Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. IV. S. 375. Abbldg. Berlin 1863.

welche ihre Entstehung gangränösen Processen (Noma, Typhus) verdanken, haben, da sie meistens erst nach einer schon stattgehabten Vernarbung dem Chirurgen zukommen, ein so sehr verändertes umgebendes Hautgewebe, so dass die Prognose für den Erfolg einer plastischen Operation oft recht zweifelhaft ist; aber auch die Form der Substanzverluste ist so unendlich verschieden, dass es kaum möglich ist allgemeine Normen für die Form der Ersatzlappen und den Ort, von welchem sie geholt werden, anzugeben. Deshalb existiren auch in einzelnen Veröffentlichungen und in den Handbüchern die mannigfachsten Verfahren, welche entweder der Lappenverschiebung, oder dem Celsus'schen Verfahren ähnlich sind, und welche ich speciell hier anzugeben nicht nöthig habe. Ich will nur darauf aufmerksam machen, dass Scarenzio [1]) jüngstens eine Genioplastik mit einem zweibrückigen Lappen ausgeführt hat, welchen wir bei der Plastik an dem Unterleibe noch näher kennen lernen werden und dass Professor v. Bergmann [2]), gestützt auf drei von ihm operirte Fälle, den Grundsatz aufgestellt hat: Nach Resection einer Oberkieferhälfte nicht erst den Vernarbungsprocess der ausgedehnten Wunde abzuwarten, sondern sogleich nach vollendeter Exstirpation einen hinreichend grossen plastischen Lappen aus der Schläfegegend bis zu dem Unterkiefer herab abzupräpariren, und mit ihm die Mucosa des harten, sowie des weichen Gaumens zu vereinen, wenn erstere abgehoben werden konnte. Auf diese Weise wird zugleich die Mundhöhle von der Nasenhöhle geschieden und die Heilung schnell gefördert, weil eben die Gesichtshaut in diesem Falle noch nicht geschrumpft und verspeckt, vielmehr durch das zu entfernende Uebel ausgedehnt ist.

Einen interessanten Fall von Melo-Blepharoplastik in drei Zeiten wegen angeborener Gesichts- und Augenlidspalte hat Dr. Hasselmann veröffentlicht. [3])

Pharyngoplastik.

Obgleich in den jüngst verwichenen Jahren eine Reihe von schweren Operationen an dem Halse, wie z. B. die Exstirpation des Kehlkopfes, die Oesophagotomie und Oesophagectomie ausgeübt worden sind, habe ich doch nur bis jetzt einen Fall gefunden, in welchem der Substanzverlust der Pharynxwand durch einen Ersatzlappen gedeckt wurde. Dr. Novaro [4]) exstirpirte ein Krebsrecidiv, nachdem früher der Larynx wegen derselben Krankheit fortgenommen worden war. Dabei musste auch die rechtsseitige Pharynxwand zum Theil mit entfernt werden. Den Ersatz bildete Novaro durch einen Celsus'schen Lappen mit der wunden Fläche nach aussen gerichtet. Dieser Lappen starb ab und es entstand Eiterung. Der Patient starb bald an Verblutung aus der Art. thyriod. sup. Der Nichterfolg der Plastik ist hier auf die Unzulänglichkeit des Lappens zu schieben.

Peritoneoplastik.

Selten wohl wird die Ch. Pl. bei Substanzverlusten der serösen Haut der Unterleibshöhle in Anspruch genommen werden, es sei denn, dass dieselbe mit anderen Krankheiten, namentlich mit Geschwülsten so verwachsen ist, um eine gleichzeitige Wegnahme eines Stückes der Serosa zu veranlassen. Einen solchen Fall beschreibt Mangiagalli [5]), in welchem er bei Exstirpation eines Fibro-myxo-sarcoms ein Stück des Peritoneum parietale mit entfernen musste. Zur Deckung dieses Verlustes nähte er das grosse Netz in die Ränder des Peritoneal-Defectes ein und legte dann weitere Nähte der Muskeln und Haut an. Der Operirte genas.

Gastro- u. Enteroplastik.

So angenehm dem Physiologen die Magenfisteln sind, weil sie ihm Gelegenheit zum Studium der Verdauung geben, mit desto grösserer Bedenklichkeit werden sie von dem Chirurgen in Angriff genommen, dem es obliegt sie zum Verschlusse zu bringen.

Ueber die Schliessung der Magenfisteln besitzen wir eine didactische Abhandlung von Prof. Middeldorpf, in welcher er nach der Aufzählung der verschiedenen Behandlungsmethoden einen Fall beschreibt und abbildet, in welchem er eine plastische Operation mittelst eines zweibrückigen Lappens nach Dieffenbach's Angabe ausführte, jedoch nicht verhindern konnte, dass trotz schneller Anheilung des verschobenen Lappens noch nach $^7/_4$ Jahren eine kleine Fistel zurückblieb, an deren Heilung denn Patientin und Aerzte verzweifelten, besonders da bei oft tagelangem Schlusse derselben Unterleibsbeschwerden eintraten, die nach dem Wiederaufbruche und nach Entleerung einer geringen Menge schaumigen Chymus verschwanden. Es war in diesem Falle die Fistel durch Eiterung von Innen heraus entstanden, nachdem der Krankheitsprocess Jahre lang sich entwickelt. Neuere Operationen sind von Professor Billroth [6]) mitgetheilt worden, welche ebenfalls die Schwierigkeit der Heilungen bestätigen. In einem Falle war eine Magenbauchfistel wieder vollständig aufgebrochen, wo dann B. durch Loslösung, Vorziehung

[1]) Annali. univ. di Medicina e Chir. 1883. p. 261.
[2]) Petersburger Med. Zeitschrift Bd. XIII. H. 8. 1867.
[3]) Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XVI. S. 681. Tab. XX. Fig. 1—4. Berlin 1874.
[4]) Giornale della R. Academia di medic. d. Torino. 1881. 1.
[5]) Gazetta degli ospitali. 1881. 13. 14. 15.
[6]) Arch. f. klin. Chirurgie Bd. XX. p. 577.

und Nähte durch die Bauchwandungen dieselbe schloss und den Hautdefect durch einen Lappen aus der Umgebung mit vollständigem Erfolge deckte. In einem anderen Falle[1]) legte er einen Nélaton-schen Katheter in den Magen, spülte letzteren vollständig aus, excidirte die Wundränder durch elliptische Schnitte und bildete einen zweibrückigen Lappen, welchen er an dem oberen Rande des Defectes annähte. Der Katheter wurde erst am vierten Tage entfernt, wonach kein Magensaft mehr ausfloss und Heilung erfolgte. — Aus anderen ähnlichen Operationen geht die grosse Schwierigkeit einer solchen Heilung hervor und ist dieselbe durch zwei Ursachen zu erklären: 1) durch die sehr häufige Verspeckung des umliegenden Hautgewebes, wodurch der zu transplantirende oder zu verschiebende Lappen selbst nicht mehr vollkommen gesund ist oder keinen gesunden Untergrund findet und 2) durch die Verdauungskraft des Magensaftes, welcher auch auf die der Magenhöhle zugewandte Bindegewebsfläche zerstörend einwirkt und so den plastischen Lappen absterben macht. Wir ersehen daraus, dass eine permanente Drainirung bis zur Verwachsung des Lappens unbedingt nöthig ist, ganz abgesehen von den diätetischen und pharmaceutischen Maassregeln zur Verminderung der Säure des Magensaftes. Dieser Punkt führt auch auf die Frage, ob es nicht möglich ist, die Thiersch'sche Maxime der Lappenbildung auch auf die Magenbauchwandfistel anzuwenden, weil durch sie Epidermisschicht der Magenhöhle zugewendet werden würde.

Zuletzt will ich noch hier bemerken, dass namentlich unter den Militärärzten sich die Maxime gebildet hat: bei Magenverletzungen, welche zu Fisteln führen, mit dem operativen Verfahren sich nicht zu beeilen.

Bei weitem häufiger als die Schliessung der Magenfisteln kommen die Operationen an den Därmen vor, namentlich die Behandlung des Anus praeternaturalis, nachdem derselbe in eine Fistula intestinalis umgeformt worden ist. Collier hat 1835 die erste Hauttransplantation bei diesem Leiden gemacht, Velpeau, Dupuytren, Reybard, haben erfolgreich operirt, ebenso Wilm's[2]) obgleich auch öfter kleine rebellische Fisteln zurückgeblieben sind, auch Misserfolg eintrat. Jakson deckte ebenfalls bei einem Anus praeternaturalis mit einem Lappen, dieser wurde jedoch gangränös, hatte indessen einen solchen heilsamen Reiz der Fistelränder hervorgebracht, dass nach seiner Abscedirung vollständige Heilung erfolgte[3]).

Dass der gerollte Velpeau'sche Lappen in einem solchen Falle nicht rationell ist, erklärt sich daraus, weil er das Lumen des Darmes wieder verengt, welches wir oft mit grosser Mühe und Gefahr durch die Dupuytren'sche Scheere hergestellt haben, um eben den Anus praeternaturalis in eine Fistula intestinalis umzuwandeln. Ob nicht auch hier das Verfahren von Thiersch in Anwendung gebracht werden kann, müssen weitere Versuche lehren.

Auch zur Radicalheilung der Brüche ist die chirurgische Plastik herbeigezogen worden und auch hier hat Velpeau seinen umgerollten Hautlappen eingepfropft. Alle ähnlichen Versuche haben jedoch keine günstigen Resultate gehabt und sind durch die neueren Operationsmethoden z. B. von Czerny u. A., weil weit rationeller, überflüssig geworden.

Ueber **Proctoplastik**
sind die Vorschriften von Dieffenbach so practisch und vollkommen zur Operation von narbigen Stricturen des Mastdarmes, dass sie kaum einer weiteren Verbesserung bedürftig erscheinen. — Nur in den Fällen gleichzeitiger Narbenbildung in der die Afteröffnung umgebenden Haut könnte die Rede von der Anwendung der Reverdin'schen anaplastischen Methode sein, wie sie z. B. Robson bei stricturirten Nasenöffnungen anwendete. In diesem Falle würde die Sicherheit der Heilung durch die Anlegung einer zeitweiligen Colonfistel garantirt werden.

Das Verfahren C. Hueter's vor der Exstirpation des krankhaften Mastdarmes einen viereckigen Hautlappen aus der umgebenden Haut concentrisch zu bilden, dessen Brücke am Kreuzbeine liegt, ist insofern plastisch, als durch spätere Narbenschrumpfung an der Stelle, an welcher die herabgezogene Mastdarmschleimhaut mit der Analöffnung des Hautlappens vernäht wurde, dieser letztere in die Mastdarmhöhle emporgezogen wird und dadurch einen gewissen Ersatz für das verloren gegangene Mastdarmstück bildet.

III. Uro-Genital-Organe.

Die Posthioplastik hat schon durch Dieffenbach eine Ausdehnung und Ausbildung erhalten, dass zur Zeit wegen Nichthäufigkeit der Fälle viel Neues nicht zu melden ist, es sei denn die Veröffentlichung von Czerny[4]) über Heilung der Penisfisteln, welche indessen nicht ganz in das Gebiet der Chirurgischen Plastik gehören. Bedeutendes ist hingegen geleistet worden in der Behandlung der angeborenen Spalten der männlichen Harnröhre, bei Epi- und Hypospadäismus. —

[1]) Wölfler: Wiener Med. Wochenschrift 1879 No. 16.
[2]) Koerte: Ueber die Behandlung des widernatürl. Afters. Berl. klin. Wochenschr. 1883. No. 51. Sep.-Abdr. S. 7. 9. 13.
[3]) Rizzoli: Clinique chirurgicale, traduit de l'Italien. Paris 1872. p. 294.
[4]) Centralbl. f. Chir. 1876. S. 634.

Posthioplastik.

Schon Dolbeau und Nélaton hatten bei ihren plastischen Operationen dieser Penisspalten die Maxime verfolgt, den fehlenden Canaltheil durch die Epidermisfläche der Haut herzustellen, und nahmen zu diesem Behufe die Decklappen sowohl aus dem Scrotum als aus der Basis des Penis. Die Resultate dieser Verfahren waren jedoch so wenig schön und relativ brauchbar, dass die Operation nur wenig Nachfolger fand. Erst Thiersch war es vorbehalten, ein physiologisch-rationelles Verfahren zu erfinden und auszuführen, welches an Vollkommenheit kaum etwas zu wünschen übrig lässt. Nachdem er eine künstliche Urinfistel im Perineum angelegt, um während der Verheilung der Operationswunden durch den Urin nicht gestört zu werden, bildet er aus der Penishaut selbst zwei Lappen von der Form eines länglichen Vierecks, die Basis des einen liegt an dem Rande des Canaldefectes, die des zweiten entfernt von ihm. Das eine dieser Läppchen wird nun so über den Canal umgeschlagen, dass es mit seinem freien Rande die gegenüberliegende Canalgrenze erreicht und hier durch feine Suturen befestigt. Das zweite Läppchen wird abgelöst und mit seinem freien Rande auf der entgegengesetzten Seite des Canales ebenfalls befestigt. Auf diese Weise liegt die Epidermisfläche des unteren Läppchens in dem Lumen des so neugebildeten Canales, die Epidermisfläche des zweiten Läppchens bildet hingegen die äussere Decke und beide Läppchen liegen mit ihrer Zellgewebefläche übereinander. Diese Operation wird minutiös in mehreren Zeiten ausgeführt, bis bei weitgestreckter Epispadie die letzte Lücke durch einen Lappen aus der Schamgegend gedeckt wird. Diese Operation fand allgemeinen Beifall und Lücke,[1]) Esmarch[2]) und Lossen[3]) haben dieselbe mit sehr günstigem Erfolge ausgeführt. Merkel[4]) heilte einen Defect der Harnröhre aus dem Scrotallappen, wendete keinen Weilkatheter an und bildete auch keine künstliche Urinfistel, weil er frischen Urin für vollkommen unschädlich hält; dies darf jedoch wohl nicht in allen Fällen angenommen werden, weil sowohl bei Epials Hypospadie sehr häufig chronischer Katarrh zugegen ist, über dessen Fortsetzung in die Harnblase, ja bis zu den Nieren wir uns erst genau durch physikalische und chemische Untersuchungen vergewissern müssen.

Duplay[5]) hat seine frühere Operationsweise mannichfach modificirt; er ist gegen die Bildung einer vorhergehenden künstlichen Urinfistel, obgleich bis jetzt nach dem Vorgange von Segalas in Frankreich dieselbe so ziemlich im Gebrauche war. Sein Operationsverfahren ist von dem Thiersch'schen darin verschieden, dass sowohl bei Hypo- als Epispadie der neue Canal vielleicht nicht ganz aus Epidermisfläche gebildet wird, eine kleine Strecke aus Zellgewebfläche der herbeigezogenen Penislappen durch eine eigenthümliche Art von Sutura clavata (Galli) vereinigt wird und über einem Katheter liegt. — Bei Epispadie liegen nach D.'s Beobachtung die beiden Corpora cavernosa weiter als normal auseinander, so dass man einen Katheter zwischen sie eindrücken kann, was durch eine feine, wenn nothwendige Nachhilfeincision noch vermehrt wird; über den Katheter werden dann die Penislappen gezogen und durch Silberdraht nach der soeben angegebenen Weise vernäht. Der Katheter lag in einem Falle längstens vier Tage. Zur Ableitung des Urines legt er in die an der Basis des Penis zurückbleibende kleine Oeffnung eine Sonde bis in die Blase; diese Oeffnung wird nach vollständiger Verwachsung der vorliegenden Theile leicht geschlossen. Die Resultate dieser mehrfach ausgeführten Operationen werden von dem Verfasser als recht befriedigend angegeben. Kleine nachbleibende Fisteln wurden leicht durch Aetzen zum Schlusse gebracht. Duplay giebt indessen den Rath solche Operationen nur bei Erwachsenen, also vernünftigen! Patienten auszuführen.

Ueber die Deckung der angeborenen Defecte der vorderen Blasenwand (Cystoplastik) ist das Thiersch'sche Verfahren bis jetzt mustergiltig, wenn es auch noch nicht den Gipfel der Vollkommenheit erreicht hat, welche man theoretisch an dieselbe stellen könnte. Die Enurese, welche bei dem männlichen Geschlechte mittelst eines Compressoriums aufgehalten werden kann, hat bei dem weiblichen Geschlechte durch ein ähnliches Instrument noch nicht zum Schweigen gebracht werden können und die Hoffnung, einst einen Sphincter vesicae herzustellen, steht auf gleicher Höhe mit derjenigen des Orbicularis oris bei Stomaplastie.

Das Bedenken, dass nach der Cystoplasie in der Pubertätszeit innerhalb des Blasenraumes sich Haare entwickeln würden, welche zu Incrustationen Veranlassung geben, ist dasselbe, wie es auch der Buccoplastik gemacht wurde, doch bis jetzt noch nicht durch Erfahrung begründet, auch nicht wahrscheinlich wegen der Veränderung der Epidermisfläche in Höhlen.

[1]) Verhandlungen d. Ges. f. Chir. 1877. S. 142.
[2]) Ebendas. S. 145.
[3]) Zeitschrift f. Chir. Bd. X, S. 487, Taf. 12 u. 13. 1878,
[4]) Centralbl. f. Chir. 1882, S. 803.
[5]) Archives génér. d. Médecine. Paris 1880, Vol. I, p. 257, Fig.

(Schluss folgt.)

Besondere Beilage

zu

No. 16 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Der jetzige Stand und Ausdehnung der Chirurgischen Plastik.

Von

Prof. emer. **Dr. G. v. Adelmann.**

(Schluss aus No. 15.)

Oscheoplastik.

Ob diese Operation im strengsten Sinne des Wortes zu den plastischen Operationen gehört, kann bezweifelt werden, weil durch dieselbe ja eigentlich kein Substanzverlust gedeckt wird, sondern nur die aus der Geschwulst enucleirten Hoden und der erst wieder an das Tageslicht gebrachte Penis mit Haut umhüllt werden, welche diesen drei Organen wieder das alte Aussehen giebt. Diese Operation ist schon ziemlich alt, von Delpech ausführlich beschrieben und ausgeführt, von Clot-Bey in Aegypten durch seine Schriften in der chirurgischen Literatur sehr bekannt geworden. Von Bünger in Marburg, von Auvert in Moskau, von Salzmann[1]) in Helsingfors ist sie ebenfalls veröffentlicht, also das Gemeingut der Chirurgen im Süden und Norden. Ich will diese Operation hier auch nur erwähnen, weil der deutsche Marinearzt Königer[2]) auf den Samoa-Inseln die Elephantiasis scroti daselbst häufig beobachtet und von Turner hat operiren sehen und instructive Abbildungen darüber gegeben hat.

Turner[3]) selbst hat 148 Operationsfälle beschrieben und das ältere Verfahren dahin verändert und verbessert, dass er den abzutragenden Theil vorerst der künstlichen Blutleere unterwirft und an der Schamsymphisis eine Klammer anlegt, wodurch die Wegnahme selbst bedeutend erleichtert wird. Schliesslich kann ich dabei nicht unterlassen auf eine Abhandlung Dr. Scheube's[4]) aufmerksam zu machen, welcher die Elephantiasis in den Tropengegenden auf die Anwesenheit einer Filariaspecies (Bancroftii) zurückführt.

Perioneoplastik.

Diese Abtheilung der Plastik hat seit von Langenbeck's Perineosynthese eine solche Reihe berühmter Bearbeiter und so viele Modalitäten der Ausführung erhalten, dass die Aufzählung derselben ungefähr dieselbe Zeit in Anspruch nehmen würde, als der Bericht über die Lippen- und Gaumenspalten. Aus diesem Grunde sehe ich mich genöthigt auf einen Coriphäen in unserer Gesellschaft hinzuweisen, der sich dieser Arbeit gewiss freundlich collegialisch unterziehen wird.

IV. Bewegungsorgane.

Myoplastik. Nachdem in der neuesten Zeit von Dr. Gluck[5]) Versuche über Muskelverpflanzungen mit zufriedenstellendem Erfolge angestellt worden sind, hörten wir in dem chirurgischen Congresse von 1882 einen Vortrag von Dr. Helfrich[6]) aus München, der an einer Dame den grössten Theil des Biceps brachii wegen eines eingebetteten Fibrosarcoms exstirpirte und die Lücke zwischen den beiden Muskelenden durch ein entsprechendes Stück des Biceps femoris eines Hundes ersetzte. Die Wunde heilte, nachdem sich nach kurzer Zeit ein Fleischfetzen ausgestossen hatte. Active und passive Bewegungen gingen vor sich, electrische Reize schienen normal, nur nicht am motorischen Punkte des N. musculo-cutaneus. Gegen dieses Experiment am lebenden Menschen sind jedoch mannichfache Bedenken erhoben worden: — ob nicht einige Fasern des B. humanus zurückgeblieben, — ob die electrischen Reizerscheinungen nicht auf die beiden genuinen Muskelenden zurückzuführen sind und — aus was eigentlich das ausgestossene Fleischstückchen bestand? Es lässt sich also noch kein Schluss aus diesem einzelnen Falle ziehen, er fordert indessen zur Wiederholung auf.

Sehnenplastik.

Doctor Heuck[7]) berichtet aus der Czerny'schen Klinik über einen Fall von Sehnenzerreissung an der Hand, in welchem es nicht gelang die beiden auseinanderstehenden Sehnenstümpfe einander so weit zu nähern, dass eine Naht an denselben hätte angelegt werden können. Desshalb wurde von dem oberen Stumpfe durch Spaltung desselben in seiner Mitte ein hinlängliches Stück bis nahe an sein Ende abgetrennt, umgeschlagen und mittelst Naht an den unteren Stumpf befestigt. Der Erfolg war ein sehr günstiger und muss dieses ingeniöse Verfahren als ein Fortschritt der chirurgischen Plastik angesehen werden, welchem wir indessen sogleich noch einmal begegnen werden (Nussbaum).

Am 15. Jan. d. J. zeigte Prof. Gluck eine Patientin, an welcher er die beiden 8 cm von einander stehenden Enden der Sehne des Extensor dig. indicis durch einen sogenannten Catgutzopf von 8 Faden vereinigt hatte. Das Catgut wurde nicht resorbirt und vermittelt eine beinahe vollkommene Function. Dieses anaplastische Material bildet den Uebergang zur Prothese.

Osteoplastik.

Die physiologischen Versuche, welche über die Anheilungsfähigkeit anaplastisch eingesetzter Knochenstücke in das Knochengewebe gemacht worden sind, haben in vielen Fällen die Möglichkeit einer solchen vollkommenen Verwachsung der Knochenflächen, besonders mit Hülfe des Periostes ergeben, sind jedoch practisch am Menschen noch wenig zur Anwendung gekommen. Den Stand dieser Frage hat Julius Wolff[1]) erschöpfend auseinandergesetzt und dadurch allgemeine Anregung zu weiteren Arbeiten gegeben. Jakimowitsch[2]) hat sich neuerdings ebenfalls mit diesem Gegenstande beschäftigt und bewiesen, dass auch periostlose Knochenstücke einheilen, und Becker[3]), dass anaplastische Periostlappen aus amputirten Gliedern ebenfalls Knochengewebe erzeugen. Einen weiteren Schritt hat dieses Heilverfahren durch Paul Bruns[4]) und Koelliker's Transplantation des Knochenmarkes vorwärts gethan, indem sie bewiesen, dass das Knochenmark osteoblastenhaltig ist und in verschiedenen Höhlen des Körpers Knochen zu produciren vermag, jedoch ist diese Eigenschaft meines Wissens bis jetzt noch nicht als Heilmittel bei dem Menschen verwendet worden.

Eine practische Anwendung der Knochenproduction auf anaplastischem Wege machte Mac' Even[5]) dadurch, dass er bei dem Substanzverluste eines Humerus eine Zahl menschlicher Knochenkeile nebst ihrem Perioste in den Substanzverlust einlegte und mit Nachhülfe von Langenbeck'schen Stiften den Humerus restaurirte.

Dr. Julius Wolff[6]) hatte in seinen Versuchen an einer Taube ein Stück Röhrenknochen ausgeschnitten und die von einanderstehenden Stümpfe desselben durch eine Scheibe, welche er dem einen Stumpfe bis zu dem Perioste entnahm, umschlug und autoplastisch vereinigte. Der Versuch gelang wegen äusserer Ungunst nicht, hat jedoch Oberstabsarzt Baum[7]) in Danzig Veranlassung gegeben, zur Heilung eines widernatürlichen Gelenkes der Tibia dieses Verfahren und zwar mit vollkommenem Erfolge anzuwenden.

Schon früher als Baum hatte indessen Nussbaum[8]) wegen eines widernatürlichen Gelenkes der Ulna nach Schussfractur ein Verfahren angewendet, welches darin bestand, dass er aus dem oberen Röhrenstumpfe ein Stück von der Länge des Substanzverlustes bis auf eine Wenigkeit Periost, durch das es verbunden blieb, aussägte, dasselbe

[1]) Nord. med. Archiv Bd. XIV, Aft I, und Centralblatt für Chir. 1882 p. 661.
[2]) Archiv für kl. Chirurg. Bd. XXIII.
[3]) Glasgow med. Journ. Vol. XVII, N. 6. 1882.
[4]) Scheube: die Filariakrankheit. Sammlung klinischer Vorträge No. 232. Leipzig 1883, Serie 8, Heft 22.
[5]) Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XXVI, I. 1881.
[6]) Verh. d. deutschen Ges. f. Chirurg. 1882, p. 212. Abbild. T. V, f. 8. 9.
[7]) Centralblatt f. Chirurg. 1882, p. 289.

[1]) Langenbeck's Archiv Bd. IV, 1863.
[2]) Zur Frage von der Anheilung abgelöster Knochenstücke der grossen Röhrenknochen. Centralbl. f. Chirurgie 1880, VII. p. 715. Wratsch 1880, No. 29.
[3]) Ueber Periosttransplantation. Berlin 1881. Dissertation.
[4]) Verhandl. d. deutschen Gesellsch. für Chir. 1881. I. p. 51. II. p. 17.
[5]) Gazette Médicale de Paris 1881. Centralbl. f. Chir. 1881. P. 500.
[6]) Langenbeck's Archiv. Bd. IV, Tafel II. Fig. VIII.
[7]) Verh. d. Ges. f. Chirurg. 1881. Bd. X. I. S. 51.
[8]) Ueber die Behandlung unglücklicher Vorkommnisse nach einfachen und complicirten Beinbrüchen, insbesondere über Knochen-Transplantation. München 1875. Abb.

umklappte und mit dem unteren Röhrenstumpfe vernähte. Der Erfolg war ebenfalls ein sehr günstiger.

In Bezug der plastischen Verfahren verwachsener Finger und Zehen ist nach meinem Wissen keine Veränderung eingetreten.

Als Anhang dieser plastischen Knochenoperationen erlaube ich mir Sie noch auf ein Verfahren aufmerksam zu machen, welches eigentlich das Gegentheil von dem bezweckt, was der Zweck der plastischen Chirurgie ist, nämlich getrennte Knochentheile an ihrem Wiederverwachsen zu verhindern, ähnlich wie wir dies bei der Stomapoesis thun, wenn wir zur Vervollkommnung der neugebildeten Mundöffnung Schleimhaut überziehen, um einer Wiederverwachsung vorzubeugen. Professor Bassini[1]) in Padua resecirte ein Stück aus dem Unterkiefer, nachdem er das Zahnfleisch sowohl auf der vorderen als hinteren Seite desselben zurückgeschlagen hatte und umkleidete mit den so gewonnenen beiden Schleimhautperiostläppchen die beiden Sägeflächen des Knochens. Auf diese Weise wurde der Zweck des künstlichen Kiefergelenkes bei narbiger Kieferklemme vollständig erreicht. Dieses eclatante Resultat an Hunden fordert zu ähnlichem Verfahren bei Menschen auf.

V. Nervensystem und Sinnesorgane.

Neuroplastik. Die Restituirung zerstörter Nervenstücke ist sowohl auf autoplastischem als auf anaplastischem Wege versucht worden. In ersterer Beziehung ist Letiévant's Autoplastie nerveuse à lambeaux anzuführen, ähnlich der Sehnenplastik, welche indessen von Prof. Gluck abfällig beurtheilt wird, weil nur ein geringer Theil von Nervenfasern in dem Läppchen enthalten ist. — Gluck[2]) selbst hat auf anaplastische Weise an verschiedenen Thieren operirt und die Resultate seiner Versuche dem IX. Chirurgen-Congresse vorgestellt.[3]) Gleich gute Folgen hat indessen Johnson in Stockholm[4]) nicht gefunden, seine implantirten Nervenstücke waren degenerirt. Es sind mithin die Resultate des physiologischen Experimentes noch nicht zu der allgemein gültigen Sicherheit gelangt, als dass wir dieselben schon am Menschen verwerthen dürften. Prof. Gluck hat auch auseinanderstehende Nervenenden durch einen Catgutzopf vereinigt und dadurch die Continuität des Stranges hergestellt, nicht aber die Functionen.

Ophtalmoplastik.

Die Domäne der plastischen Chirurgie hat sich an dem Auge in der letzten Zeit bedeutend erweitert. Die Blepharoplastik auf autoplastischem Wege sowohl mit gestielten als seitlich verschobenen Lappen ist zu einer Vervollkommung gediehen, dass nur in einzelnen Fällen noch Modificationen der stabilirten Verfahrungsweisen auftreten. Der anaplastische Weg hat sich seit mehr denn zehn Jahren zur Heilung des Ectropium cicatricosum verallgemeinert. In den Jahren 1870 bis 1872 hat Le Fort und 1875 Sichel Transplantationen mit mehreren kleinen Läppchen auf das vorbereitete ectropirte Augenlid gemacht und ebenso Lawson[5]) mit zwei Läppchen. In den meisten Fällen musste aber die gleichzeitig ausgeführte blutige Occlusion der beiden Augenlider lange, bis zur vollständigen Vernarbung der Wundfläche beibehalten werden. Diese Operation, wenn auch grösstentheils zur Zufriedenheit gelungen, trat in eine neue Phase durch den Wolfe'schen[6]) Versuch (Hauff'sches Verfahren): einen grösseren Lappen zur Deckung des getrennten Narbenlides zu verwenden. Sie wurde in dem Congresse der deutschen Chirurgen im Jahre 1877 von Professor von Zehender [Rostock][7]) in einem gelungenen Exemplare vorgestellt und dann mit eben so guten Erfolgen von Robson und Simeon Snell[8]) u. A. ausgeführt. Robson giebt als Haupterforderniss des Gelingens an, dass der zu implantirende Lappen vollständig von seinem Bindegewebe durch Abschaben befreit und während desssen durch Aufenthalt in feuchtwarmen Lappen in einer nicht zu tiefen Temperatur erhalten wird. Snell reducirte die früheren vielfachen Nähte auf zwei. Auf diese Weise wird die Nachbehandlung bedeutend verkürzt. Wicherkiewicz[9]) modificirte das übliche Verfahren dahin, dass er den Lappen erst auf die granulirende Fläche befestigte, wodurch derselbe weniger schrumpfen soll.

Das anaplastische Verfahren ist von Professor Schöler[10]) auf die Behandlung des Symblepharon angewendet worden, indem er ein Stück Kaninchenconjunctiva auf das vorher getrennte symblephareti-

[1]) A. W. S. 139. Tab. V. Fig. 33. 34.
[2]) Centralbl. f. Chir. 1880.
[3]) Verhandl. d. d. Ges. f. Chir. 1880. Berlin 1881. S. 22.
[4]) Nord. med. Ark. Bd. XIV. No. 27. Centralbl. f. Chirg. 1883. No. 10.
[5]) Klinische Wochenschrift 1871, S. 23.
[6]) S. S. 7, Anm. 8.
[7]) Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Chirurgie. Bd. VI. Berlin 1877. I. S. 75.
[8]) Lancet 1882, II. S. 102. Fig.
[9]) Klinische Monatsblätter f. Augenheilk. 1882. Decemb.
[10]) Jahresbericht über die Wirksamkeit der Augenklinik, 1875. Berlin 1876, S. 32.

sche Augenlid auflegte und einheilte. Wolfe hatte dieselbe Operation mit Kaninchenconjunctiva bereits 1873 gemacht. — Die Schrumpfung der Conjunctiva des Kaninchens und Meerschweinchens ist jedoch so bedeutend, dass manche Ophthalmologen die Schleimhaut des menschlichen Mundes und der Vagina vorziehen [Hirschberg, Stellwag].[1])

Professor Schöler[2]) verdanken wir ausserdem die Benutzung der Conjunctiva bulbi auf autoplastischem Wege zur Heilung von geschwürigen Processen des Bulbus selbst — und hat er auf diesem Wege versucht dieses Verfahren, welches er Conjunctivaldeckung nennt, bei drohendem Durchbruche der Cornea, bei schon vollendetem Durchbruche derselben, bei klaffenden Risswunden der Hornhaut mit oder ohne Irisvorfall, bei Hornhautfisteln (nach ausgeführter Anfrischung der Fistelränder), nach Abtragung sowohl partieller als totaler Staphylome, bei perforirenden Scleralwunden[3]) und Geschwüren und nach cystoider Vernarbung anzuwenden, wovon er eine Reihe von Krankheitsgeschichten anführt.

Auch einen neuen Weg der Keratoplastik[4]) hat derselbe Operateur vorbereitet, indem er einem Patienten die Cornea eines Pudels einlegte und dieselbe durch seine gewöhnlichen Conjunctivaläppchen in ihrer Lage befestigte. Das Resultat dieser ana-autoplastischen Operation könnte uns auffordern, in geeigneten Fällen dieselbe zu wiederholen. Prof. Hirschberg heilt Symblepharon autoplastisch durch einen zweibrückigen Lappen aus der Conjunctiva des oberen Segmentes der Sclera.

Die Canthoplastik ist eine Operation so vielfach angewendet, dass bei der kleinen Ausdehnung der Operationsfläche kaum noch weitere Verfahren werden erfunden werden. Die Schleimhautstücke, welche zu dem Ueberzuge der gebildeten Wundränder verwendet werden können, stammen entweder aus der Conjunctiva palpebrarum, namentlich in denjenigen Fällen, in welchen das Ankyloblepharon partiale durch einen entzündlichen Process der Augenlidränder entstand, oder aus der Conjunctiva bulbi in denjenigen Fällen von Blepharophimosis, welche die Folge von Rückbildung, d. h. Narbenschrumpfung des trachomatösen Processes ist. In diesem letzteren Falle ist es gerathen, den Canthus sehr weit und tief zu verlängern, weil auch bei vollständiger Einheilung des in den Spalt verzogenen und an seinen Rändern eingenähten Lappens derselbe sich häufig zurückzieht, oder aber durch fernere Schrumpfung die Augenlidspalte wieder kleiner wird als erwünscht ist. Selbstverständlich wird man nie die beiden entsprechenden Canthi zu gleicher Zeit operiren und als Nachcur einige Tage beide Augen durch Verband verschliessen, um die Bewegung der Augäpfel ad minimum zu reduciren.[5])

Die

Otoplastik

ist ebenfalls keiner sehr grossen Veränderung und Ausdehnung mehr fähig, weil, wenn auch die bindegewebreicheren Theile des Ohres bekanntlich sehr geneigt zu schneller Verheilung von Wunden sind, die knorpeligen Theile hingegen solchen Verheilungen sehr ungünstig gegenüber stehen. Wir haben daher ausser den Erfahrungen von Dieffenbach, O. Weber noch einen Fall von Lang[6]) in Innsbruck zu verzeichnen, in welchem letzteren das Ohr durch einen Biss verstümmelt worden war und durch den Operateur wieder mühsam restaurirt wurde. Bestimmte Verfahren lassen sich für die verschiedenartigen Fälle von Substanzverlusten an den Ohren kaum angeben.

Haben wir bis jetzt die plastischen Operationen an den verschiedenen Organen und anatomischen Geweben angegeben, so gelangen wir zum Schlusse zu einer Reihe pathologischer Bildungen, welchen an allen Theilen des menschlichen Körpers vorkommen können und sich daher unter die früheren Abtheilungen nicht einordnen liessen.

Die erste Art dieser Processe bilden die Geschwüre

Helkoplastik,

welche von jeher das Crux chirurgorum abgegeben haben und eine Reihe von Heilungsverfahren hervorriefen, welche von den Erfindern überschwänglich gelobt, von der Mehrzahl der Wundärzte als nicht allen Anforderungen entsprechend wieder verlassen worden sind, um neuen ebenso ephemeren Versuchen Platz zu machen. Ich erinnere nur an die Behandlung der Geschwüre der unteren Extremitäten durch die Baynton'schen Heftpflasterstreifen, nach zwanzig Jahren modificirt von Boyer,

[1]) Bock E. Die Pfropfung von Haut und Schleimhaut auf oculistischem Gebiete. Wien 1884 (Reiche Literatur der ophtalmologischen Anaplastie).
[2]) Jahresbericht f. 1876. Berlin 1877, S. 15. 49.
[3]) Jahresbericht f. 1877—f. 1878, S. 31.
[4]) Jahresbericht f. 1877, S. 5.
[5]) Adelmann. Aus dem chirurg. Klinikum der Kaiserl. Universität zu Dorpat. Erlangen 1845. Organoplastische Versuche S. 258. — Med. Zeitung Russlands 1846 No. 49.
[6]) Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XIV, S. 406. Berlin 1872.

die Martin'schen Gummibinden; an die Luftstromtherapie von Bouisson mittelst eines Blasebalges, an die Parallelschnitte längs des Geschwüres (Gay), welche aber häufig zu neuen Geschwüren Veranlassung gaben, an die Longitudinalresection der den Geschwüren unterlegenen Knochen, an die beiden seitlichen Lappen nach Art der Uranoplastik von Schneider[1]) und an den Circulärschnitt von Nussbaum[2]), welcher letzterer ein sehr rationelles Verfahren ist, wenn es auf nur einigermaassen gesundem Darme ausgeführt wird. In diesen Wettkampf der Geschwürtherapie hat sich also auch die chirurgische Autoplastik gemischt. Da von vornherein zu fürchten war, dass aus der Nähe des Geschwüres ein Lappen zur Deckung desselben nicht möglich sei, so versuchte man die Haut der anderen Extremität zu dem autoplastischen Verfahren zu verwenden, ja man verstieg sich sogar ein Bein einer zweiten Person für kurze Zeit leihweise zu gebrauchen; wir kennen die dahin einschlagenden Versuche von Wutzer, von Billroth[3]), Szymanowsky, Hamilton[4]) und Lexte, welche jedoch den gehegten Erwartungen kaum entsprochen haben und daher eigentlich grösstentheils geschichtlich geworden sind[5]).

Einer bei weitem grösseren Zustimmung erfreut sich hingegen die anaplastische, respective Reverdin'sche Methode der Empflanzung von kleinen Haut-, ja sogar Epidermisstückchen und wird dieselbe zur Zeit so häufig in allen Hospitälern angewendet, dass es keiner weiteren Ausführung über dieselbe bedarf. Ob aber die Heilungen durch dieses Verfahren von längerer Dauer sind, ist bei der pathologischen Beschaffenheit der die Geschwüre tragenden Gewebe auch nicht sicher zu erwarten. Nussbaum behauptet, dass Geschwürrecidive nur an denjenigen Stellen stattfinden, wo Läppchen nicht eingeheilt waren. Ausser den schon früher angegebenen Monod'schen Cautelen säe man die Hautstückchen nicht zu dicht, weil sonst viele zu Grunde gehen. Dies hindert jedoch nicht bei ausgedehnten Granulationsflächen in Zeiträumen bis zu 795 Stückchen von verschiedenen Personen entnommen bis zur vollständigen Heilung zu überpflanzen (Bradley)[6]).

Nahe verwandt mit der Helkoplastik ist das Verfahren bei prominirenden Amputationsstümpfen, nach Exarticulationen der Zehen oder Finger, bei den Erfrierungen, durch welche dieselben von selbst abscedirten, Hautdecken zu schaffen, um weitere Knochenresectionen zu vermeiden. Zeis war meines Wissens der erste, welcher bei zu kurzem Lappen nach einer Amputation ein plastisches Verfahren anwandte, welches jedoch wegen seiner Complicirtheit keinen Eingang fand. Dieffenbach hat dafür weit practischere Verfahren angegeben, welche in der Ueberdeckung der sogenannten Ulcera prominentia durch einen zweibrückigen Lappen mit Verschiebung auf die Wund- und Geschwürfläche bestehen. Ich habe ebenfalls bei Stumpfprominenz von beiden Seiten des Gliedes 2 Lappen gelöst und dieselben durch Verschiebung in der Mitte des Substanzverlustes mit Erfolg vernäht. Berger[7]) bildete aus dem linken Unterschenkel einen Lappen für den Amputationsstumpf des rechten Beines. Nach dreiundzwanzig Tagen erfolgte die Trennung des eingeheilten Lappens, aber die Wunde des linken Schenkels verheilte so langsam, dass der Operateur das Reverdin'sche Verfahren bei ihr in Anwendung brachte. Diesem Verfahren reiht sich der Vorschlag von v. Bergmann an: bei grossen Substanzverlusten der Weichtheile des Schädels und selbst der Knochen sofort zu einer plastischen Deckung durch Transplantation zu schreiten.

[1]) Archiv f. Chirurg. Bd. IX. p. 919. 1868.
[2]) Bayer. Aerztliches Intelligenzblatt 1873. No. 14.
[3]) Deutsche Med. Wochenschr. 1875 (Frese).
[4]) New-York Journ. 1855. Sept.
[5]) Annales et Bulletin d. l. Soc. d. Méd. de Gand. 1841. Mai.
[6]) New-York Med. Record 1881. Febr. 26. p. 231.
[7]) Bulletin d. la Soc. d. Chir. 1882. févr. Paris.

Vor wenigen Jahren hat Hamilton[1]) (Aberdeen) versucht, entkalkte oder mit Carbol präparirte Badeschwammstücke in fistulöse Geschwüre einzupflanzen (Implantation). In manchen dieser Fälle entwickelte sich Erysipel, in anderen wurde das Schwammstück ausgestossen und wieder in anderen vollständig eingeheilt. Aus den bis jetzt vorliegenden Fällen geht also hervor, dass, wenn ein Eiter producirender Herd das fistulöse Geschwür unterhält, dasselbe wenigstens zuerst vollkommen aseptisch gemacht werden müsste, wenn man nicht die Erscheinungen des gehinderten Ausflusses des Eiters gewärtigen will, z. B. wenn der fistulöse Gang durch Caries eines Knochens verursacht wird. Fergusson muss zu ähnlichen Bedenken gekommen sein, da er die Schwammimplantation nur als temporäres Mittel anwendete, vielleicht als Reiz zu einer schnelleren Verheilung, wie wir dies in der Enteroplastie durch einen Fall angedeutet haben. Fernere Versuche werden die Modalitäten noch finden lassen, unter welchen eine solche Syringoplastik Nutzen verspricht.

Die zweite pathologische Bildung geben die Narben ab, welche in die Domäne der chirurgischen Plastik fallen

Keliplastik.

Als erster Grundsatz muss dabei aufgestellt werden, dass je langwieriger die Verheilung von Wunden, Geschwüren, desto grösser die Narbencontractur wird, dass also sobald als möglich operirt werden sollte. Der zweite Grundsatz ist: Nachbehandlung womöglich durch Extension längere Zeit fortgesetzt. Belehrende Beispiele giebt Gussenbauer über eine plastische Operation bei Achselnarbe, Fabrizi[2]) durch Wiederersatz der inneren Handfläche aus der Brusthaut, Wood[3]) durch Autoplastie bei einer Verbrennungswunde des Daumens, v. Langenbeck bei Narben der Mundgegend, welche alle einen erwünschten Erfolg hatten. Girdner[4]) behandelte eine Brandwunde des Oberarmes und der Scapulargegend durch anaplastische Transplantation von Hautstückchen aus einer sechs Stunden alten Leiche; drei Viertel derselben heilten an.

Meine Herren! In fliegender Eile haben wir nun dreissig Stationen in der Domäne der chirurgischen Plastik durchmessen, an manchen Stationen uns länger, an anderen uns kürzere Zeit aufgehalten, wieder andere ohne Rast durchsaust. Mögen Sie aus dieser chirurgischen Reise die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die chirurgische Plastik, wenn sie auch Todesgefahr nicht abwendet, doch aber das Leben verlängert und verschönert.

[1]) Edinburg Med. Journ. 1881. Novbr. p. 385.
[2]) Schmidt's Jahrbücher 1844. X. 68.
[3]) Medical Times and Gaz. 1864. Oct.
[4]) The Medical Record 1881. Centralbl. f. Chir. 1881. p. 656.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

Das Verständniss der Schluckbewegung ist so wenig verbreitet, weil die so ungemein complicirten Vorgänge, welche jeden Schluck begleiten, immer gleichwerthig mit dem Hauptacte beschrieben worden sind. Die neue Erkenntniss, welche die in diesem Institute ausgeführten Untersuchungen von Falk und die mehrjährigen Versuchsreihen von S. J. Meltzer in der Physiologie des Schluckens geschaffen haben, vereinfachte unsere Vorstellungen von diesen Bewegungen und ermöglicht eine Beschreibung der wichtigsten Vorgänge beim Schlucken im engen Rahmen eines Vortrags, so dass der Leser auch ohne tiefere Kenntniss dieses speciellen physiologischen Gebietes den normalen Verlauf der Schluckbewegungen sich wird vorstellen können. — Demzufolge wird auch der Arzt bei Berücksichtigung einiger präciser Zeichen die Abweichungen von der Norm beurtheilen können. Die historischen Notizen setzen den Wissensdurstigen in den Stand, an den Quellen sich vollkommener zu sättigen.

Georg Heuermann, der dänische Prosector und Arzt, hat in seinem Lehrbuche der Physiologie[1]) 11 Jahre bevor der 6. Theil der Elemente der Physiologie von Haller erschienen ist (1764), eine lebendige Beschreibung dieses Vorganges gegeben, welchen Haller „difficillima particula physiologiae“ nennt. Heuermann leitet seine Beschreibung: „Von der Niederschluckung der Speisen“ mit den Worten ein:

„Die vielfältigen Theile, so hierzu etwas beitragen, die verborgene Wirkung derselbigen, so wegen ihrer Lage fast gar nicht in die Augen fället, und vielleicht auch die Geschwindigkeit, wie solche es ausüben, hat verursachet, dass man sowol in Beschreibung derer hiezu dienlichen Werkzeuge, als auch in der Art und Weise, wie selbige die Niederschluckung verrichten, sich vielfältig geirret gehabt, und weswegen die mehrsten diese Wirkung so beschrieben, dass sich Anfänger, ja selbst Erfahrne hieraus kaum einen gehörigen Begriff machen können. Damit wir aber nicht so leichte in ihre Fusstapfen treten mögen, so will ich vorhero diesen Weg und die Instrumenten kurz betrachten, wodurch solches hervorgebracht wird und hierauf selbsten die Art und Weise untersuchen, wie man sie natürlicher Weise ausübet.“ — Diesen Plan der Darstellung wie der Untersuchung des Schluckactes haben seitdem alle Physiologen beibehalten. Man betrachtete die Organe, welche auf der Schluckbahn gelegen sind und versuchte, deren Function für den Vorgang zu verwerthen. Man baute auf anatomischer Grundlage die physiologische Vorstellung und war zufrieden, wenn die Beobachtung an manchen Orten des Schluckweges die vorausgesetzten Bewegungen erken-

[1]) Physiologie Bd. III, Copenhagen und Leipzig 1753. S. 364.

nen liess. Hierdurch voreingenommen haben die Forscher, welche sich mit dem Studium der Schluckbewegung beschäftigen, ihre Unbefangenheit verloren. Man studirte die sehr mannichfachen Functionen der am Wege liegenden Muskelgruppen und verlor das Ziel aus den Augen: die Bewegung der Ingesta mit Bezug auf Geschwindigkeit und Energie zu messen. Im Grunde war die alte Anschauung von Hippokrates und Plato, dass die Lunge die Aspiration besorge, oder von Galen, dass der Magen die Speisen ansauge, in ähnlicher Weise begründet, denn die Lage dieser Organe ist sicherlich im nahen Zusammenhange mit der Schluckbahn. Die Meinung der griechischen Philosophen ist nicht unbegründeter, als eine Reihe von Anschauungen, die sich auch bei den modernen Schriftstellern über den Schluckact findet. So betrachtet z. B. Herr Arloing[1]): „la dilatation et l'aspiration pharyngiennes comme une force adjuvante qui attire le bol, règle sa descente et ajoute à la rapidité de sa marche. C'était donc avec raison, que nous prétendions que le bol disparaît sous l'influence de deux d'agents: l'un mécanique (contraction des muscles); l'autre physique (diminution de la pression au-devant du bol)." „A côté de ces agents, nous citerons comme auxiliaire, une certaine aspiration thoracique, qui, au début de la déglutition, peut contribuer à raréfier l'air de la cavité pharyngienne en même temps qu'à fixer la partie inférieure de l'arrière-bouche." Da viele Zeichen dafür sprechen, dass die Foeten im Uterus schlucken, so kann man wohl schwerlich die Aspiration als integrirenden Theil des Mechanismus ansehen. Uebrigens werden wir später auf diese Anschauung zurückkommen.

Die anatomische Betrachtung liess drei grob unterschiedene Abtheilungen der Schluckbahn erkennen: die vordere Mundhöhle (Zunge), den Nasenrachenraum und die Speiseröhre; und hiernach wurden drei Acte angenommen, welche nach einander auf diesen drei Schauplätzen verliefen. Diese Eintheilung rührt nicht, wie die meisten Lehrbücher angeben, von Magendie her, welcher sie allerdings in seinem Précis élémentaire de physiologie (II, 1825, S. 63) wohl aus eignem Antriebe so ausführt, sondern findet sich bereits in dem genannten Werke von Heuermann S. 392; er sagt: „Man kann die Niederschluckung gar füglich in drei verschiedene Hauptstücke abtheilen, nämlich einmal, wann die Speisen aus dem Munde in den Schlund gebracht werden, 2) da sie ferner aus dem Schlunde in den Magenhals getrieben, und durch diesen 3) in den Magen selbst geführet werden."

Milne Edwards[2]) macht darauf aufmerksam, dass diese Eintheilung willkürlich ist, und dass in Wirklichkeit die Bewegungen sich ununterbrochen folgen. Sandiford (fils) nennt diese Unterscheidungen Spitzfindigkeiten. Moura[3]) und ihm folgend Arloing[4]) unterscheiden 2 Abschnitte: „le temps bucco-pharygien et le temps oesophagien".

Als ich mit Herrn Falk[5]) die Schluckbewegungen untersuchte, kamen wir zu der Anschauung, dass die Schluckbewegung in einem Acte erfolgte, indem ein Schluck (Flüssigkeit oder breiige Masse) beliebig lange in der Mundhöhle an der Zungenwurzel gehalten werden kann und nach Auslösung der Bewegung mit grosser Geschwindigkeit, unter relativ hohem Drucke, zum Magen geschleudert wird.

Im Anschluss an diese Untersuchung hat Herr Meltzer[6]) die Muskeln zu bestimmen gesucht, welche das Hinabspritzen der schluckgerechten Ingesta vom Munde bis zum Magen vermitteln, und hat gefunden, dass dies wesentlich die Musculi mylohyoidei sind. Diesem Muskelpaare weist, soweit ich gesehen habe, Magendie zuerst wesentliche Bedeutung für den Schluckact zu, indem er sagt[7]): „Les muscles, qui déterminent plus particulièrement l'application de la langue à la voûte palatine et au voile du palais, sont les muscles propres de l'organe, aidés parles milohyoidiens." C. Ludwig theilt in seinem Lehrbuche[8]) der Physiologie des Menschen dem Mylohyoideus gleichfalls die wichtige Rolle beim Schluckacte zu, dass er das Zungenbein nach vorn ziehe (zusammen mit dem Geniohyoideus und Digastricus anterior) und zugleich „die Zunge gegen den harten Gaumen hinhebt, indem er den nach unten bauchig herabhängenden Kehlraum abflacht."

Trotz dieser von den gewichtigsten Stimmen vorgetragenen Ansicht, dass der Mylohyoideus beim Schluckacte neben andern Muskelgruppen von Bedeutung sei, ist in den allermeisten Lehrbüchern der Physiologie der Mylohyoideus beim Schluckacte gar nicht erwähnt, ja sogar nach der Veröffentlichung der Meltzer'schen Beobachtung hat Sigmund Mayer in seiner Lehre von den „Bewegungen der Verdauungs-, Absonderungs- und Fortpflanzungsapparate" in Hermann's Handbuch[1]) der Physiologie unsere Anschauung sowie die erwähnten Notizen mit Stillschweigen übergangen, obwohl er die von Falk und mir veröffentlichten Beobachtungen mittheilt. Ebensowenig hat Arloing dem Mylohyoideus[2]) seine Function zugewiesen; sondern meint, dass die Musculi glosso-staphylini (die vordern Gaumenbögen) die Basis der Zunge nach hinten und oben heben, indem als fixer Punkt das zuvor erhobene Velum dient. — Nach der Beschreibung von Milne Edwards[3]) bildet „die Gruppe des Mylohyoideus einen Fleischboden von Muskelfasern, welche von einer aponeurotischen Mittellinie ausgehen und sich jederseits an der Innenfläche des Unterkiefers inseriren. Sie tragen dazu bei, das Zungenbein zu heben, im Falle sie sich bis dahin erstrecken, wie man dies beim Menschen und bei vielen anderen Säugethieren beobachtet, bei einigen Species dieser Klasse aber reicht dieser Muskel nicht so weit und verdient daher nicht den Namen Mylohyoideus." „In allen Fällen nähert er die Zunge dem Gaumengewölbe und bringt bei einigen das Zungenbein ein wenig nach vorn infolge des schiefen Verlaufes der Muskelfasern."

Die Muskelgruppe der Mylohyoidei bildet also ein hängemattenförmiges Diaphragma, auf dem die Zunge sammt ihrer Wurzel ruht. Bei Wiederkäuern sind zwei solcher Muskelpaare vorhanden: ein äusseres vorderes und ein hinteres inneres, die sich theilweise decken, zusammen für die lange Wiederkäuerzunge ein Bett bildend. Da die Zunge auch im Ruhezustande mit dem Rücken den Gaumen berührt, so wird sie durch Verkürzung[4]) der Mylohyoidei an den Gaumen angedrückt, und da zuvor die Zunge den Ausgang nach vorn abgesperrt hat, so werden die unter hohem Drucke befindlichen Contenta nach der Oeffnung des von Zunge und Gaumen eingeschlossenen Winkels, d. h. nach hinten, verdrängt. Die Mylohyoidei können also den ersten Schluckact ausführen. Dass sie wirklich zu dieser Zeit thätig sind, ist schon durch die blosse Beobachtung leicht zu constatiren. Wenn man die Mylohyoideus-Gegend beim Menschen während des Schluckanfanges aufmerksam beobachtet, so sieht man, wie diese Gegend zunächst sich hebt, abflacht, darauf erst sich nach unten wölbt. Deutlicher wird die Abflachung, wenn man bei offnem Munde zu schlucken versucht; man sieht sie dann und fühlt sie auch deutlich mit dem aufgelegten Finger. Ebenso und noch überzeugender fühlt man die Contraction und Hebung der Mylo-hyoidei, wenn man mit dem Finger von der Mundhöhle aus hinter den letzten Backenzahn unterhalb der deutlich fühlbaren Linea mylohyoidea hinuntergeht, wo der Finger unmittelbar dem Muskel aufliegt. Bei dieser Manipulation wird man zugleich gewahr, dass auch die Zungenwurzel beim ersten Schluckact sich betheiligt: man fühlt, dass sie ein klein wenig später, als der Mylohyoideus hart wird. Welch wesentliche Rolle aber der Mylohyoideus beim Schlucken spielt, ist von Meltzer auf folgende Weise festgestellt worden. Es ist ziemlich leicht, bei Hunden die Nn. mylohyoidei zu durchtrennen mit Schonung der Aeste für die digastrici. Solche Hunde haben am ersten Tage nach der Operation auch feste Speisen schlecht verschlucken können; sie wussten sich aber bald dadurch zu helfen, dass sie bei offnem Maule den Kopf rasch nach vorn warfen (schnappten), wodurch der Bissen in den Rachen fiel; von dort aus konnte er, vermuthlich mittels der Constrictoren, verschlungen werden. Wesentlicher war die Veränderung beim Schlucken von Flüssigkeiten, da solche die Hunde mehrere Tage lang fast gar nicht herunterbringen konnten, und zwar um so weniger, je gieriger sie tranken. Wenn man diesen Thieren die Flüssigkeit hoch hielt, sodass sie den Kopf zur Flüssigkeit nur wenig zu senken brauchten, so wurde ihnen das Saufen bedeutend erleichtert. Bei Hunden, die ohne Gier frassen und soffen, war der Erfolg schon deshalb weniger deutlich, weil sie nach jedem Schlucke den Kopf hoben und so die Schwere zu Hilfe nahmen.

Aber auch Muskeln, welche durch den Hypoglossus innervirt werden, sind für den Schluckact wesentlich. Dies ist bereits durch die Versuche von Falk und mir gezeigt, denen zufolge Durchtrennen oder Abbinden des Hypoglossus das Schlucken wesentlich beeinträchtigt. Von den Muskeln, die vom Hypoglossus innervirt werden, kommen die Genio- und Styloglossi, sowie der Transversus linguae als Schluckvermittler nicht in Betracht. Neben dem Longitudinalis linguae, der durch das Andrücken der Zunge für den Schlussact wesentlich ist, würde demnach der M. hyoglossus, den man beim Schlucken sich contrahiren fühlt, agiren.

[1]) Déglutition im Dictionaire encyclopédique des sciences médicales. Paris 1881. S. 245.
[2]) Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée. VI., 274.
[3]) Journal de l'anat. et de la physiol. 1867.
[4]) l. c. p. 237.
[5]) Verhandlungen der physiologischen Gesellschaft zu Berlin. 1880. No. 13: Ueber den Mechanismus der Schluckbewegung; du Bois-Reymond's Arch. 1880, S. 296.
[6]) Im Anschluss an die Mittheilung v. Falk-Kronecker veröffentlicht. l. c. 298.
[7]) l. c. S. 65.
[8]) Bd. II. 1861. S. 604.

[1]) V., 1881. S. 408.
[2]) l. c. 242.
[3]) l. c. 84.
[4]) Cf. die Abbildung von Henle. Handbuch der syst. Anatomie des Menschen, II. S. 84.

(Fortsetzung folgt.)

Besondere Beilage

zu

No. 17 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Fortsetzung aus No. 16.)

Jetzt können wir uns den Vorgang beim Schlucken in folgender Weise vorstellen. Die Einleitung zu demselben ist willkürlich, kann also zu jeder Zeit unterbrochen oder auch beliebig verlängert werden und ist demzufolge nicht als zeitlich gesetzmässiger Vorgang zu beschreiben. Auch die Art der Bewegungen, welche die Ingesta hinter die Zungenwurzel befördern, sind mit der Art der eingenommenen Massen sehr mannigfaltig. Ebenso wechseln sie beträchtlich bei verschiedenen Thierspecies. Milne Edwards giebt hierüber eine interessante Auseinandersetzung [1]). Die Zunge ist verschieden gebaut je nach ihrer Bestimmung. Bald ist sie breit, flach, mit abgerundetem Ende und wenig vorstreckbar; in anderen Fällen ist sie sehr verlängert und fähig, nicht allein weit aus dem Munde herausgestreckt zu werden, sondern auch sich in verschiedenem Sinne zu biegen, um als Fangapparat zu dienen. So ist es vornehmlich mit Hilfe dieses Organs, dass das Rind die Grashalme zwischen seine Kinnladen führt. Die Giraffe kann mit ihrer ungewöhnlich beweglichen Zunge Blätter von den Bäumen pflücken. Endlich vermögen die von Insecten lebenden Säugethiere, die Ameisenfresser z. B., lediglich mit Hilfe ihrer Zunge sich ihrer Beute zu bemächtigen. Hierzu ist dieselbe ausserordentlich vorstreckbar und ihre Oberfläche mit klebrigem Speichel bedeckt, durch welchen die kleinen Thiere festgehalten werden.

Bei vielen Säugethieren spielt die Zunge eine wichtige Rolle bei der Aufnahme von Flüssigkeiten. So krümmen die Katzen, Hunde und andere Thiere, welche leckend trinken, die Zunge, nachdem sie sie aus dem Munde herausgestreckt und in die Flüssigkeit getaucht haben, in Form eines Löffels; dann bewegen sie dieselbe kräftig nach hinten, so dass eine gewisse Menge Flüssigkeit bis in den Schlund geworfen wird.

Die Mehrzahl der Säugethiere trinkt nicht auf diese Weise, sondern die Meisten tauchen ihre Lippen vollständig in die Flüssigkeit, welche sie in den Mund bringen wollen; aber am Ende besorgt doch die Zunge das Ansaugen. Schliesslich hat in gleicher Weise dieses Organ beim Saugacte die Function eines Spritzenstempels. Wenn z. B. ein Kind saugt, so legt es seine Lippen rings um die Brustwarze, bewegt dann die Zunge nach rückwärts, so dass in dem vorderen Theile seines Mundes ein luftleerer Raum entsteht; die in den Milchgängen enthaltene Flüssigkeit nimmt alsdann, infolge des Druckes, den die atmosphärische Luft auf die benachbarten Weichtheile ausübt, die Stelle ein, welche die Zunge verlassen hat. Hierauf wird durch einen Schluck die Milch zum Magen getrieben und die Zunge kehrt nach vorn in ihre Ruhelage zurück. Donders hat nachgewiesen, dass der hintere Saugraum zwischen Zungenwurzel und weichem Gaumen, welcher über der ersteren nach unten ausgespannt liegt, „durch actives Zurückziehen der Zungenwurzel, bemerklich an der Aussenschwellung über dem Zungenbein", vergrössert wird. „Das ist die Hauptsache beim Mechanismus des Saugens, man kann dabei einen negativen Druck von mehr als 100 Mm. Hg. entwickeln.[2]) Nach Vierordt[3]) „sollen Rückwärtsbewegungen der Zunge beim Saugen nicht vorkommen und der Saugraum durch eine Abwärtsbewegung des Unterkiefers hergestellt werden. Sobald sich hinlänglich Milch, die über die nach oben eine Rinne bildende Zunge abläuft, angesammelt hat, tritt der Schlingact ein." Ebenso saugen einige Säugethiere das Blut aus ihrer Beute; besonders aber gewinnt diese Art der Nahrungsaufnahme bei einigen niedern Wirbelthieren Bedeutung: es giebt Fische, die sich nur von Flüssigkeiten nähren, und bei ihnen ist das Maul nicht wie bei anderen Thieren gebaut, sondern allein für das Saugen eingerichtet. Es kann auch durch Vermittlung einer wirklichen Inspirationsbewegung, welche gleichzeitig Wasser durch den Mund und Luft durch die Nase aspirirt, geschlürft werden, wie man dieses z. B. bei den Schweinen beobachten kann. In ähnlicher Weise saugt der Elephant die Flüssigkeit in seinen Rüssel, welcher aber eine Verlängerung der Nase darstellt, hebt dann das Ende in seinen Mund und schnauft durch einen Exspirationsimpuls das Wasser aus den Luftwegen in die Speisewege. Meist aber geschieht das Saugen, wenn es von der Zungenbewegung unabhängig ist, nicht durch Vermittlung der Lungen, sondern durch Erweiterung der Wandungen der Mundhöhle. — Einige Vögel, namentlich die Tauben trinken, indem sie den Schnabel in das Wasser tauchen und es ansaugen, aber die Hühner, wie die Mehrzahl der Thiere dieser Klasse, bedienen sich der Unterkiefer wie eines Löffels, in welchen sie jedesmal einen Schluck aufschöpfen, erheben dann schnell den Kopf und lassen so die Flüssigkeit in ihren Schlund hinablaufen.

Alle diese verschiedenartigen Vorgänge gehören nicht zum eigentlichen Schluckacte, ebensowenig wie das Kauen oder das Zerschneiden der Speisen oder wie das Füllen der Trinkbecher. — Der Schluckmechanismus beginnt, wenn durch Reizung der Rachenwand die Schluckmusculatur reflectorisch innervirt worden ist. Von da ab ist der Ablauf nicht mehr willkürlich. Neque enim in arbitrio nostro est, non deglutire, quae pone linguam in summas fauces elapsa sunt [1]).

Magendie schlug folgendes Experiment vor, um eine Idee davon zu geben, welchen Antheil der Willen an dem Schluckacte habe [2]): „Man versuche 5 oder 6 Schluck hintereinander zu machen, in denen man den im Munde angesammelten Speichel zu schlucken beabsichtigt. Der erste und auch der zweite Schluck werden sich leicht machen lassen, der dritte wird schwerer sein, denn es wird nur wenig noch zur Verfügung bleiben, der 4. Schluck wird nur nach einer gewissen Zeit ausgeführt werden können, wenn neuer Speichel secernirt ist; endlich der 5. und 6. werden unmöglich sein, weil kein Speichel mehr disponibel ist. Man wird sich erinnern, wie schwer Schlucke auszuführen sind, wenn Mund und Rachen wenig oder gar nicht befeuchtet sind." Uebrigens kann man, nach einer Bemerkung in Ludwig's Lehrbuch [3]) auf die reflectorische Natur der Bewegung des M. mylohyoideus schon daraus schliessen, dass der Mylohyoideus „jedesmal nur beiderseitig zusammenziehbar ist, während der Stylo-, Genio- und Hyoglossus, Omo-, Sterno-, Stylo-, Thyreo- und Genio-hyoideus, Longitudinalis et Transversus linguae ebensowohl ein- als zweiseitig innervirt werden können. Jeder kann, wie Longet [4]) bemerkt, an sich erfahren, wie viel Aufmerksamkeit es erfordert, wenn man sich dem Verschlucken eines Bissens widersetzen will, der genügend eingespeichelt ist. Oft erfolgt das reflectorische Schlucken wider unsern Willen und im Moment, wo wir es am wenigsten erwartet hätten. „Willenlos wird der Speichel im Schlafe, in der Ohnmacht und beim Sopor durch die auf blosse Reizung der Schleimheit erfolgende Reaction der Muskeln verschluckt, wie denn auch das Schlingen, ungeachtet es eine sehr zusammengesetzte Bewegung ist, schon vom reifen Embryo in gleicher Vollkommenheit wie vom erwachsenen Menschen ausgeführt wird." [5]) Durch Untersuchungen von Bidder und Blumberg [6]) ist es sicher gestellt worden, dass durch Reizung des centralen Endes vom N. laryngeus superior Schluckbewegungen ausgelöst werden. Hierdurch wird die Beobachtung von Schiff verständlich, welcher fand [7]), dass Hunde, kurze Zeit, nachdem sie zu saufen aufgehört, ein oder zwei Mal leer schlucken, zu einer Zeit, wo die an der Zungenwurzel hängen gebliebenen Tropfen in der glosso-epiglottischen Furche herunterlaufend, zu den Seitenven-

[1]) l. c. 94 u. 96.
[2]) Pflüger's Archiv X, S. 92.
[3]) Physiologie des Kindesalters, Tübingen 1877, S. 73f. citirt in S. Mayer's Lehrbuch l. c. S. 408.

[1]) Haller, Elementa physiologica 1764, T. VI, p. 91.
[2]) l. c. S. 72.
[3]) l. c. 605.
[4]) Traité de physiologie I, 1861, S. 113.
[5]) Burdach's Physiologie als Erfahrungswissenschaft VI, 1840, S. 161.
[6]) Reichert und du Bois-Reymond's Archiv 1865, S. 492.
[7]) Leçons sur la physiologie de la digestion. I, Florence 1867, S. 320, 322.

trikeln des Kehlkopfes gelangt sind. Durch diese Schluckbewegung wird der Kehlkopf kräftig gehoben und es werden die birnförmigen Gruben in Form und Lage derart durch die Pharynxmusculatur verändert, dass sie ihren Inhalt in den Schlund entleeren. Bei Hunden, welchen der Kehldeckel abgetrennt war, und welche man im „Nachschlucken" stört, fliessen die Tropfen zu den Stimmbändern und erzeugen Hustenanfälle. Auch beim Menschen kann man dieses Nachschlucken beobachten und findet an sich selbst, welche Mühe es kostet, es zu unterdrücken. Wahrscheinlich geschieht es durch diesen Mechanismus, dass wir Tag und Nacht die kleinen Mengen von Speichel, welche in den Schlundkopf fliessen, verschlucken. Wie Foster[1]) meint, ist es auch wahrscheinlich, dass die gesammte Schluckbewegung hervorgerufen werde durch directe Reize des Schluckcentrums ebenso wie durch Erregung der centripetalen Nerven. — „Die Angabe, dass die einmal eingeleitete Schlingbewegung zu ihrer Fortführung der reflectorischen Erregungen nicht bedarf, und namentlich nicht in Abhängigkeit steht von den Erregungen, die der weitergeführte Bissen in der Schleimhaut hervorbringt, stützt sich darauf, dass sich die Bewegung selbst dann fortsetzt, wenn man den Fortgang des Bissens, z. B. durch einen darangebundenen und festgehaltenen Faden vereitelt[2])." „Wenn ein Hinderniss dem Eintritt in den Magen entgegensteht, sagt Magendie[3]), wiederholt sich die Schluckbewegung sehr häufig." „Ist es nicht Jedermann schon begegnet, dass er Nahrungsmittel im Oesophagus hat stocken fühlen, und die Nöthigung empfunden hat, zu trinken, um sie in den Magen hinabsteigen zu lassen?"

Der eigentliche reflectorische Schluckact[4]) enthält nun eine sehr einfache kurze Haupthandlung und eine sehr mannigfaltige Reihe von Vor-, Neben- und Nachspielen. Die Contraction der Musculi mylohyoidei drängt die Zunge nach oben und hinten. Zu gleicher Zeit ziehen die Musculi hyoglossi die Zungenwurzel, welche in der Ruhelage nach hinten und oben gerichtet ist, nach hinten und unten. Hierdurch wird der untere Schlundraum schnell verkleinert, die Schluckmasse, wie durch einen Spritzenstempel, unter hohen Druck gestellt, und nach der Seite des geringsten Widerstandes d. h. in der Norm nach dem Oesophagus zu verdrängt. So werden flüssige und weiche Speisen durch die ganze Schluckbahn bis zur Kardia herabgespritzt, bevor Contractionen der Pharynx- und Oesophagusmuskeln sich geltend machen können. Damit aber das Spritzen den Effect in der gewünschten Richtung ausübe, müssen die Wandungen der Spritze dicht schliessen. Es müssen also alle Nebenöffnungen versperrt sein. Deren existiren auf dem Schluckwege wesentlich 3: nach der Mundöffnung zu, nach der Nasenhöhle, nach dem Kehlkopfe und den Lungen. Zuvörderst muss die Zunge die Mundöffnung sperren. Nach den oben erwähnten Ausführungen von Donders und Mezger liegt schon die ruhende Zunge dem harten Gaumen luftdicht an (und trägt hierdurch den Unterkiefer). Man kann bei geöffneten Kiefern, nicht aber mit gesenkter Zunge schlucken. Folgender von Falk[5]) angestellte Versuch lehrt, dass bei Communication des hinteren Rachenraums mit der Mundöffnung zu schlucken nicht möglich ist. An dem freien Schenkel eines Wassermanometers wird ein Kautschukschlauch befestigt und an letzterem ein am freien Ende schweifartig gebogenes Glasrohr angebracht. Man senkt nun das Glasrohr nach dem Zungengrunde, unter das Velum und macht eine Schluckbewegung. Bei jeder Schluckbewegung zeigt das Manometer eine Zunahme des Druckes um 20 cm Wasser und darüber. Jeder Drucksteigerung folgt eine deutliche Erniedrigung, entsprechend dem Zurückgehen der Zungenwurzel in ihre ursprüngliche Lage.

Wenn man neben dem geschweiften Glasrohr ein zweites, ähnlich gestaltetes, aber an beiden Seiten offenes unter das Gaumensegel hinter die Zungenwurzel geführt hat, und macht nun eine Schluckbewegung, so entsteht keine nennenswerthe Druckschwankung mehr im Wassermanometer. Die im Rachenraum comprimirte Luft kann durch das freie Rohr in die Atmosphäre entweichen. Unter diesen Bedingungen ist auch Schlucken von Flüssigkeiten nicht mehr in gewöhnlicher Weise möglich. Verstopft man aber die freien Rohre an der ausserhalb des Mundes befindlichen Mündung, so kann man ausgiebig schlucken und die Wassersäule im Manometer steigt. Ebenso müssen, um wirksames Schlucken zu ermöglichen, die Nasenhöhlen vom Rachen hermetisch abgesperrt werden.

Nach Zaufal[6]) tritt beim Schlingacte die Plica salpingo-pharyngea an die hintere Rachenwand und schreitet zu gleicher Zeit gegen die Medianlinie vor, durch Contraction des M. thyreo-pharyngo-palatinus mit dem salpingo-pharyngeus, durch die gleichzeitige Hebung des Kehl- und Schlundkopfes und das Zurückdrängen der medialen Tubenplatte durch den Levator veli. Die Plicae salpingo-pharyngeae bilden so an der hinteren Rachenwand einen spitzen Bogen, dessen Oeffnung durch den Wulst des contrahirten Azygos geschlossen wird. Da nun auch das Gaumensegel gehoben und die hintere Rachenwand dem Azygoswulst entgegengedrängt wird, und zwar nach Zaufal's Beobachtungen, unter normalen Verhältnissen nicht unter der Form des starken Passavant'schen Wulstes, sondern nur als eine leicht vortretende Schwellung im Gebiete des oberen Schlundkopfschnürers, so wird durch diesen Mechanismus ein vollständiger Abschluss des Nasenrachenraumes vom hinteren Rachenraume hergestellt. —

Weiteres über die Hebung des Gaumensegels werde ich später anzuführen haben.

Der dritte Weg, welchen die Schluckbahn kreuzt, ist der Zugang zur Luftröhre. Hier ist nicht nur ein Verlust an Schluckkraft und Schluckmaterial zu fürchten, wie bei undichtem Verschlusse der vorderen Mundöffnung, nicht nur eine lästige Störung, wie bei mangelhaftem Abschlusse der Nasenhöhle, sondern eine wirkliche Lebensgefahr. Das Ueberbrücken dreier Bahnstrecken, das sichere Vorbeiführen von vielen hunderten Schluckzügen täglich bei einer Stelle, welche selbst nicht mehrere Secunden lang ohne Nachtheil von der Aussenluft abgesperrt sein darf, ist durch die staunenswerthesten complicirtesten und doch exact fungirenden Einrichtungen bewerkstelligt. Kein Wunder, dass dieser Ort und die Vorgänge an demselben das Interesse der meisten Untersucher der Schluckvorgänge so gefesselt haben, dass sie nicht mehr zum Studium des Hauptactes gelangt sind.

Nach Magendie verdanken wir hauptsächlich Longet und daneben Schiff die Kenntniss von diesen Vorgängen, weshalb wir uns Longet's[1]) Darstellung anschliessen: Man kann vier Arten von Schutzvorrichtungen gegen den Eintritt von Nahrungsmitteln in die Luftwege unterscheiden.

1) Das Aufwärts- und Vorwärtssteigen des Kehlkopfes, combinirt mit der Rückwärtsbewegung der Zunge, deren Wurzel sich zum Theil auf den oberen Kehlkopfeingang legt, schliesst denselben.

2) der Kehldeckel, welcher zwischen der Zungenwurzel und dem Kehlkopf gelegen, folgt der Bewegung, welche dieser ihm mittheilt und wird so auf die obere Oeffnung des Kehlkopfes angedrückt. Heuermann[2]) hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass beim Menschen die Epiglottis den Kehlkopfeingang nicht bedecken kann, wenn der Kehlkopf nicht zuvor gegen die Zungenwurzel gehoben ist, „wobei dann das Kehldecklein schlaff wird, leichter über die Oeffnung hinübergetrieben werden und dieselbige auch gänzlich verschliessen kann." Magendie[3]) resecirte den Kehldeckel und fand keine Functionsstörung beim Schlucken. Longet wiederholte diesen Versuch und beobachtete, dass feste Speisen ungehindert geschluckt werden, flüssige aber stets convulsiven Husten verursachen. Schiff hat, wie oben erwähnt, gefunden, dass Hunde auch ohne Epiglottis regelrecht saufen können, wenn man sie nur ungestört nachschlucken lässt. Doch berichtet Longet über eine Reihe pathologischer Erfahrungen, denen zufolge Patienten, welchen die Epiglottis durch krankhafte Processe, durch Verwundungen oder Operationen zerstört worden, im Schlucken, zumal von Flüssigkeiten, sehr gehindert waren.[4]) Den übrigen Thieren ausser den Säugethieren, fehlt das Gaumensegel und in der Regel auch der Kehldeckel.[5])

3) Die Stimmritze wird geschlossen. Dies ist zufolge Magendie die hauptsächliche Ursache, weshalb die Nahrungsmittel nicht in die Luftröhre fallen. Auch Maissiat hält den prompten und genauen Verschluss der Stimmbänder beim Schluckbeginne für höchst wichtig. Longet hat von einer Trachealfistel aus die Stimmbänder klaffend erhalten und gefunden, dass dabei die Hunde ungehindert saufen konnten, jedoch hält er dessen ungeachtet den Verschluss der Glottis während des Schluckens für eine wichtige Vorsichtsmaassregel, damit Körper die bei unvorsichtigem Schlucken in das Cavum laryngis gerathen, nicht sogleich in die Luftröhre fallen.

4) Als Reserveeinrichtung dient die ausserordentliche Empfindlichkeit der Schleimhaut, welche den Raum neben den Stimmbändern auskleidet. Hierdurch wird bewirkt, dass jeder nicht gasförmige Körper, welcher etwa durch fehlerhaftes Schlucken oder unzeitgemässes Athmen zum Kehlkopf in die falsche Kehle gelangt, krampfhaften Husten veranlasst, welcher den Fremdkörper durch brüske Luftstösse in die Schluckbahn zurück befördert.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) A Text Book of Physiology, London 1877, S. 195.
[2]) Ludwig's Physiologie l. c. 611.
[3]) l. c. 69.
[4]) H. Kronecker und S. Meltzer. Der Schluckmechanismus, seine Erregung und seine Hemmung. du Bois-Reymond's, Archiv 1883 Supplementband. Herrn E. du Bois-Reymond gewidmet. S. 337.
[5]) A. a. O. S. 297.
[6]) Arch. f. Ohrenheilkunde XV. S. 96, s. auch S. Mayer l. c. S. 415.

[1]) l. c. S. 107.
[2]) l. c. S. 400.
[3]) Mémoire sur l'usage de l' épiglotte dans la déglutition 1813.
[4]) l. c. S. 106.
[5]) Joh. Müller, Handb. d. Physiol. d. Menschen, Bd. I. 1844 S. 412.



Besondere Beilage

zu

No. 18 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Hierzu die Tafel.)

(Fortsetzung aus No. 16.)

Um die normalen Schutzvorrichtungen in Thätigkeit zu setzen, dienen sehr zahlreiche Muskeln. Um diese zu beseitigen, müsste man die Nervi hypoglossi durchtrennen, die motorische Wurzel des Trigeminus, Fäden des Facialis für den M. mylohyoideus und den Digastricus, den Pharyngealast des N. accessorius, endlich die 4 Kehlkopfnerven.

Nachdem wir uns jetzt im Allgemeinen über die Hülfsmittel orientirt haben, welche die Schluckbahn am Eingange und seitlich luftdicht abschliessen, wollen wir untersuchen, in welcher Weise der Bissen oder Schluck den Antrieben des beschriebenen Muskelsystems folgt.

Die erste Frage welche wir durch unsere Experimente zu beantworten suchten war: Mit welcher Kraft und mit welcher Geschwindigkeit wird geschluckt? Oben ist schon erwähnt worden, dass Falk am Wassermanometer, welches mit seinem Rachenraume communicirte, bei jedem Schluck etwa 20 Cm Druckerhöhung wahrnahm. Dabei war aber der Weg zum Oesophagus frei, also das Manometer nur als Nebenschliessung eingefügt; daher muss der Druck, welcher auf den abgeschlossenen Trunk oder den Bissen ausgeübt wird, viel grösser sein. So ist es nicht erstaunlich, dass man nicht nur herunter sondern auch herauf schlucken kann. Heuermann[1]) sagt schon „dieserhalb ist man auch vermögend nieder (?) zu schlucken, wenn man auf dem Kopfe stehet und die Füsse in die Höhe gerichtet hat.“ Haller[2]) sagt ebenfalls: „Ad paret multa et composita vi musculorum cibum potumve descendre; neque simplici ponderis potentia ad ventriculum duci cum alioquin et pleraque quadrupeda contra ejus ponderis vim in deglutiendo cibum urgeant, et homo inverso corpore, et pedibus supra caput eminentibus libere queat. Quare intelligentur, cur a morte aqua in ventriculum animalium submersorum non facile descendat, etsi a vivis utique sub aquam datis bestiis deglutitur.“

Freilich sehen die genannten Physiologen, wie bisher alle Forscher, welche sich mit dem Schluckacte beschäftigt haben, als Triebkräfte für die Bewegung der Speisen durch den Oesophagus, die in dessen Wänden gelegenen Muskeln an.

Kein Physiologe hat Betrachtungen darüber angestellt, ob denn die Beobachtung im täglichen Leben sowie in der Physiologie und in der Pathologie gewonnenen Erfahrungen in dieser Sphäre mit unseren Kenntnissen von der Function der Oesophagusmusculatur übereinstimmen.

Die erforderliche Kraft konnte der Oesophagus liefern. Mosso[3]) hat gezeigt, dass die peristaltische Contraction des Oesophagus eines Hundes eine hölzerne Pflaume gegen den Zug eines Gewichtes von mehr als 250 gr in den Magen fördern konnte.

Ueber die Geschwindigkeit mit welcher geschluckt wird besitzen wir sehr verschiedene Angaben. Heuermann[4]) giebt folgende sehr anschauliche Schilderung: „Man muss aber nicht gedenken, dass es bei dem Niederschlucken mit den erzählten Bewegungen so langsam hergehe, als wie ich dieselben beschrieben habe, nein ihr Fortgang durch den Schlund wird fast in einem Augenblicke hervorgebracht und alle vorangeführten Wirkungen, die dieselbigen in den Schlund hinein treiben und verhindern, dass sie zu keinem andern Orte dringen können, werden fast auf einmal wahrgenommen, wie man nicht nur an einem Spiegel, sondern auch bei demjenigen Versuche, das man sich bemüht einen in den Hals gesteckten Finger niederzuschlucken wird gewahr werden“ . . . . „Sobald nun die Speisen in den Schlund hineindringen, so treiben sie dessen Theile auf einmal mit einer grossen Geschwindigkeit in den Magenschlund hinein und eben durch diese Geschwindigkeit, so von der Irritation der Nerven entsteht, wird zum Theil auch mit verhindert, dass nichts so leicht in die nach vorn gelegene Luftröhre oder auch in die Nasen-Höhlen hineintreten kann. Ist aber der Bissen gar zu gross, so bleibt er oftmals hinter dem oberen Theile des Kopfes der Luftröhre stecken, dringt in die Oeffnung derselbigen nach oben hinein und bringt alsdann zuweilen eine schleunige Erstickung zuwege“.

Magendie[1]) dagegen meint: „On s'abuserait si l'on croyait rapide la marche du bol alimentaire dans l'oesophage; j'ai été frappé, dans mes expériences de la lenteur de sa progression. Quelquefois il met deux ou trois minutes avant d'arriver dans l'estomac; d'autre fois il s'arrête à diverses reprises et fait un séjour assez long à chaque station. . . . Quand le bol alimentaire est très volumineux, sa progression est encore plus lente et plus difficile. Elle est accompagnée d'une douleur vive, produite par la distension des filets nerveux qui entourent la portion pectorale de canal. Quelquefois le bol s'arrête et peut donner lieu à des accident graves.“ Longet und Milne Edwards schliessen sich dieser Auffassung an. Burdach[2]) hält die Ansicht von Magendie nur für das Schlucken von grossen Bissen gültig und fügt hinzu: bei heissen Speisen fühlt man die Hitze schon nach wenigen Secunden im Magen. Getränke gehen noch schneller durch. Joh. Müller[3]) stimmt hiermit überein indem er sagt: die wellenförmig fortschreitende Contraction (des Oesophagus) erfolgt, wie man namentlich bei Pferden beim Trinken sieht, überaus schnell; nur bei grossen Bissen und zu häufigem Schlingen ist die Bewegung langsam und man fühlt das schmerzhafte Fortrücken. Der Bissen und das Getränk sind hierbei in jedem Moment von contractilen Wänden eingeschlossen, die sich an den Bissen anlegen. Dies fällt weg, wenn die Speiseröhre bei Sterbenden bereits gelähmt ist, wo das Getränk mit Kollern hindurchfällt.“ Donders[4]) sagt hiermit übereinstimmend: „Man fühlt an sich selbst die langsame Fortbewegung (eines Bissens) und kann sie bei Thieren (sehr deutlich z. B. beim Pferde) nach Bloslegung der Speiseröhre wahrnehmen. Die Bewegung des Bissens (im Oesophagus) wird sehr durch den Schleim befördert. In den meisten Lehrbüchern sind Angaben über die Dauer des Schluckvorganges überhaupt nicht gemacht.

Ranvier[5]) hat den oben erwähnten Versuch von Mosso so eingerichtet, dass die Bewegung der vom Oesophagus in den Magen geförderten Pflaume sich auf einen Kymographioncylinder schrieb. Er hat aber kein Resultat seiner Beobachtung mitgetheilt und auch seine Zeichen ohne Zeitmarken gelassen.

Die oben erwähnten Versuche von Mosso über die Bewegungen des Oesophagus enthalten zwar ebenfalls keine Zeitangaben, aber immerhin lässt die ganze Beschreibung auf eine lange Dauer jedes Schluckvorganges schliessen. So sagt Mosso:[6]) „Bei jeder Bewegung des Schlundes zeigt sich nicht augenblicklich eine correspondirende Bewegung der Speiseröhre, sondern fast immer stellt sich ein Verzug von 1—2 Secunden ein. Oft genügt das erste Schlucken gar nicht, sondern es muss ein zweites oder auch drittes folgen, bis dass die Kugel in den Magen gezogen werde.“

Da ich in Ludwig's physiologischer Anstalt zu Leipzig oftmals den Schluckversuchen meines Freundes Mosso beigewohnt habe, so habe ich eine deutliche Erinnerung von der Trägheit des Vorganges bei Hunden. Es vergingen immer 6 — 10 — 15 Secunden, bevor nach einem Schlucke die hölzerne Pflaume durch den Oesophagus in den Magen gelangte.

[1]) l. c. S. 406.
[2]) Elementa physiologiae T. VI. 1764 p. 93.
[3]) Moleschott's Unters. zur Naturlehre Bd. XI. Heft 4. Abhandl. 17. S. 11.
[4]) l. c. S. 406.

[1]) l. c. p. 69.
[2]) l. c. S. 167.
[3]) l. c. S. 411.
[4]) Physiologie d. Menschen übers. von Theile 1859 S. 296.
[5]) Leçons d'Anatomie générale. Année 1877—78, p. 395.
[6]) l. c. S. 6.

Durch die grundlegenden Versuche von **Eduard Weber**[1]) wissen wir, dass die Bewegung der elektrisch-tetanisirten Oesophagusmusculatur bei verschiedenen Thieren sehr verschieden schnell ist, entsprechend der verschiedenen Structur der Muskeln, so dass bei Nagethieren, z. B. bei Kaninchen, deren Oesophagus von quergestreiften Muskeln umschlossen ist, die Contraction viel schneller eintritt und aufhört, als bei Vögeln, deren Speiseröhre glatte Musculatur besitzt und bei Hunden wie Katzen, deren Oesophagus Schichten quergestreifter und solche glatter Musculatur neben einander enthält,[2]) eine gemischte Bewegungsform auftritt, indem an den Stellen, wo die quergestreifte Musculatur überwiegt, schnelle Contraction vorherrscht, da wo glatte (an den tieferen Theilen) langsame Zusammenziehung. Wir werden später sehen, dass sich beim menschlichen Oesophagus ähnlich ungleicher Contractionsmodus findet.

Nun verschlingen aber bekanntlich Hunde und Katzen viel schneller ihr Futter als Kaninchen.

Dieser Widerspruch zwischen den Erfahrungen des gewöhnlichen Lebens und den zergliedernden Experimenten reizte mich schon damals (1872) den Schluckact näher zu untersuchen. Zudem kam die Ueberlegung, dass ja beim schnellen Trinken in den 6 Secunden, welche eine Oesophaguscontraction braucht, um bis zum Magen zu gelangen, viel mehr Flüssigkeit aufgenommen werden kann als im Oesophagus Raum hat.

Schon damals kam mir der Gedanke, dass vielleicht beim Trinken der Oesophagus nicht thätig zu sein brauche. Mein Freund **Froriep**, damals Assistent an der Anatomie in Leipzig (jetzt Prosector in Tübingen), begann eine zergliedernde Untersuchung der Mundhöhlen-Musculatur beim Hunde, um Anhaltspunkte für die Erklärung des Schluckmechanismus zu gewinnen. Seine Fortberufung unterbrach diese Studien.

Als ich nach Berlin übergesiedelt war, lenkte eine interessante Mittheilung von **Virchow** in den Charité-Annalen[3]) meine Aufmerksamkeit wieder der verlassenen Frage zu.

Virchow theilt 6 Fälle von Schwefelsäure-Vergiftung mit, und knüpft daran folgende Betrachtung: „In keinem der Fälle ist eine nennenswerthe Veränderung der Mund- oder Rachenhöhle vorhanden. In mehreren ist auch der ganze obere Theil der Speiseröhre frei . . . . . Regelmässig wird das Getränk schneller durch Mund und Rachen befördert, als dass es hier tiefere Localwirkungen erzeugen könnte. Erst im Oesophagus entstehen, und zwar an drei natürlich engen Stellen desselben: am Introitus, an der Kreuzungsstelle des linken Bronchus und vor der Cardia, zuweilen längerdauernde Retentionen und in Folge davon tiefere Anätzungen. Im Magen selbst bleibt der Fundus am häufigsten frei, vielleicht weil er an sich gewöhnlich Ingesta enthält; die Hauptätzstellen sind die Cardia, der Pylorus, die kleine Curvatur und die Regio pylorica. Im Wesentlichen treffen wir demnach dieselben Prädilectionsstellen, wie ich sie früher für das Carcinom nachgewiesen habe."

„So schwer es nun auch sein mag, im Einzelfalle die Gründe darzulegen, warum gerade diese oder jene Stelle mehr getroffen wird, so ist es doch nicht ohne Werth, auch für die physiologische Betrachtung des Schluckens und der Magenbewegung, zu sehen, dass in manchen Fällen die eingebrachten Flüssigkeiten in kurzer Zeit bis zum Pylorus gelangen, **ohne den grösseren Theil der Magenoberfläche auch nur zu berühren.**" Solch werthvolle Wegweiser versprachen günstigen Erfolg eines Entdeckungszuges durch die Schluckbahn.

Mit solchen Beobachtungen war die landläufige Lehre von den drei Arten des Schluckvorganges unvereinbar.

Es fügte sich günstig, dass mein geschätzter College **Falk** auf Grund seiner forensischen Erfahrungen für die heuristische Hypothese, dass der Oesophagus beim Trinken unwesentlich sei, sehr eingenommen war. So entstand die schon erwähnte Arbeit. In dieser wurde die Druckkraft gemessen, welche in der Rachenhöhle beim Schlucken in Wirksamkeit tritt, aber nicht die Geschwindigkeit der Bewegung bestimmt. Dies geschah in der erwähnten **Meltzer**'schen Untersuchungsreihe. Hierdurch wurde festgestellt, dass ein Schluck Wasser beim Menschen (**Meltzer**) in weniger als 0,1 Secunde vom Munde bis zur Cardia gelangt. Um die Geschwindigkeit der Schluckbewegung beim Menschen zu messen stellte Herr **Meltzer** mit vieler Selbstüberwindung die Versuche an sich selbst an. Auf das blinde Ende einer etwa $\frac{1}{2}$ Meter langen Schlundsonde war ein sehr dünnwandiger Kautschuckballon gebunden, welcher die Seitenfenster der Sonde umgab. Die Sonde war der Länge nach in Centimeter getheilt. Diese lange Sonde wurde in den Oesophagus geschoben und, wenn das Ballonende an der gewünschten Stelle lag, das Aussenende mit den Zähnen festgehalten. Die Entfernung von den Zähnen bis zum Oesophagusanfang beträgt etwa 15 Cm. Von da ab wurden von 2 zu 2 Cm. tieferer Einstellung Schluckmarken aufgenommen. Das offne Ende der Sonde wurde mittels Gummischläuchen und Glasröhren mit einer Marey'schen Luftkapsel (Tambour enrégistreur) verbunden, deren Schreibhebel die empfangenen Eindrücke auf einen (von links nach rechts) rotirenden mit berusstem Glanzpapier überzogenen Kymographioncylinder aufzeichnete. Es sind also die Curven von **rechts nach links** in der Richtung der Pfeile ←– zu lesen. Es war nun geboten, den Ballon so weit aufzublasen, bis er der Wand des Oesophagus rings anlag, damit kein Schluck passiren konnte, ohne einen Eindruck auf den Ballon zu machen, oder keine auch noch so geringe Contraction der untersuchten Stelle des Oesophagus erfolgen konnte, ohne den Ballon zu schnüren. Da nun aber der Oesophagus in seinen verschiedenen Tiefen verschieden weit ist, so musste man den Ballon, wenn man verschiedene Stellen des Oesophagus sondirte, aufblasen können und auch ihn zusammenfallen lassen. Darum wurde zwischen Sonde und Marey'sche Kapsel ein T-Rohr eingeschaltet, dessen unpaariger Schenkel mittels Gummischlauches und Klemme nach Belieben geschlossen und geöffnet werden konnte. Ein zweiter Ballon, an einer kurzen Sonde befestigt, wurde in den Pharynx geschoben, wo er während des ganzen Versuchs liegen blieb. Dieser letzte Ballon darf nur sehr wenig aufgeblasen sein, um die Athmung nicht zu hindern. Auch diese Sonde wurde mittels Gummiröhre mit einer (zweiten) Marey'schen Schreibkapsel in Verbindung gebracht, deren Hebel auf demselben Cylinder, und möglichst genau vertical über dem ersten Hebel eingestellt, die Bewegung des Pharynxballon verzeichnete. Zwischen beiden Hebeln markirte ein von einer Secunden-Uhr jede Secunde kurz in Thätigkeit gesetzer Elektromagnet mit schreibendem Anker die Zeit.

Bei jedem Schluck wurde zuerst der Ballon des Pharynx comprimirt und, dem entsprechend die mit ihm verbundene Schreibkapsel aufgebläht, deren Hebel auf dem rotirenden Cylinder eine Curve zeichnete. Hierauf folgte eine Compression des Oesophagusballon und eine entsprechende Marke seitens seiner correspondirenden Schreibkapsel. Die Entfernung beider Marken lässt die Dauer der Fortbewegung des Schluckes vom Pharynx bis zur fraglichen Stelle im Oesophagus leicht messen.

Eine so gewonnene Figur bestätigte auf den ersten Blick unsere Vermuthung in Bezug auf die Geschwindigkeit des Herunterschluckens.

In jeder der Figuren 1 — 6 auf der beigegebenen Tafel[1]) sieht man ausser der gezahnten mittleren Zeitlinie je zwei zusammengehörige Curven, die während eines Schluckes gezeichnet sind. Die obere Curve rührt vom Pharynxballon her, die untere Curve giebt die Eindrücke des Oesophagusballon während eines Schluckes wieder. Die in diese Oesophaguscurven eingeschriebenen Zahlen (4, 12, 16) geben die Entfernung des untersuchten Ortes vom Oesophagusanfange in Centimetern an. An der von dem Oesophagusballon herrührenden (unteren) Curve unterscheidet man zwei Marken: eine erste kurze, die steil aufsteigt und eine sanfter auf und absteigende, die um so länger andauert und von der ersten Marke um so entfernter ist, je tiefer im Oesophagus der Ballon liegt. Diese letzte Marke ist offenbar durch Peristaltik verursacht (auf die Grösse und Latenzzeit dieser Marken werden wir im nächsten Abschnitte näher eingehen). Die erste Marke kann nicht anders als durch das Vorbeifliessen des Schluckes entstanden sein, was schon daraus ersichtlich ist, dass diese Marke an Höhe mit der Menge des Geschluckten wächst. Die Figuren 1 — 3 veranschaulichen diese Abhängigkeit. Fig. 1 entstand beim „leer" Schlucken — daher fehlt in dieser Figur die erste Marke der unteren Oesophagus-Curve — Fig. 2 notirte das Herunterschlucken einer kleinen Flüssigkeitsmenge, Fig. 3 rührt von einem grossen Schlucke her. Diese Anfangsschluckmarken beginnen fast gleichzeitig mit den darüber gezeichneten vom Schluckbeginne im Pharynx herrührenden Curve, unabhängig davon in welcher Tiefe der Oesophagusballon sich befindet. Wir haben auch bei der grössten Rotationsgeschwindigkeit des Kymographioncylinders, auch bei der tiefsten Lage des Oesophagusballon keine wesentliche Differenz der beiden Markenanfänge zu constatiren vermocht. Jedenfalls übersteigt die Dauer während welcher der Schluck vom Pharynx bis zu den tiefsten Stellen des Oesophagus gelangt, nicht 0,1 Secunde. Auch die Curve des Pharynxballon ist meist nicht einfach. Wir sehen an den meisten dieser Marken zunächst einen spitzen Gipfel, der sofort mehr oder weniger tief wieder abfällt, dem, meist deutlich abgegrenzt, eine sanft aufsteigende längere Erhebung folgt. Die beiden Wellen sind offenbar so zu deuten, dass die spitze Erhebung durch den schnell durchgespritzten Schluck veranlasst wird, worauf die später beginnende reflectorische Zusammenziehung der Constrictoren eine längere Erhebung veranlasst.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Art. Muskelbewegung in **Wagner**'s Handwörterbuch der Physiologie 1846 Bd. III. Abth. 2. S. 30.

[2]) Nach **Gillette**'s im Journal de l'Anatom. et Physiol. 1872 No. 6. veröffentlichten histol. Untersuchungen besteht beim Hunde die ganze Muscularis des Oesophagus aus quergestreiften Fasern.

[3]) V. Jahrgang (1878) Berlin 1880 S. 729.

[1]) Diese Tafel ist aus unserer oben citirten Abhandlung in du Bois-**Reymond**'s Archiv mit freundlicher Erlaubniss des Herrn Verlegers für diesen Zweck vervielfältigt worden.



Besondere Beilage

zu

No. 19 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Fortsetzung aus No. 18.)

War es nun aber auch gewiss, dass die erste Marke in der (unteren) Oesophaguscurve vom Wasser des Schlucks selbst gedrückt worden? Konnte nicht ein anderer Vorgang, z. B. der Zug des Oesophagus beim Schluckbeginne oder der Luftdruck das Zeichen veranlasst haben? Die Peristaltik hätte dann noch separat den Schluck magenwärts befördern können. Dies zu entscheiden hat Herr Meltzer noch folgenden Demonstrations-Versuch ersonnen und angestellt:

Ein Stückchen blaues Lackmus-Papier am Ende eines Fadens befestigt, wurde mittels eines Drahtes in eine hohle Schlundsonde eingeführt, bis es an den Seitenfenstern des Sondenendes sichtbar wurde. Das andere Ende des Fadens hing zum offenen Ende der Sonde heraus. Eine so armirte Sonde wurde in den Oesophagus geschoben, bis die Seitenfenster mit dem Lackmus-Papier im untersten Theile des Oesophagus 4 Centimeter über der Kardia gelagert waren. Dorthin gelangt, nach unseren Erfahrungen, die peristaltische Welle etwa 6 Secunden nach dem Schluckbeginne. Noch tiefere Stellen wurden vermieden, damit nicht befürchtet zu werden brauchte, dass das Lackmus-Papier von der Magensäure erreicht würde. Uebrigens haben wir uns vor jedem Versuche davon überzeugt, dass weder beim blossen Liegen in den tiefsten Stellen der Speiseröhre, noch beim Herunterschlucken von Speichel das Lackmus-Papier geröthet wurde, was zu erwarten war, da normaler Speichel, wie auch der Oesophagusschleim alkalisch reagiren. Wenn man nun einen Schluck einer verdünnten Säure (Essig- oder Citronensaft) genommen und sogleich nach dem Schluckbeginne (jedenfalls nicht später als eine halbe Secunde danach) das Lackmus-Papier an dem Faden rasch aus der Sonde herauszog, so war das Reagens-Papier bereits deutlich geröthet. Sobald das Lackmus-Papier von den Seitenöffnungen der Sonde weggezogen war, so war es vor fernerer Berührung mit dem Oesophagus und den darin vorhandenen oder passirenden Massen durch den Sondenmantel geschützt. Es musste also die saure Flüssigkeit noch vor dem Herausziehen des Fadens d. h. jedenfalls in weniger als einer halben Secunde nach dem Schluckanfange diese tiefe Stelle bereits passirt haben. Dieser Versuch gelang ebenso, wenn man mit vertical von einem Tische herabhängendem Oberkörper schluckte, also entgegen der Richtung der Schwere. Es bedarf aber nicht so unbequemer Zurüstungen, um zu zeigen, dass in Bruchtheilen einer Secunde die Getränke durch die Schluckbahn gespritzt werden. Herr Meltzer[1]) hat hierfür die schon von Hamburger und Anderen zu diagnostischen Zwecken geübte Auscultation des Oesophagus empfohlen. Auscultirt man am Rücken seitlich von der Wirbelsäule etwa bis zum 8. Brustwirbel, so kann man in den meisten Fällen, sobald der Untersuchte einen Schluck genommen, ein Geräusch wahrnehmen, welches durch das Vorbeispritzen der Flüssigkeit verursacht wird. Berührt man gleichzeitig mit dem Finger den Kehlkopf, so überzeugt man sich, dass die Zeit, welche zwischen der Kehlkopfhebung und dem Rauschen in den tiefsten Partien des Thorax vergeht, unmerklich kurz ist. Hamburger[2]) schloss aus seiner Auscultation des Oesophagus: „Zwischen dem Momente, wo der Schlingact im Pharynx beginnt, bis der Bissen im Niveau des 8. Rippenwirbels das Ohr des Horchenden trifft, ist eine Differenz, wenn auch verschwindend klein, wahrnehmbar. Ein Beweis, dass die Deglutition nicht so schnell vor sich geht, als der Körper von der Schwere eines Bissens in einer Röhre von der Länge einer menschlichen Speiseröhre, nur dem Gesetze der Schwere überlassen, niederfallen würde. Denn die Schnelligkeit dieses Falls wäre eine total unmessbare. Man erkennt hieraus, dass die Adhäsion des Bissens an den Wänden des Oesophagus eine sehr bedeutende sein müsse."

Als Bewegungsmittel nimmt Hamburger dessenungeachtet die Contractionen des Pharynx und des Oesophagus an. Des letzteren Function erklärt er in folgendem höchst seltsamen Satze[3]) „von grosser Wichtigkeit": „Der Bissen (mit diesem Worte werde ich von nun an die Menge Wassers bezeichnen, die mit einmaligem Schlingen in den Oesophagus getrieben wird) wird durch die circuläre Contraction der Muskelfasern der Speiseröhre in einen festen Körper zusammengepresst. Das horchende Ohr erlangt die deutliche Vorstellung, dass dieser Bissen eine spindelförmige Gestalt habe, das heisst, der Bissen hat in der Mitte den stärksten Durchmesser, und läuft an beiden Enden in Spitzen aus, von denen die eine am oberen Ende besonders deutlich markirt ist. Ich sage, diese Vorstellung oder dieses Bild, das das Ohr von der Gestalt des Bissens erhält, ist vollkommen deutlich und über jeden Zweifel. Wodurch aber diese Vorstellung wahrnehmbar wird, ist mir selbst nicht ganz klar. Ist es das Geräusch, das die Bewegung des Bissens begleitet, oder ist es, — was mir annehmbarer scheint, — der Stoss, den der geformte Bissen den Brustwandungen mittheilt, welcher Impuls von diesen durch Oscillation dem Ohre zugeleitet wird?"

„Das Schlingen scheint durch die circulären fasrigen Elemente allein bewirkt zu werden."

In neuester Zeit hat, durch eine Discussion über Schluckgeräusche in der hiesigen med. Gesellschaft auf Meltzer's ein Jahr früher hierüber veröffentlichte Beobachtungen aufmerksam gemacht, Herr Dr. W. Zenker[1]) seine im Jahre 1869 angestellten Versuche in Erinnerung gebracht und darauf seine Priorität gegenüber Herrn Dr. Meltzer begründet. Zenker unterscheidet ein erstes Geräusch, das man „am untern Theil der Halswirbelsäule" „als ein nach der Dick- oder Dünnflüssigkeit des Verschluckten mehr crepitirendes oder mehr rauschendes Reibungsgeräusch" wahrnimmt, ein zweites an der Brustwirbelsäule bis zum 9. Wirbel hörbares Geräusch, welches „den Eindruck des blossen rauschenden Vorbeiströmens, Vorbeischüttens" macht, endlich „eine dritte Klangerscheinung mit dem Charakter raschen Ausgiessens oder besser rauschenden Ausspritzens, welche freilich nicht constant vernehmbar und darum weniger verwerthbar den Eintritt verschluckter Flüssigkeit in die Magenhöhle begleitet". Dieses letzte Geräusch hört man an den Dornen des achten und neunten Brustwirbels, wenn man Jemanden einen starken Schluck Wasser kräftig abschlucken lässt. „Es wird sodann jenes Geräusch nicht eine volle Secunde nach dem Momente beginnender Schlingaction — von diesem kann sich der Auscultirende genau durch den auf den Kehlkopf des Schluckenden aufgesetzten Zeigefinger vergewissern — unser Ohr erreichen". — „Das letzte der Schluckgeräusche, das Kardialgeräusch wird am obersten Theile des linken Unterrippenrandes im Mittel 7 Secunden nach dem Momente des Abschluckens hörbar". „Demnach stellt sich der auf rein auscultatorischem Wege erlangte Eindruck von dem Schlingvorgange kurz so dar: die auf einmal verschluckte Flüssigkeit langt nach einer Reise durch den Oesophagus von nicht einer vollen Secunde an der Kardia an. Hier wird der Uebergang sofort in das Werk gesetzt, doch gelangt die Masse des Verschluckten nicht mit einem Male in den Magen, vielmehr sorgt zuerst im Interesse der Gesundheit — die Bewegung der Cardia-Musculatur für allmähliche, portionenweise Einverleibung derselben; zum Schlusse kommt die mit dem Bissen verschluckte Gasmenge, sie beschliesst mit ihrem Gurgelgeräusche den gesammten Schlingact. Diese Anschauung, nach welcher der untere Theil der Speiseröhre während des Schlingactes einer Art Vorhof für die dem Magen zuzuführende Speise bildete, möchte zugleich eine fassliche Erklärung für die Genese jener Anomalie, des von Arnold sogen. Antrum cardiacum — ampullenartige Erweiterung des Oesophagus oberhalb des Zwerchfells — abgeben."

Diese vieles Richtige und Bemerkenswerthe enthaltende Darstellung der Schluckgeräusche hat aber die Kenntnisse von den Schluckvorgängen nicht gefördert.

Nach Zenker würde der tiefere und stärkere, oft selbst als

[1]) Centralblatt f. d. med. Wissensch. 1883. S. 1.
[2]) Dr. W. Hamburger, Bezirksarzt zu Gabel in Böhmen, die Auscultation des Oesophagus. Med. Jahrbücher Bd. XV. 1868 S. 145.
[3]) a. a. O. S. 143.

[1]) Ueber die Schlinggeräusche, Berliner klinische Wochenschrift 1884. No. 3 S. 38.
[2]) Klinische Bedeutung der Dysphagien gestörter und gelähmter Kranken. Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie Bd. XXVI. 1859 S. 467.

kurzes Klappen gehörte Anfangsschall dem Momente entsprechen, in dem sich die Pharynxwände um den Bissen zusammenschnüren, während die zweite Phase, mit abnehmender Tonstärke und aufsteigender Tonhöhe bereits auf die Fortbewegung der fertigen Bissen zu beziehen ist. Im Oesophagus ,,ziehen die successive nach unten wellenartig fortschreitenden Contractionen der Ring- und Längenmusculatur die Speiseröhre Stück für Stück über den hier als Hypomochlion anzusehenden Bissen hinüber''. Die Geschwindigkeit der Bewegung steht annähernd im graden Verhältnisse zum Aggregatzustande des Schlingobjectes. Flüssige Bissen — unter Bissen verstehen wir die durch einen Schluckact verschlungene Masse, einerlei welcher Qualität — bedürfen nicht einer vollen Secunde, um den Weg vom Schlundkopf bis zur Cardia zurückzulegen; starke, compacte Bissen hingegen fordern aus rein mechanischen Gründen erheblich längere Zeit, um ihr Ziel zu erreichen. ,,Die Kardia wird durch Kreismusculatur in constantem, freilich nicht immer gleich festem Verschlusse gehalten, widerstrebend lässt sie daher den Bissen sowohl wie die ihm adnexe Gasmenge durch. Während des ersteren fehlen die Bedingungen zur Entstehung des Geräusches, dieses kann erst gemacht werden, wenn die letzte an die Reihe kommt. Also diese im Rachen mit verpackte und dem Bissen nach — wiederum als leichter Körper auf demselben schwimmend — in den Magenraum übertretende Luftmenge ist es, welche das Kardialgeräusch verursacht. Der Beweis dafür lässt sich unschwer daraus ableiten, dass, wenn man den Rumpf umkehrt und jetzt (also aufwärts —) schlucken lässt, sofort nach dem Abschlucken das auscultirende Ohr trifft; hier langt zuerst die Luft, bei gewöhnlicher Körperstellung zuerst der feste und flüssige Theil des Bissens an der Kardia an''.

Diese seltsame Anschauung, dass die mit Luft geschluckte und im Pharynx gemischte Flüssigkeit im Oesophagus in einen tieferen flüssigen und einen höheren gasförmigen Theil sich sondere und so 7 Secunden lang durch die Kardia gedrängt werde, wird wohl schon a priori wenig Anhänger finden, zumal man sich ja leicht überzeugen kann, dass man auch ohne Luft aufzunehmen (saugend) ganz gut trinkt und Schluckgeräusche erzeugt.

Meltzer hat aber durch das auf dem Magen auscultirte ,,Durchspritzgeräusch'' nachgewiesen, dass, ohne sich auf den Kopf zu stellen, viele Menschen in Bruchtheilen einer Secunde nach dem Schluckbeginne das ,,Kardialgeräusch'' erzeugen

Es hat also Herr Zenker ebenso wie Herr Hamburger einen Theil der Schluckgeräusche gehört, er hat auch die Verzögerung des ,,Kardialgeräusches'' ziemlich richtig gemessen, seine physiologische Deutung der Auscultationsergebnisse waren aber ganz unrichtig.

Während die zuletzt genannten Autoren Hamburger und Zenker ebenso wie die früher erwähnten Physiologen dem Pharynx und dem Oesophagus den Transport der flüssigen wie der festen Nahrung übertragen und wenn sie fanden, dass Schlucke schneller als Bissen befördert wurden, stillschweigend oder ausdrücklich annahmen, dass dieselben Vehikel je nach Bedürfniss schnell oder langsam befördern können, so weist Arloing[1]) diese Unterscheidung zurück, indem er meint ,,que la déglutition de la salive ou d'une gorgée de liquide s'opère de la même manière que celle d'un bol de poin, tandisque le mécanisme est différent, lorsque les gorgées de boissons son abondantes et se succèdent sans interruption. Pour ce motif nous décrirons des déglutitions isolées et des déglutitions associées et successives, au lieu des déglutitions de solides et des déglutitions de liquides''.

Er weist beim schnellen Trinken von Flüssigkeiten dem Pharynx die Rolle zu, welche nach Meltzer's Untersuchung auch beim einzelnen Schlucke die Mylohyoideus-Gruppe mit dem Hyoglossus übernimmt. Arloing sagt: L'impétuosité avec laquelle les boissons sont poussées témoignent assez de l'activité du pharynx. Mais il est rationnel de supposer que, dans ce cas, la contraction du pharynx n'est pas une contraction péristaltique comme dans les déglutitions isolées. Ce fait montrer que la nature de l'excitation des nerfs sensitifs de la déglution exerce une influence sur la forme et l'étendue des mouvements qui lui succèdent.''[2]) ,,Généralement le passage des boissons dans le pharynx se fait en deux temps, ou mieux le liquide éprouve dans cet organe deux impulsions successives. Les graphiques témoignent que la première impulsion résulte du resserement de l'isthme sur le bol et que la seconde est imputable à l'action des constricteurs du pharynx. Ce mode de progressions du bol appartient aussi aux déglutitions isolées; mais il est incomparablement plus accusée dans les déglutitions associées.''[4])

Arloing hält also den ersten Gipfel der Pharynxcurve, von dem wir oben schon gezeigt haben, dass er durch den vom Zungengrunde zur Cardia gespritzten Schluck verursacht wird, für ein Stück der Pharynxcontratraction. Unsere Curven, wie Fig. 2 und 3 auf beifolgender Tafel, beweisen, dass der erste Impuls sich auch noch in den tiefsten Theilen des Oesophagus geltend macht, während die spätere Pharynxcontraction nur in dem Falle am Oesophagus sich bemerkbar macht, wenn anstatt Flüssigkeit breiige Masse verschluckt wird. In diesem Falle treten, wie aus den Figuren 7 und 8 der Tafel ersichtlich ist, an den Oesophaguscurven (12 und 14) vor dem langen Berge zwei Anfangserhebungen anstatt einer auf. Der erste Gipfel (der rechte) wird wie bei flüssigen Schlucken, durch die vom Zungengrund herabgeschleuderten Massen erzeugt, der zweite durch den Impuls der Pharynxmusculatur. Es werden die Speisereste, welche an den Pharynxwänden hängen geblieben sind, durch die nachfolgende Zusammenziehung der Constrictoren nachgespritzt: langsamer als die von den Mundmuskeln geschleuderte Hauptschluckmasse, weil die Constrictoren obwohl ebenfalls quergestreift sich nicht so schnell contrahiren, wie die Zungenmuskeln. — Dass die Pharynxmuskeln für den Schluckact entbehrlich sind, hat Herr Meltzer direct nachgewiesen. Er hat die Mm. Constrictores pharyngis medii et infriores beiderseits, unter gehöriger Schonung der Nn. laryng. superiores, vollständig durchschnitten und gefunden, dass so operirte Hunde ganz unbeeinträchtigt flüssige wie feste Speisen schlucken.

Die dritte (in den Figuren links gelegene) Erhebung wird durch die Contraction des Oesophagus veranlasst, was wir näher besprechen wollen.

Ich hoffe Sie nunmehr durch allgemeine Betrachtungen, wie auch besonders durch die Ergebnisse von Meltzer's Versuchen überzeugt zu haben, dass der normale Schluck (leicht verschieblicher Massen) ohne Mitwirkung des Pharynx und des Oesophagus bis an die Kardia gefördert wird. Hier will ich nur noch erwähnen, dass der Oesophagus in der Gegend seines Einganges im Momente des Schluckanfanges sich bedeutend erweitert, so dass der an dieser Stelle wegen der Luftwege schwach aufgeblasene Gummi-Ballon, welcher den Druck auf die Schreibkapsel übertragen soll, sich ausdehnen kann, anstatt vom Schlucke zusammengedrückt zu werden. Den Oesophagus öffnen die Mm. geniohyoidei, deren Wirkung dadurch ausgiebiger wird, dass die thätigen Mm. thyreoidei den Oesophagus mit heraufziehen und spannen. Die Zusammenziehung der Geniohyoidei wird auch äusserlich kenntlich, indem die Gegend des Mylohyoideus, nachdem sie kurz zuvor beim Schluckanfange sich gehoben und abgeflacht hat, sich sofort noch stärker senkt und nach unten wölbt, wobei der aufsteigende Kehlkopf nach vorn gezogen wird.

Ob auch der ganze übrige Oesophagus normaler Weise aus demselben Anlass geöffnet wird, vermochten wir nicht zu entscheiden, da eine etwaige Eröffnung jedenfalls die Compression des stets aufgeblasenen Ballon nur zu vermindern, nicht aber überzucompensiren vermöchte. Nur bei solchen Hunden, deren Oesophagus aus anderen, hier nicht zu erwähnenden Innervationsursachen krampfhaft contrahirt blieb, waren die ersten Schluckmassen auch aus tieferen Theilen des Oesophagus öfter im negativen Sinne gezeichnet.

So wird also der Weg für jeden Schluck geöffnet: ein Vorgang, welchen Arloing nur für die Schluckreihen angenommen hat.

Derartige Nebenvorgänge haben aber einige Physiologen unter ihnen auch Arloing (s. oben) als wesentliche Hilfsmittel des Schluckvorganges angesehen.

Maissiat[1]) stellt die These auf, dass der Bissen angesaugt werde: Une conséquence évidente du transport en avant de l'os hyoïde et du larynx, c'est l'ampliation du pharynx derrière eux: il devra dans s'y faire ventouse.“ ... Ainsi l'athmosphère me suffit et je ne puis accepter plus grande force, force active de contraction des piliers postérieurs du voile.“ Arloing[2]) meint, dass Maissiat hiermit nur eine Meinung von Haller wieder aufgenommen habe.

Ich habe bei Haller an der betreffenden Stelle[3]) eine ganz andere, rationelle Anschauung gefunden. Haller giebt an, dass durch den nach oben und vorn gehobenen Kehlkopf die Pharynxhöhle erweitert wird. „In hunc dilatatum pharyngum cibus premitur a lingua“... „Has ob causas adparet, magnas esse in deglutiendo partes linguae.“... „Sed cum ea linguae elevatione ita concurrit ad depulsionem cibi veli palatini descensus.“ Haller theilt auch keineswegs die Ansicht der ältesten wie der neuesten französischen Schluckphysiologen, welche, wie ich im Beginne dieses Vortrags angeführt habe, die Einathmungsbewegung als wesentliche oder selbst ausschliessliche Ursache des Schluckens betrachteten. „Creditum est“ sagt Haller[4]) „non alio modo neque absque inspiratione deglutiri posse et ob hanc potissimam causam negant Cl. Viri, fetum per os ali, ut qui respiratione careat. Sed quisque facile percipiet, quiescente pectore, neque inspirante, et clauso ore naribusque adstrictis, bene nos deglutire et rarissime una inspirare.“

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Article Déglutition im Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales 1881. S. 237.
[2]) l. c. S. 263.
[3]) l. c. S. 252.

[1]) Quel est le mécanisme de la déglutition? Thèse de doctorat. Paris 1838.
[2]) l. c. 244.
[3]) Elem. physiol. T. VI. pag. 90.
[4]) l. c. pag. 87.

Besondere Beilage

zu

No. 20 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Fortsetzung aus No. 19.)

Auf Grund von Debrou's[1]) Beobachtungen hält Longet[2]) Massiats Ansicht für unzulässig. Guinier[3]) nahm an, dass der Oesophagus dadurch, dass er beim Schluckbeginne sich öffnet, auf den Bissen nach Art eines Schröpfkopfes (also durch Aspiration) wirkt.

Carlet hat dem Velum, welches beim Schluckbeginne sich bekanntlich hebt, die aspirirende Kraft zur Schluckbeförderung zugewiesen. Aehnliches scheint, nach dem Referate von Arloing, Fiaux zu behaupten.

Moura dagegen meint, dass das Velum nur zum Nasenabschluss diene, das Verschluckte aber nicht gegen dasselbe geschleudert werde sondern von der Zungenwurzel wie von einem Stempel in den Pharynx geschoben würde. Er wollte dies dadurch beweisen, dass er mit Tinte imprägnirte Bissen verschluckte, ohne das Velum zu schwärzen. Mir scheint, dass Speichel und Luft eine Hülle um den gefärbten Bissen bilden können, so dass während der kurzen Schluckzeit das Velum, vielleicht auch nicht der Pharynx unmittelbar berührt werde. Die oben erwähnte Beobachtung von Virchow, dass nach Trinken concentrirter Schwefelsäure Mund- und Rachenhöhle ohne nennenswerthe Veränderung bleiben kann, macht unsere Erklärungsweise ganz plausibel.

Dass das Velum im Schluckbeginne sich hebt, hat Bidder[4]) bei einem Operirten direct gesehen. Das Velum setzte sich horizontal vom harten Gaumen aus fort und wölbte sich in seiner Mitte selbst etwas nach oben; sein hinterer Rand setzte sich gewölbt in die hintere Wand der Schlundhöhle fort und hatte in der Mitte eine schwache Wölbung von der Uvula. Beim kräftigen Schlucken stiess der weiche Gaumen rechtwinklig an die hintere Wand der Schlundkopfhöhle, und darüber erhob sich die Uvula manchmal noch um 3 Linien, immer mit der Spitze an den Schlundkopf stossend.

Dieses Heben des Gaumensegels wies Debrou (a. a. O.) am unversehrten Menschen mittels einer durch die Nasenhöhle eingeführten Sonde nach. Der Hebung des Velum folgt eine entgegengesetzte Bewegung. „Alors commence“ sagt Debrou „le second moment, pendant lequel le voile s'abaisse, l'isthme se resserre, la langue verte élévée avec le larynx et le pharynx: le voile étant descendu, lui et les piliers postérieurs s'emparent du bol, le serrent, le pressent, et aidés des constricteurs, des stylopharyngiens, le poussent par de là le larynx dans l'oesophage. Puis la déglutition pharyngienne est accomplie, tout se relâche et revient au repos.“ Debrou wusste nicht, dass bevor das Velum sich gesenkt hat, der Schluck schon über dem Magen angelangt ist. Sie sehen hier, meine Herren, dass Sie mittels einer einfachen Vorrichtung diese Bewegungen des Velum demonstriren oder auch aufschreiben können. An einem Stativ sehen Sie eine Marey'sche Luftkapsel (Grunmach'scher Construction) nebst Schreibhebel befestigt. Mit der Kapsel communicirt ein Gummischlauch, der in eine durchbohrte Eichel von Hartgummi mündet. Diese Eichel füllt mein rechtes Nasenloch luftdicht, drücke ich nun meinen linken Nasenflügel fest an das Septum und mache eine Schluckbewegung, so sehen Sie wie die Luftkapsel zuerst aufgebläht wird, der Schreibhebel gehoben, sodann die Kapsel schnell angesogen, der Hebel also gesenkt wird. Durch dieses Experiment wird Ihnen zugleich deutlich, dass zum Schlucken der Zutritt von Luft in den Rachenraum unnöthig ist, also alle Aspirationshypothesen unhaltbar sind, denn oben ist gezeigt, dass die Zunge die Mundöffnung luftdicht abschliessen muss, wenn wirkungsvoll geschluckt werden soll.

Wir haben uns bisher wohl genügend überzeugt, dass der Schluckact ohne Mithülfe der an der Schluckbahn unterhalb der Mundhöhle liegenden Muskeln erfolgt. Nunmehr stellten wir, Meltzer und ich — uns die weiteren Fragen: Treten denn die tieferen Muskelgruppen immer in Action, auch wenn die ersten den Schluck ohne Reste zum Magen geschleudert haben, oder werden sie nur mobil, wenn sie erforderlich sind? Hierauf haben Sie im Vorhergesagten schon eine Sie wohl befriedigende Antwort erhalten. Fig. 1 beweist, dass sogar beim „Leerschlucken“, wo also nur eine kleine Menge Speichel, vielleicht mit Luft gemengt kardialwärts geschleudert wird, doch im Oesophagus eine Contraction nachfolgt, welche denselben zeitlichen Verlauf zeigt, wie bei mittleren und grossen Wasserschlucken.

Nun kann man vom teleologischen Standpunkte erstaunt fragen: Soll die ganze kunstvoll geordnete Reihe von Muskelmechanismen, die sich auf dem Speisewege zum Magen findet, nur zur Reserve angebracht sein? Hierauf müssen wir unbedenklich mit „ja“ antworten. Plausibel wird unsere Anschauung sowohl aus anatomischen, als auch aus physiologischen Gründen:

Zuvörderst ist die Musculatur des Oesophagus von verschwindender Mächtigkeit gegenüber den höher gelegenen Schluckmuskelgruppen. Vielleicht ist der muskelschwache Oesophagus als Anhang des kraftvollen Schlundeingangs dem Blutgefässsystem analog zu betrachten, welches bei den höheren Thierklassen durch das Herz zu einem ganz secundär und hülfsweise wirkenden Canalsysteme herabgedrückt ist.

Sodann weist der Umstand, dass die lange Speiseröhre keinerlei Verdauungsdrüsen enthält, schon darauf hin, dass auf keinen längeren Aufenthalt der Speisen in demselben gerechnet ist.

Endlich erscheint es sehr wünschenswerth, dass die dem Speisewege benachbarten Luftwege möglichst kurze Zeit in ihrer Wegsamkeit beschränkt werden, und für den Fall, dass Massen Widerstand finden, Reservekräfte prompt zu Hülfe kommen, die nicht erst eines neuen Antriebes bedürfen.

Wir werden sehen wie lange Zeit zwischen Reiz und Bewegung der trägen Musculatur des Oesophagus verfliesst. Es wäre eine sehr gefährliche Verzögerung, wenn erst der Reiz der lädirten Stelle die bewegenden Mechanismen auslösten. Es manövriren also die Reserven immer den in der vordersten Reihe agirenden kraftvollen Ballisten nach, als Truppen erster, zweiter, dritter und vierter Classe mit abnehmender Schlagfertigkeit.

Die Organisation dieser Hilfsreserven ist kunstvoll und dabei doch einfach. Dieselbe werden Sie an der Hand der Ihnen hier vorgelegten Curventafel leicht verstehen.

Die Figuren 9 bis 19 geben Ihnen ein interessantes Bild von den Vorgängen im Oesophagus des Menschen (speciell in demjenigen des Herrn Dr. Meltzer). — Diese Curven sind mittels eines und desselben Gummiballon gewonnen, der vom Oesophagusanfang an von Stelle zu Stelle immer um 2 cm tiefer geschoben worden ist, nachdem bei jeder Lagerung, unter sonst gleichen Bedingungen, ein Schluck ausgeführt worden war. Wir haben viele Reihen, welche der abgebildeten ganz ähnlich sind, von demselben Ballon und auch von Ballons verschiedener Grösse genommen. Jede Figur besteht hier nur aus 2 Linien: der unteren Zahncurve, welche die Sekunden markirt und einer oberen von der Luftkapsel geschriebenen Curve, welche den Eintritt und den Verlauf des Druckes auf die Blase im Oesophagus darstellt. Die Pharynxbewegungen brauchten wir jetzt nicht mehr zu registriren weil durch die schon beschriebenen Versuche (vergl. Fig. 1 — Fig. 8) nachgewiesen worden, dass die erste Schluckmarke auch in den tiefsten Orten des Oesophagus nicht mehr als 0,1 Secunde verspätet eintrifft, daher für die uns jetzt interessirenden Messungen im ganzen Oesophagus als gleichzeitig angesehen werden kann.

Bei dem ersten Blicke auf die Reihe der 10 Figuren markiren sich 3 sehr

[1]) Thèse de Paris 1841 No. 266.
[2]) Physiologie pag. 113.
[3]) Gazette hebdom. 1865 pag. 436 (citirt bei Arloing l. c. pag. 244).
[4]) Neue Beobachtungen über die Bewegungen des weichen Gaumes und über den Geruchsinn 1838. Citirt in Donders Physiologie d. Menschen. Uebers. v. Theile 1859. S. 298.

verschiedene Arten, deren einzelne Vertreter nur geringe individuelle Unterschiede aufweisen. Man kann den Oesophagus danach in 3 Abschnitte zerlegen, welche physiologisch genau charakterisirt sind ebenso, wie wenn eine anatomische Tafel die 3 Bezirke abgegrenzt abbilden würde. Bei den Figg. 9, 10 u. 11, also in dem etwa 6 cm messenden oberen, oder Halsabschnitte entspricht die hier hauptsächlich in Betracht zu ziehende zweite (linke) längere Marke einer Contractionsdauer von 2″—2,5″. In der nächsten Figur 12 (Tiefe 8 cm) hat die Marke bereits eine Länge, die mindestens 5″ Contractionsdauer anzeigt. Die Stelle, von welcher diese Marke herrührt, befindet sich am Brusteingange. Der Ballon kann hier nur wenig aufgeblasen werden, die Marke hebt sich darum nur undeutlich ab, namentlich das Ende derselben. In den folgenden 4 Figuren (Tiefe 10—16 cm) sind die Marken gut ausgeprägt; alle Contractionen haben eine fast gleiche Dauer von 6—7″. Die 3 Figuren (Tiefe 18—22) charakterisiren den 3. Abschnitt, dessen Contractionsdauer um 2—3 Secunden diejenige des vorigen Abschnittes übertrifft. Gröbere Variationen in der Länge der Marken dieses 3. Abschnittes rühren sicherlich nicht von der durch Structurverhältnisse bedingten Dauer der Schnürung her, sondern von nebensächlichen Einflüssen, wie Zerrungen seitens des gefüllten Magens, oder des Zwerchfells und ähnlichen schwer eruirbaren Factoren. In den tiefsten Theilen des Oesophagus wird die Markirung der Contractionen ganz undeutlich. Aus der Uebersicht der Curven erkennen wir, dass der hauptsächliche Zuwachs in der Contractionsdauer — um mindestens 4 Secunden — beim Uebergange vom ersten zum zweiten Abschnitt geschieht. Die Constrictorenmarke (Fig. 1—8 obere Curven) kann mit der Marke aus dem ersten Oesophagusabschnitte nicht verglichen werden, weil die beiden Zeichen von Ballons verschiedener Grösse herrühren. Wir dürfen aber auf Grund der groben Längenunterschiede und wegen des abweichenden anatomischen Verhaltens die Constrictorengegend wohl als gesonderten Abschnitt betrachten. Die spitzige Anfangsererhebung, welche besonders in Fig. 7 ausgeprägt erscheint und von der Musculatur des Zungengrundes herrührt, ist gewiss 5 mal kürzer, als diejenige der Constrictoren.

Wir hätten also in dem Schluckrohre bis zur Kardia fünf Muskelringe zu unterscheiden: Die Musculatur des ersten Actes (wesentlich der Mylohyoideus) die Constrictoren und die drei Abschnitte des Oesophagus. Es ist recht interessant, dass die descriptive Anatomie von solchen 3 Theilen Nichts weiss, und erst die genauere Beschreibung des Gewebes der Oesophagusmusculatur, wie sie in neuerer Zeit Gillette[1]) gegeben hat, die physiologische Dreitheilung erklärlich macht. Danach besitzt der obere Abschnitt (Halstheil) der Speiseröhre nur quergestreifte Muskeln, der obere Brusttheil hauptsächlich glatte, mit spärlichen quergestreiften Fasern, der bis zum Hiatus oesophageus des Zwerchfells reichende Theil nur glatte.

Nur in Bezug auf die Länge des oberen Brustabschnittes weichen unsere Ergebnisse von denen Gillette's ab, indem nach ihm dieser Theil nur 6 cm Länge misst, während wir ihn auf 10 cm schätzen. Diese Differenz kann indessen vielleicht auf individuelle Verschiedenheit zurückgeführt werden, um so mehr als wir doch nur einen Oesophagus untersucht haben.

Recht verständlich wird es durch diese Daten immer noch nicht, weshalb in dem mittleren Abschnitt, wo quergestreifte und glatte Musculatur gemischt den Oesophagus umgiebt, Contractionen mittlerer Dauer entstehen konnten, denn die Zusammenziehung des verschieden schnell fungirenden Muskelcomplexes musste doch bis zum völligen Verschwinden so lange dauern, wie die langsamste Muskelart es erfordert. Es sind wohl also auch die glatten Muskeln so wenig gleichwerthig wie die quergestreiften, z. B. des Mylohyoideus und der Constrictoren.

Gesondert von der Dauer der Contraction jeder einzelnen Stelle muss die Zeit betrachtet werden, welche vom Schluckbeginne bis zum Eintritt der Bewegung in den verschiedenen Tiefen des Oesophagus verfliesst. Man nennt die Bewegung gewöhnlich peristaltisch, wurmförmig, man musste danach annehmen, dass die Bewegung continuirlich fortschreitet. Hätte dieselbe auch noch gleichmässige Geschwindigkeit, so würde es genügen, ausser dieser den Wellenweg zu kennen, um für jeden Ort die Verzögerung zu bestimmen. Ein Blick auf die Curvenreihe Fig. 9—19 belehrt uns eines Anderen. — Wir sehen, dass in den am Oesophaguseingange um 2, 4 u. 6 cm entfernten Stellen die Bewegung fast gleichzeitig eintritt; etwa 1,2″ nach dem Schluckbeginne. In der nur 2 cm tiefer gelegenen Stelle (Fig. 12) sehen wir die Schnürung erst 3″ nach dem Schluckanfange sich geltend machen; zu gleicher Zeit aber auch in der ganzen Strecke bis zur Tiefe 16 cm incl. (Fig. 12—16) die schnürende Bewegung beginnen. In der folgenden Figur (17), entsprechend 18 cm vom Oesophagusanfange, erscheint die Bewegung erst 6″ nach dem Schluckbeginne und in den Tiefen 20 u. 22 cm (Fig. 18 u. 19) nur um wenig später. Es schnürt sich also der Oesophagus in drei Abschnitten nach einander: Der oberste Abschnitt von etwa 6 cm Länge beginnt seine Contraction fast vollständig gleichzeitig etwa 1,2″ nach dem Schluckanfange. Hierauf verfliessen 1,8″ bevor der nächste Abschnitt in einer Länge von beiläufig 10 cm wiederum fast gleichzeitig sich zusammenzuziehen beginnt. Darauf hält eine längere Pause von circa 3″ den Fortschritt der Bewegung auf, worauf endlich die letzten 3 von uns untersuchten Stellen in Zusammenziehung gerathen: zwar nicht absolut gleichzeitig, aber doch im Verhältniss zu den Pausen. — Es zerfällt also der Oesophagus auch in Bezug auf die zeitliche Folge der Contractionen in dieselben Abschnitte, die wir in Bezug auf die Contractionsdauer bereits constatirt haben.

Es ist demzufolge die Speiseröhre vergleichbar einem Scorpionherzen, welches ebenfalls einen von Muskeln umgebenen Schlauch darstellt, der freilich Seitenspalten und flügelförmige Ansätze hat. Solches Herz contrahirt sich in 8 Abtheilungen (bei manchen Spinnen in 3 Abschnitten), die im Leben äusserlich nicht deutlich markirt sind. Bei dem niedersten Wirbelthiere, dem Amphioxus finden sich auch in Vertretung des Herzens gegen Hundert contractile Ausbuchtungen des Arteriensystems, welche einander das Blut zupumpen. Die Weise in welcher die Abtheilungen des Säugethierherzens nach einander in Thätigkeit gerathen, ist analog diesen Vorgängen. Auch hier contrahir sich der ganze Vorhof ziemlich gleichzeitig und nach einer Pause folgt die Contraction des gesammten Ventrikels.

Wir wollen jetzt auch die ersten beiden Abschnitte des Schluckweges: den Mylohyoideus und die Constrictoren in Bezug auf den Fortschritt der Bewegung betrachten. Die Pause zwischen der Bewegung des ersten und des zweiten Abschnittes können wir an den Pharynxcurven unterscheiden, namentlich in den Figg. 7 u. 8 deutlich sehen. Genauere Messungen bei schnell rotirender Trommel lehrten, dass sie etwa 0,3″ beträgt. Die Dauer der Pause zwischen der Bewegung der Constrictoren und derjenigen des ersten Oesophagusabschnittes erhält man, wenn man von der Zeit 1,2″, nach welcher der erste Oesophagusabschnitt sich zu contrahiren beginnt, die Dauer der ersten Pause 0,3″ abzieht; sie beträgt demnach etwa 0,9″.

Jeder der fünf ringförmigen Abschnitte, in welche die Schluckbahn zerfällt, contrahirt sich also ziemlich gleichzeitig und hat in allen seinen Theilen eine ziemlich gleiche Contractionsdauer. Die verschiedenen Abschnitte jedoch contrahiren sich der Reihe nach in Pausen, die um so länger werden, je länger die Zusammenziehungen der einzelnen Ringe dauern. Je langsamer ein Abschnitt sich contrahirt, desto geringere Beschleunigung ertheilt er den durch seine Contraction abwärts getriebenen Massen. Wir haben oben schon gesehen, dass wenn aus irgend einer Ursache Reste der Schluckmasse im Bereiche der Constrictoren stecken geblieben waren, diese Massen durch die Zusammenziehung des Constrictoren-Abschnittes nachgespritzt werden, aber mit viel geringerer Geschwindigkeit, als diejenige ist, welche die Musculatur des ersten Actes dem breiigen Bissen ertheilt (vergl. Fig. 7 u. 8). Aehnliches gilt auch für die Abschnitte des Oesophagus. Bleibt ein Theil oder die ganze Schluckmasse in einem der Abschnitte stecken, so wird die Masse in demselben Sinne wie durch den Hauptschluckact geschieht durch Hinabdrücken gefördert, aber mit viel geringerer Geschwindigkeit, und zwar um so langsamer, einem je tieferen Abschnitte der Transport übertragen wird. Wir wollen noch anführen, dass die Contraction eines jeden Abschnittes die darauf folgende Pause überdauert. Dies sieht man deutlich an der Parynxmarke (Fig. 7 u. 8, Curven über die Zeitlinie), bei welcher die Constrictorenmarke anhebt, bevor die Mylohyoideuscurve zur Abscisse gesunken war. Bei den tieferen Oesophagusstücken kann man ein ähnliches Verhältniss leicht ausrechnen. — Dadurch dass die Contraction eines Abschnittes beginnt, bevor diejenige des vorhergehenden abgelaufen ist, wird das Zurücktreten der Speisen gehindert: in analoger Weise wie das Andrücken des Zungenrückens an den harten Gaumen vor dem Beginne der Contraction des ersten Schluckabschnittes den Ingestis den Rückweg über die Lippen versperrt.

Durch diesen eigenthümlichen Zusammenhang zwischen Contractionsgeschwindigkeit und Contractionsintervall ist der ungestörte Fortschritt der Speisen zum Magen für alle Fälle gesichert. Während für die vom Mylohyoideus ertheilte Geschwindigkeit eine Pause von 0,3″ mehr als genügend ist, um die Masse durch das Gebiet der Constrictoren bereits befördert zu haben, bevor dieselben sich zu contrahiren begannen, müssen die Pausen zwischen den Actionen der folgenden Abschnitte länger sein, damit eine an den Constrictoren oder gar vom ersten Oesophagusabschnitte nachgespritzte Masse den untersten Oesophagusabschnitt noch offen fand. Im zeitlichen Zuwachs der Pausen lässt sich bei dem untersuchten Oesophagus von Herrn Meltzer eine merkwürdige Gesetzmässigkeit erkennen. Es verfliessen, wie oben erwähnt, zwischen den Contractionsanfängen:

der Mylohyoideus und dem der Constrictoren 0,3″=1 0.3
der Constrictoren u. dem ersten Oesophagusabschn. 0,9=(1+2) 0.3
dem ersten Oesophagusabschn. u. dem zweiten 1,8″=(1+2+3) 0.3
dem zweiten Oesophagusabschn. u. dem dritten 3,0″=(1+2+3+4) 0.3.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Journ. de l'anatom. et de la physiol. 1827 pag. 617.



Besondere Beilage

zu

No. 21 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Fortsetzung aus No. 20.)

Diese Zahlen bilden also eine arithmetische Reihe zweiter Ordnung mit der Differenz 1 und dem constanten Factor 0.3. — Diesen empirisch nachgewiesenen Zusammenhang zwischen der Contractionsdauer und dem Fortschreiten der Bewegung von Abschnitt zu Abschnitt wissen wir vorläufig noch nicht zu erklären. Denn während die Contractionsdauer doch wahrscheinlich wesentlich von der Structur der Muskelfaser abhängt, sind die Verhältnisse in der Fortpflanzung der Bewegung doch durch nervöse Centralorgane geordnet. Mosso[1]) hat durch interessante genaue Versuche nachgewiesen, dass die Folge der Bewegungen des oberen und des unteren Oesophagusabschnittes nicht gestört wird, wenn auch das mittlere Stück ganz ausgeschnitten ist.

Ebenso wie beim Menschen die verschiedenen Abschnitte des Oesophagus entsprechend ihrer zunehmenden Trägheit und nach längerer Latenz sich zusammenziehen, sieht man auch bei Thieren, deren Oesophagusmusculatur schnell beweglich ist, z. B. beim Kaninchen die rasche Contraction in der Speiseröhre schnell fortschreiten, während bei Hunden die trägere Zusammenziehung auch langsamer den Oesophagus entlang läuft. —

Als sechster Abschnitt in der Schluckbahn ist die Kardia anzusehen, die freilich weniger zur Beförderung der Ingesta aus dem Oesophagus in den Magen dient, als vielmehr, um die Rückkehr des Mageninhaltes in die Speiseröhre zu verhüten. Aus den graphischen Versuchen am Menschen können wir über die Bewegung der Kardia nichts Sicheres angeben, denn die letzten noch brauchbaren Curven erhielt Meltzer von einer Stelle seines Oesophagus, die noch 2 cm oberhalb des Zwerchfells sich befindet. Von tiefer gelegenen Orten waren, mit Ausnahme der ersten Schluckmarke und der Zeichen von kräftigen Respirationen keine Erhebungen des Zeichenhebels der Luftkapsel zu bemerken. Indessen konnte auch der Ballon, wegen der Enge des Foramen oesophageum, sowie auch wegen der grossen Empfindlichkeit der Kardia fast gar nicht aufgeblasen werden, war auch unaufgeblasen nicht lange zu ertragen. Man konnte also nicht wissen, ob die tonische Contraction nicht Folge des mechanischen Reizes war. Deshalb wollen wir aus diesen Beobachtungen keine Schlüsse auf die Zustände der Kardia des Menschen ziehen. Erwähnenswerth scheint, dass sich der Ballon durch die Kardia ohne merklichen Widerstand verschieben lässt. Aehnliches hat Mosso bei Hunden beobachtet, welchen er ein an langem Eisendraht befestigtes Holzkügelchen in den Magen hatte gleiten lassen. „Oft kann man das Kügelchen wieder aus dem Magen herausziehen, ohne dabei in dem unteren Theile der Speiseröhre eine Contraction überwinden zu müssen.“[2]) Magendie[3]) hat einen Finger vom Magen durch die Kardia in den Oesophagus geführt und sich von der starken Contraction der Kardia überzeugt. Ja er konnte sogar durch starken Druck mit beiden Händen auf den mit Nahrungsmitteln gefüllten Magen eines Hundes nur mit Mühe Mageninhalt durch die Kardia in den contrahirten Oesophagus pressen. Der Durchtritt ist ausserordentlich leicht, „s'effectuera en quelque sorte de lui même“ wenn man den Magen drückt während der Oesophagus erschlafft ist. Schiff[4]) hält dagegen „le mécanisme de l'occlussion du cardia un peu plus compliqué que ne le décrit Magendie. Il ne s'agit pas ici d'un simple mouvement de constriction et de dilatation, limité au niveau de l'orifice cardiaque, mais bien d'une constriction continue se deplaçant alternativement en haut et en bas dans le bout inférieur du canal oesophagien et atteignant de temps en temps lors du retour de l'onde péristaltique, l'anneau cardiaque.“ Mosso[5]) bemerkt hierzu: „Die Prüfung nahm Schiff in der Weise vor, dass er durch eine Magenfistel den Finger in die Speiseröhre einführte, wobei er in dem unteren Theile eine andauernde Zusammenziehung zu constatiren glaubte. Er konnte aber keinen grossen Werth auf diese Beobachtung legen, denn das Eindringen eines fremden Körpers, wie die Einführung eines Fingers konnte genügen um starke Reizung der Speiseröhre hervorzurufen.[1])

Diese Erklärung passt aber nicht auf die oben mitgetheilten Angaben von Magendie. Freilich sagt dieser Physiologe aber selbst: „Plus l'estomac est distendu, plus la contraction (de l'oesophage) devient intense et prolongée et le relâchement de courte durée.“[2])

Herr Meltzer sah von Hunden, denen ein Sondenballon in den tiefen Brusttheil des Oesophagus oberhalb des Zwerchfells eingeführt war und ruhig dort lag, oft Gruppen von Marken auf die Kymographiontrommel notirt, ohne dass irgend ein neuer Reiz eingeführt worden wäre, oder ein Schluck vorausgegangen wäre. Jede einzelne Marke war derjenigen vollständig ähnlich, welche wir bei demselben Thiere nach einem Schluck in Folge von „Peristaltik“ zu sehen gewohnt waren. Eine Gruppe bestand aus fünf bis sechs solcher Marken. Die Gesammtdauer einer Gruppe von Contractionen betrug 25—30″ und sie wiederholten sich in Pausen von 40—70″. Magendie hat rhythmische Contractionen des Oesophagus bereits 1825 in seinem Lehrbuche beschrieben, aber doch als einen ganz anderen Vorgang wie den welchen unsere Curven wiedergeben. Magendie[3]) sagt: „Le tiers inférieur de l'oesophage présent un phénomène particulier qu'il est important de connaître: c'est un mouvement alternatif de contraction et de relâchement qui existe d'une manière continue. La contraction commence à la réunion des deux tiers supérieurs de conduit avec le tiers inférieur; elle se prolonge avec une certaine rapidité jusqu'à l'insertion de l'oesophage dans l'estomac: une fois produite, elle persiste un temps variable: sa durée moyenne est au moins trente secondes. Contracté ainsi dans son tiers inférieur, l'oesophage est dur et élastique comme une corde fortement tendue. Le relâchement qui succède à la contraction arrive tout-à-coup et simultanément dans chacune des fibres contractées; dans certains cas cependant, il semble se faire des fibres supérieures vers les inférieurs. Dans l'état de relâchement l'oesophage présente une flaccidité remarquable qui contraste singulièrement avec l'état de contraction.“ (Le mouvement alternatif du tiers inférieur de l'oesophage n'existe pas chez le cheval.) Legallois und Béclard[4]) sowie Joh. Müller[5]) haben diese Beobachtung bestätigt. Mosso[6]) hat diese Erscheinung (an Hunden, denen das verlängerte Mark vom Rückenmark abgetrennt war, wobei die Schluckbewegungen blieben) nicht beobachten können, weder wenn er den freigelegten Oesophagus betrachtete noch auch, wenn er eine in die Speiseröhre eingeführte Gummiblase mit einem Wassermanometer verbunden hatte. „Brachte man die Blase in die Höhe des Zwerchfells oder unter dasselbe, dann sah man nur die von dem Schlucken und von der Athmung hervorgebrachten Bewegungen, keine spontan peristaltischen.“[7])

Diese Widersprüche sind uns nur zum Theil erklärlich, insofern den freigelegten Oesophagus die Abkühlung wohl zu tonischen Contractionen veranlassen konnte, die viel dauernder sind, als die von uns am normalen Thiere beobachteten Zusammenziehungen.

Die Thätigkeit der freigelegten Kardia ist beim Kaninchen sehr ausgeprägt zu beobachten. Beim normalen Kaninchen ist die Kardia gewöhnlich in vollständiger Ruhe und auch durch ziemlich starke Insulte nicht reizbar. Bei frisch verbluteten Thieren haben wir die Kardia später von Zeit zu Zeit intensive Bewegungen ausführen sehen, wie

[1]) Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre d. Menschen Bd. XI. Heft 4. S. 10.
[2]) Mosso l. c. S. 21.
[3]) Précis élémentaire de Physiol. T. II. p. 68 u. p. 69.
[4]) Leçons sur la physiologie de la digestion 1868 T. II. p. 332.
[5]) Zur Zeit seiner hier wiederholt citirten Untersuchung Assistent bei Schiff in Florenz.

[1]) l. c. S. 20.
[2]) l. c. p. 82.
[3]) l. c. S. 18.
[4]) Oeuvres de Legallois 1824 T. II. p. 94.
[5]) Handbuch d. Physiologie 1844 Bd. I. S. 412.
[6]) l. c. S. 21.
[7]) Mosso l. c. S. 21.

solche auch Baslinger[1]) beobachtet und als „Kardialpuls" bezeichnet hat. Die Bewegungen bestanden aus queren Verengungen der Kardia und einer tiefen Einstülpung derselben in den Magen. An der Verengung betheiligt sich auch das unterste etwa 9 cm lange Stück Oesophagus. Eine solche Bewegung konnte aber auch während der Pausen durch leiseste mechanische Berührung der Kardia oder des unteren Oesophagusabschnittes ausgelöst werden. Mechanische Zerrung des übrigen Oesophagus hatte auf die Kardia keinen Einfluss. Die spontanen Contractionen haben wir auch an Kardien sehr geschwächter noch lebender Kaninchen, aber auch bei ganz vom Thiere gesonderten Organtheilen beobachtet. Wenn die losgeschnittene Kardia feucht erhalten wurde, dann machte sie mehrere Minuten lang spontane Bewegungen und blieb auch leicht erregbar. Die Kardia muss also in sich die Centren für ihre coordinirte Bewegung enthalten.

Beim Kaninchen folgt jedem Schlucke etwa 2″ nach der Kehlkopfhebung eine Verengung und Einstülpung der Kardia. Nach einer solchen Bewegung in Folge eines Schluckes bleibt die Kardia nicht sogleich in Ruhe, sondern wiederholt die Contractionen einige Male in immer grösseren Zwischenräumen und mit abnehmender Intensität, bis sie endlich in einer Mittelstellung zwischen Contraction und Erschlaffung zur Ruhe gelangt. Die Bewegung der Kardia schliesst jeden Schluckact ab, sei es, dass derselbe in gewöhnlicher Weise ausgelöst ist, oder nach der Entdeckung von Bidder und Blumberg[2]) durch Reizung des centralen Endes eines N. laryngeus superior. Freilich giebt Bidder an, dass diese reflectorischen Schlingbewegungen von den willkürlich eingeleiteten, „den automatischen Schlingbewegungen sich dadurch unterscheiden, dass sie auf den obersten Theil des Schlingapparats beschränkt bleiben, und nicht unaufhaltsam durch die ganze Länge des Oesophagus bis zum Magen sich fortsetzen". Die Ursache dieses Irrthums hat Meltzer[3]) in seiner Dissertation aufgedeckt. Da wie oben erwähnt der Schluckverlauf in jeder Phase gehemmt werden kann durch eine neue Schluckauslösung, Bidder aber selbst angiebt, dass er jeder intensiven Laryngeus-Reizung eine ganze Anzahl von Schlingacten folgen sah, so ist es sehr wahrscheinlich, dass bei den von ihm untersuchten Katzen, deren Oesophagus nach Gulliver's[4]) Untersuchungen in seinen tieferen Theilen vornehmlich glatte Musculatur enthält, die langsam fortschreitende Bewegung auch durch seltene Schlucksätze aufgehalten werden könnte. Die dem letzten Schlucke folgende Peristaltik hat dann Bidder wohl für die Folge eines willkürlichen Schlucks gehalten.

Hiernach sind wir berechtigt, die Kardia als Abschnitt der Schluckbahn zu betrachten.

Die Contraction der Kardia folgte dem Schlucke nach Zeit und Umfang unverändert, auch wenn der Oesophagus abgebunden oder durchtrennt und das Magenende dislocirt war. Der functionelle Zusammenhang zwischen Oesophagus und Kardia ist also ganz so, wie ihn Mosso an Abtheilungen des Oesophagus nachgewiesen hat. Wenn aber die Vagi durchnitten waren, so blieb nach jedem Schluckbeginne, der durch Kehlkopfhebung bezeichnet war, die Contraction der Kardia aus.

Aus den Erfahrungen, welche die Auscultation der Schluckgeräusche beim Menschen bot, war zu folgern, dass die Kardia beim Menschen unter normalen Verhältnissen geschlossen ist. Denn das Druckgeräusch, das normaler Weise erst 6—7″ nach dem Schluckbeginne zu Stande kommt lässt darauf schliessen, dass sich die Kardia normal in mittelstarkem Tonus befindet, so dass es der kräftigen Contraction des dritten Oesophagusabschnittes bedarf, damit die Schluckmasse durch die Kardia hindurchgepresst werde. Die Kardia wird hierdurch in hörbare Schwingungen versetzt, die von dem lufthaltigen Magen durch Resonanz verstärkt werden.

Wenn aber das Durchspritzgeräusch hörbar ist, also das Einströmen der verschluckten Flüssigkeit in den Magen bald nach dem Schluckbeginne, da muss man annehmen, dass die Kardia der gespritzten Masse keinen Widerstand leistet, also gewissermaassen offen ist. In der That hatten diejenigen Individuen, bei denen das Durchspritzgeräusch deutlich hörbar war, eine Disposition zum Erbrechen, ohne eigentliche Brechbewegungen, zumal bei Hustenanstrengungen, d. h. die Kardia leistete dem Drucke der Bauchwände, welche den Mageninhalt pressten, keinen erheblichen Widerstand. Diese Darstellung des Schluckvorganges erhalten wir aufrecht, trotzdem in neuester Zeit[5]) von Herrn Zenker wieder seine alte[6]) uns freilich bisher unbekannt gebliebene Anschauung hervorgeholt wird (und von Herrn A. Ewald unterstützt).

Herr Zenker sagt ganz richtig, wie dies schon früher oft behauptet worden, „dass die durch einen Schluckact verschlungene Masse nicht einer vollen Secunde bedürfe, um den Weg vom Schlundkopf bis zur Kardia zurückzulegen".

Darauf beschreibt er die in der Gegend der Kardia hörbaren Schlinggeräusche folgendermaassen: „Eine dritte, kurz zu erwähnende Klangerscheinung mit dem Charakter raschen Ausgiessens oder besser rauschenden Ausspritzens, begleitet, freilich nicht constant vernehmbar und darum weniger verwerthbar, den Eintritt verschluckter Flüssigkeit in die Magenhöhle. Man überzeugt sich von demselben vermittelst des auf die Dornen des achten und neunten Brustwirbels aufgelegten Ohres, wenn man Jemanden einen starken Schluck Wasser kräftig abschlucken lässt. Es wird sodann jenes Geräusch nicht eine volle Secunde nach dem Momente beginnender Schlingaction — von diesem kann sich der Auscultirende genau durch den auf den Kehlkopf des Schluckenden aufgesetzten Zeigefinger vergewissern — unser Ohr erreichen. Bezeichnet dieser den Anfang des Uebertritts der Flüssigkeit in den Magen, so kündigt das letzte der Schluckgeräusche, die der Kürze wegen κατ' ἐξοχήν Kardialgeräusch bezeichnete auscultatorische Erscheinung, das Ende derselben an." „Im Mittel 7 Secunden nach dem Momente des Abschluckens vernimmt man jene Klangerscheinung als eine nicht immer gleich lange Reihe von einzelnen Toncomplexen, die zusammen den Effect des unterbrochen gurgelnden Geräusches ausmachen. Es entsteht dasselbe beim Eintritt der mit dem Bissen verschluckten Luftmenge durch die Kardia."

„Die Kardia wird durch Kreismusculatur in constantem, freilich nicht immer gleich festem Verschluss gehalten, widerstrebend lässt sie daher den Bissen sowohl, wie die ihm adnexe Gasmenge durch. Während des Durchtritts des ersteren fehlen die Bedingungen zur Entstehung des Geräusches, dieses kann erst geweckt werden, wenn die letzte an die Reihe kommt. Also diese im Rachen mit verpackte und dem Bissen nach — wiederum als leichterer Körper auf denselben schwimmend — in den Magenraum übertretende Luftmenge ist es, welche das Kardialgeräusch verursacht. Der Beweis dafür lässt sich unschwer daraus ableiten, dass, wenn man den Rumpf eines Individuums umkehrt und jetzt (also aufwärts) schlucken lässt, unser Geräusch sofort nach dem Abschlucken das auscultirende Ohr trifft. Hier gelangt zuerst die Luft, bei gewöhnlicher Körperstellung zuerst der feste und flüssige Theil des Bissens in der Kardia an."[1])

Herr Zenker stellt sich danach den Schluckvorgang so vor: „Die auf einmal verschluckte Flüssigkeit langt nach einer Reise durch den Oesophagus von nicht einer vollen Secunde an der Kardia an. Hier wird der Uebergang sofort in das Werk gesetzt, doch gelangt die Masse des Verschluckten nicht mit einem Male in den Magen, vielmehr sorgt — gewiss im Interesse der Gesundheit — die Bewegung der Kardia-Musculatur für allmähliche portionenweise Einverleibung derselben; zum Schlusse kommt die mit dem Bissen verschluckte Gasmenge, sie beschliesst mit ihrem Gurgelgeräusche den gesammten Schlingact."[2])

Der Unterschied zwischen Herrn Zenker und unserer neu gewonnenen Anschauung ist klar. Wir haben gefunden, dass der Schluck weniger als 0,1 Secunde dauert und während dieser Zeit die verschluckte Masse normaler Weise bis über die Kardia gefördert wird, dass hierauf etwa 6″ verfliessen, bevor die Contraction des untersten Abschnittes des Oesophagus beginnt, welche die Schluckmasse durch die Kardia in den Magen drängt; wobei das Meltzer'sche „Durchpressgeräusch" hörbar ist. Dass dann diese Oesophaguserscheinung mehrere Secunden lang mit ansteigender und abnehmender Intensität andauert. Es wird also normaler Weise nicht wie Herr Zenker meint, der Uebergang in den Magen sofort ins Werk gesetzt. Wenn die Kardia aber nicht tonisch geschlossen ist, so stürzt der Schluck sogleich spritzend in den Magen; dabei constatirte Meltzer das „Durchspritzgeräusch". Dann aber ist eben der Hauptschluckact geschlossen und nur etwaige Reste werden, nach 6 Secunden Ruhe, durch die Kardia gepresst „Durchpressgeräusch". Meltzer hat im Anschluss an die nicht täuschenden graphischen Zeichen der Schluckvorgänge die von ihm gefundenen Schluckgeräusche richtig gedeutet. Herr Zenker hatte sich ohne Kenntniss der Vorgänge in der Mundhöhle und im Oesophagus aus den ungefähr richtig bestimmten Geräuschen eine ganz sinnreiche aber unzutreffende Vorstellung von den Bewegungsarten im Oesophagus gemacht. Seine Anschauung von der Theilung der verschluckten Massen in tropfbar flüssige und gasförmige war aber ganz unzutreffend denn

1. erklärt sie gar nicht das von ihm auch schon wahrgenommene, aber bei seiner Erklärung ganz ausser Acht gelassene Durchspritzgeräusch.

2. Habe ich es gar nicht bestätigen können, dass, wenn man mit dem Kopfe nach unten (also aufwärts) schluckt, man immer sogleich das Durchpressgerausch hören liesse (weil die Luft vorrangehe);

3. wäre es höchst merkwürdig, dass die Wassersäule immer grade 6—7 Secunden brauchen, sollte, bevor die abschliessende Luft nach „gurgle" gleichviel, ob der Schluck gross oder klein gewesen.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Moleschott, Unters. zur Naturlehre VII. S. 358.
[2]) Reichert's und du Bois-Reymond's Arch. 1865, S. 500.
[3]) du Bois-Reymond's Archiv 1883, S. 212 u. S. 220.
[4]) Edinburgh Med. and Surg. Journal. Oct. 1842, pag. 493.
[5]) Berl. klin. Wochenschr. 1884, Febr.
[6]) W. Zenker Klin. Bedeutung der Dysphagieen gestörter und gelähmter Kranken. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie psych.-gerichtl. Medicin. Berlin 1869. Bd. XXVI. S. 468.

[1]) l. c. S. 471. [2]) l. c. S. 472.



Besondere Beilage

zu

No. 22 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Fortsetzung aus No. 21.)

Mit Herrn Zenker stimme ich aber vollkommen überein in dem Urtheile über die ältere Arbeit von Dr. W. Hamburger, Bezirksarzt zu Gabel in Böhmen, wenn er diese Abhandlung „einen wegen Collision mit den Sätzen der Physiologie (eigentlich der Physik) nicht wohl gelungenen Versuch", nennt. Die Mittheilung von Herrn Natanson[1])" welcher ein Pharyngealgeräusch und ein Magengeräusch unterscheidet, erwähnt Herr Zenker nicht. Herr Hamburger[2]) hat das Verdienst zuerst die Schluckgeräusche eingehender untersucht zu haben. Die Deutungen seiner Beobachtungen sind aber höchst seltsam. Er sagt: „Der Bissen (mit diesem Worte werde ich die Menge Wasser bezeichnen, die mit einmaligem Schlingen in den Oesophagus getrieben wird) wird durch die circuläre Contraction der Muskelfasern der Speiseröhre in einen festen (!) Körper zusammengepresst. Das horchende Ohr erlangt die deutliche Vorstellung, dass dieser Bissen eine spindelförmige Gestalt habe, das heisst, der Bissen hat in der Mitte den stärksten Durchmesser, und läuft an beiden Enden in Spitzen aus, von denen die eine am oberen Ende besonders deutlich markirt ist. Ich sage diese Vorstellung oder dieses Bild, das das Ohr von der Gestalt des Bissens erhält ist vollkommen deutlich und über jeden Zweifel. Wodurch aber diese Vorstellung wahrnehmbar wird, ist mir selbst nicht ganz klar."

Wir haben also aus den mit Hilfe exacter Untersuchungen gedeuteten Schluckgeräuschen den Schluss gezogen, dass die Kardia meist tonisch geschlossen ist; nur bei manchen Personen so schwach, dass der Schluck sogleich hindurchdringt. Auch im Falle des Aufstossens öffnet sich die Kardia durch die sicherlich sehr schwache Entspannung. Die Vorgänge im Oesophagus nach dem Aufstossen bieten aber noch ein besonderes Interesse. Herrn Meltzer's Curven zeigen, dass nach jedem „Aufstossen" eine Bewegung im Oesophagus von oben nach unten abläuft, ganz wie nach einem Schlucke, nur dass die ersten zwei Abschnitte der Schluckbahn: der Mylohyoideus und die Constrictoren dabei ganz unbetheiligt bleiben.

Es liegt hierin wiederum ein Beweis gegen Volkmann's[3]) Ansicht, dass der Anlass für den Ablauf der Bewegung im Oesophagus in der Zusammenziehung der Constrictoren liegt. Fig. 27 stellt eine durch „Aufstossen" entstandene Curve dar, von einem im Brusttheile des Oesophagus (12 cm tief) gelegenen Ballon aufgenommen. Die Rotationsgeschwindigkeit des Kymographioncylinders ist kleiner, als bei Zeichnung der ersten Curven, daher erscheinen die Secundenmarken näher aneinander gerückt und also auch die Curven kürzer. Man sieht an der Aufstosscurve rechts den Moment des Anfanges markirt, d. h. den Stoss, welchen die aus dem Magen aufsteigende Gasblase auf den Ballon im zweiten Oesophagusabschnitte ausübte; einige (3—4) Secundenmarken entfernt verläuft, links die Marke der Contraction des betreffenden Abschnittes.

Wenn der Ballon in einer etwas höheren Stelle des Oesophagus lag, so war die Contractionsmarke der Aufstossmarke näher, wenn der Ballon in einer tieferen Stelle des Oesophagus lag, waren die Marken weitergerückt: zum Beweis, dass die Fortpflanzung der Contraction von oben nach unten verlief. Die Contractionsmarken in Folge des Aufstossens entsprachen in jedem Abschnitte den in Folge eines Schluckes auftretenden.

Auch bei Hunden mit freigelegtem Oesophagus war diese Thatsache zu constatiren. Wenn man durch Reizung der Nervi laryngei superiores sehr viele Schlucke ausgelöst hat, so wird der Magen dieser Thiere bald so sehr mit Luft überfüllt, dass die geringste Bewegung ausreicht, Luft aus dem Magen in den Oesophagus austreten zu lassen. Man sieht dann, wie auf jeden Austrieb von Luft eine Contractionswelle durch den ganzen Oesophagus von oben nach unten abläuft, ohne dass dabei die leiseste Andeutung eines Schluckes wahrzunehmen wäre.

Das Aufstossen selbst geschieht ohne Bewegung des Oesophagus, also ohne Antiperistaltik, die Nachbewegung ist eine partielle Schluckbewegung also peristaltisch.

Wir haben also auch auf Grund unserer Erfahrung übereinstimmend mit Wild[1]) und Mosso[2]) niemals antiperistaltische Bewegung am Oesophagus wahrnehmen können. Auch beim Erbrechen hat Wild keine Antiperistaltik am Oesophagus beobachtet. Auch von Rühle wird immer angegeben, dass er die Antiperistaltik des Oesophagus entschieden läugne. Doch habe ich in seiner wichtigen Abhandlung[3]) keineswegs so ablehnende Aeusserung in dieser Hinsicht gefunden. Rühle sagt (S. 62) „Dass die untere Hälfte der Speiseröhre auf sehr geringen mechanischen Reiz sich schnell an der gereizten Stelle zusammenzieht und gleich wieder erschlafft (wovon ich mich oft genug überzeugt habe), macht es sehr wahrscheinlich, dass auch durch die in den (soll wohl heissen, „aus dem" Ref.) Magen hineingelangenden Stoffe Zusammenziehungen erregt werden, welche, zuerst am Kardiaende auftretend, durch ihr Fortschreiten nach oben zur Beförderung der zu erbrechenden Stoffe beitragen."

„Dass die Herausbeförderung der Stoffe von ihrem Eintritt in die Speiseröhre bis in den Schlund lediglich durch Contractionen der Speiseröhre geschehe, ist schon aus der Grösse des auf den Magen wirkenden Druckes als unwahrscheinlich anzusehen, und diese Unwahrscheinlichkeit wird durch die Thatsache, dass Hunde, denen die Vagi am Halse durchschnitten sind, durch welche Operation nach Dupuy u. A. auch die Speiseröhre gelähmt wird, gewöhnlich häufig erbrechen, noch grösser." —

Hierauf erzählt Rühle einen Versuch, in welchem er an der Kardia eine Ligatur angelegt und hiernach eingegossenes Wasser bei Brechbewegung nicht hat herausbefördern sehen, obwohl der unterste Oesophagusabschnitt sichtlich contrahirt wurde.

Rühle schliesst: „Es müssen also die Contractionen der Speiseröhre, wenn sie immer so, wie Budge sie beschreibt, beim Brechact stattfinden, die Herausbeförderung der Stoffe durch Druck unterstützen. Wie gross aber diese Unterstützung sei, darüber wissen wir noch nichts Zuverlässiges."

Weiter war auch Budge[4]) in seinen Behauptungen nicht gegangen. In der Beschreibung seines Versuches XII erzählt er zuerst, wie er die Brusthöhle eröffnet (ohne künstliche Athmung einzuleiten) um den Oesophagus zu beobachten, dann in die Bauchhöhle den Pylorus unterbindet und Erbrechen verursacht. Hierauf berichtet er in folgenden Worten weiter: „Die ganze Speiseröhre verlor ihre Contraction, als oben der Magen die stärkste Ausdehnung und Spannung gezeigt hatte; zog sich aber sogleich wieder über dem Zwerchfell zusammen, und so stark, dass sich die Stelle über diesem wurstförmig auftrieb. So ging es immer weiter, eine Auftreibung folgte der andern bis zum Schlunde hin. — Besonders deutlich aber konnte ich diesen Process mit ansehen, wenn ich, statt Flüssigkeit einzugiessen den Pylorustheil mehr oder minder stark drückte. Hierauf drangen die Stoffe bald höher, bald minder hoch hinauf."

Rühle hat auch den bedeutsamen Nachweis geführt, „dass der Widerstand, welcher im normalen Zustande durch die Kardia dem Eintritt von Stoffen aus dem Magen in die Speiseröhre geleistet wird, im Augenblick des Erbrechens spontan nachlässt. Wobei jedoch noch unentschieden bleibt, ob derselbe durch Erschlaffung der kreisförmigen

[1]) Centralblatt f. d. med. Wiss. 1864 S. 833.
[2]) Die Auscultation des Oesophagus als diagnostisches Hülfsmittel in den verschiedenen Krankheiten desselben. Wiener med. Jahrbücher Bd. XV. 1868 S. 133.
[3]) Müller's Arch. 1841 S. 332.

[1]) Ueber die peristaltische Bewegung d. Oesophagus u. s. w. Henle u. Pfeuffer V. Bd. 76.
[2]) l. c. S. 10.
[3]) Der Antheil des Magens beim Mechanismus des Erbrechens mit einem Anhange über den Antheil der Speiseröhre. Traube's Beiträge zur experimentellen Pathologie und Physiologie. Heft 1, 1846. S. 1.
[4]) Die Lehre vom Erbrechen. Bonn 1840. S. 54.

an der Kardia befindlichen Fasern verschwindet, oder dadurch, dass eine starke Contraction der ebenfalls vorhandenen Längsfasern die der Querfasern überwindet und so den von ihnen gebildeten Verschluss aufhebt" [1]).

Die bisherige Beschreibung gilt für die Vorgänge bei einem gesonderten Schlucke.

Wir haben gesehen, dass binnen weniger als 0,1 Secunden der Hauptschluckact vollendet sein kann und jedenfalls in der Norm der Schluck vom Munde bis zur Kardia gefördert ist. Wie oben angeführt, verfliessen zwischen dem Schluckbeginne und dem Anfange der Contractionen der Constrictoren beim Menschen (Meltzer) 0,3″. Dann aber schliessen sich nach einander die Abschnitte des Schluckcanales derart, dass die Contraction des nächsten Abschnittes beginnt, bevor diejenige des vorhergehenden beendigt ist, wie dies ein Blick auf die Reihe der Figuren 9—19 der Tafel lehrt. Es lag nun die Frage nahe: was geschieht, wenn man dem ersten Schlucke einen zweiten folgen lässt, bevor der Oesophagus wieder geöffnet ist. Wird dann die zweite Schluckmasse durch die geschnürten Stellen hindurchgespritzt, oder bleibt sie über der contrahirten Stelle ebenso liegen, wie beim einzelnen Schlucke über der contrahirten Kardia?

Auf unsere Frage erhielten wir eine überraschende Antwort, welche uns ein neues Gesichtsfeld eröffnete.

Wir haben den thatsächlichen Befund in folgendem Satze zusammengefasst: Wenn der Ballon im ersten Oesophagusabschnitte lag und man zwei oder mehrere Schlucke in Intervallen folgen liess, die kleiner als 1,2″ waren, so erschien die Contractionsmarke erst nach dem letzten Schlucke. Wenn der Ballon im mittleren Abschnitte lag, so konnte man die Schluckintervalle bis zu 3″ anwachsen lassen, ohne vor dem letzten Schlucke eine Contractionsmarke zu erhalten; vom dritten Abschnitte aus konnten die Schlucke sogar in Intervallen von 5—6″ erfolgen, ohne eine Contractionsmarke vor dem letzten Schlucke auszulösen.

Durch die Figuren 20 bis 26 wird dieses Verhalten illustrirt. Figur 20 giebt die Schluckcurve wieder, welche vermittelst eines Ballons im ersten Oesophagusabschnitte (4 cm vom Anfange) aufgezeichnet wurde; die Contraction des beobachteten (ersten) Oesophagusabschnittes fängt erst ungefähr 1,2″ nach dem Schluckbeginne an. Figur 21 ist durch eine Reihe von 6 Schlucken gewonnen, welche einander im Intervall von etwa 1 Secunde folgen. Diesen 6 Schluckzeichen folgt nur eine Contractionswelle und zwar etwa eben so lange nach dem letzten Schlucke, wie wenn die früheren überhaupt nicht ausgeführt worden wären. Ganz ähnlichen Vergleich bieten die beiden Figuren 23 und 24, welche von einem Ballon im zweiten Oesophagusabschnitte (12 cm vom Oesophagusanfange) aufgenommen sind. Der einfache Schluck veranlasst fast 3″ nach dem Schluckbeginn die zweite (Oesophagus) Marke. Als 6 Schlucke in Pausen von etwa 1 Secunde ausgeführt wurden, folgte ebenfalls nur eine Contractionsmarke und zwar etwa 4″ nach Beginn des letzten Schlucks. Als 8 Schlucke in Intervallen von je 1″ getrunken wurden, folgte die Contractionswelle dem letzten Schlucke erst nach fast 6″ Latenz. Aus solchen oft bestätigten Befunden haben wir gefolgert:

Mit jeder Erregung zur Bewegung des ersten Abschnittes der Schluckbahn (besonders der Mylohyoideus-Gruppe) wird eine Hemmung der tieferen Abschnitte eingeleitet.

Da nach der schon erwähnten Entdeckung von Mosso der Ablauf der peristaltischen Bewegung ungehindert bleibt, auch wenn ringförmige lange Stücke aus dem Oesophagus ausgeschnitten worden sind, so muss diese Hemmung im nervösen Centrum eingreifen.

Hierfür ist auch ein Beweis gegeben in den hemmenden Erregungen, welche auf Centren in der Medulla oblongata, die dem Schluckcentrum benachbart sind, während des Trinkens ausgeübt werden. So ist z. B. während des Hauptschluckactes der Tonus des Herzvagus herabgesetzt, was sich durch Beschleunigung des Pulses geltend macht. Wenn man mehrere Male schnell nach einander schluckt, so steigt die Pulsfrequenz beträchtlich, zugleich sinkt die Anregung zur Athmung — das Athembedürfniss —; ebenso nimmt der Tonus des Gefässnervencentrums ab [2]) und auch andere Centren wie z. B. das Erectionscentrum und das Centrum für die Uterusbewegungen werden hemmend beeinflusst. Dieses wichtige Gebiet hat Meltzer [3]) weiter erschlossen.

Da nun die Contraction jedes Oesophagusabschnittes noch kurz vor ihrem Beginne durch einen neuen Schluck gehemmt werden kann, so mussten wir schliessen, dass die Hemmungen auf directeren Wegen als die Erregungen geleitet werden.

[1]) l. c. S. 55.

[2]) Diese Ergebnisse sind von uns schon im Oct. 1881 in dem „Proceedings of the Royal Society in London" veröffentlicht worden.

[3]) S. Meltzer. Die Irradiationen des Schluckcentrum und ihre allgemeine Bedeutung. du Bois-Reymond's Archiv f. Physiologie 1883. S. 210ff. (Dissertation).

Wie oben gezeigt worden, ist die Pause zwischen dem letzten Schlucke und der Oesophagus-Contraction um so länger, je grösser die Anzahl vorangehender Schlucke war. Die Dauer der Contractionsmarke wird hier noch nicht beeinflusst. Dieser Vorgang macht den Eindruck, als ob durch die wiederholten Hemmungen die Leitung der Erregung verzögert werde. Ob diese Verzögerung dadurch zu Stande kommt, dass intensive centrale Hemmungen zu langsam ablaufen, ähnlich wie dies Setschenow nach chemischer Reizung der Vierhügel gesehen, oder ob, wie Cyon meint, die Verzögerung durch Vergrössern der Widerstände verursacht wird, bleibt unentschieden.

Wenn man einen zweiten Schluck macht, während die dem ersten folgende Contraction in dem beobachteten Oesophagusabschnitte bereits begonnen hat, so wird diese Contraction nicht mehr aufgehoben, nur manchmal etwas verkürzt, und es beginnt die dem zweiten Schlucke entsprechende Oesophaguscontraction ebenso spät, wie wenn das zweite Schlucken erst nach Beendigung der ersten Oesophaguscontraction erfolgt wäre.

Fig. 26 zeigt solchen Fall. Als 3 Secunden nach dem Schluckanfange die Contraction des zweiten Oesophagusabschnittes begann, wurde ein zweiter Schluck eingeleitet, dessenungeachtet die Contraction regulär verlief. 4 Secunden nach dem Ende der Zusammenziehung folgte eine zweite. Fig. 27 illustrirt ein ähnliches Verhältniss am ersten Oesophagusabschnitte. Es ist natürlich anzunehmen, dass in solchem Falle die Contraction der tieferen Abschnitte, welshe noch nicht in Action getreten waren, durch den zweiten Schluck gehemmt wurde. Bisher haben wir gesehen, dass durch die eigenthümliche Hemmung, welche der Schluck auf die Peristaltik übt, die Bahn für mehrere aufeinanderfolgende Schlucke frei gehalten wird. Wir haben aber auch bemerkt, dass die schon begonnene Peristaltik nicht mehr aufgehoben werden kann. Wie muss die Schluckfolge sein, welche den ganzen Oesophagus offen hält? Selbstverständlich werden bei dem Menschen Schlucke die in einem Intervalle folgen, das kleiner als 1,2″ ist, schon die Peristaltik des ersten Abschnittes und somit auch der übrigen Abschnitte des Oesophagus aufheben; nur die Contraction der Pharynxmusculatur bleibt ungehemmt. Bei allen Schluckintervallen, welche grösser sind, muss der zweite wie die folgenden Schlucke irgend einen oder zwei Abschitte des Oesophagus contrahirt finden. Bleibt der Schluck in diesem Falle dort liegen? Wenn man den Ballon z. B. im zweiten Oesophagusabschnitte liegen hat und zu einer Zeit schluckt, wo von einem vorangegangenen Schlucke her der erste Abschnitt contrahirt ist, so sieht man dessenungeachtet vom Ballon ein Schluckzeichen markiren (Fig. 26). Dasselbe geschieht wenn der Ballon im dritten Abschnitte gelagert ist. — Hierdurch ist bewiesen, dass der Schluck durch die contrahirten Stellen nicht festgehalten wird. Es vermag also die Musculatur, welche dem Hauptschluckacte vorsteht, die Schluckflüssigkeit auch durch die contrahirten ersten beiden Oesophagusabschnitte hindurch zu spritzen, wobei vermuthlich die Mm. geniohyodei begünstigend mitwirken, indem sie wie oben erwähnt, den Oesophagus mechanisch dilatiren. Dass durch die contrahirte Kardia nicht gespritzt wird, rührt wahrscheinlich davon her: einerseits, dass hier die unterstützende mechanische Dilatation fehlt, sodann dass die Wurfkraft im engen dritten Abschnitte des Oesophagus bedeutend herabgesetzt ist, endlich weil die tonisirte Kardia grösseren Widerstand leistet, als ein contrahirter Oesophagustheil. Wir können uns aber auch wohl vorstellen, dass bei geringer Wurfkraft die Schluckmasse garnicht den dritten Abschnitt erreicht, sondern schon innerhalb des zweiten Abschnittes liegen bleibt. In solchem Falle treibt erst die Peristaltik dieses Abschnittes, welche 3″—4″ nach dem Schlucke eintritt, das Aufgenommene weiter — unter Umständen nun ohne Aufenthalt in den Magen. Wirklich hört man zuweilen bei schwächlichen Individuen, wenn man dieselben während sie schlucken in der Herzgrube auscultirt, schon 3″—4″ nach dem Schluckanfange ein Geräusch, welches als ein Mittelding zwischen Durchspritz- und Durchpressgeräusch aufzufassen ist.

Diese Erscheinungen der Hemmung haben wir auch bei Hunden, deren Oesophagus wir freigelegt haben, constatiren können und ebenso bei Kaninchen, bei welchen zumal die Kardia in hohem Grade entwickelt und thätig ist. Wenn man diese Thiere häufig schlucken lässt, in Pausen, die kürzer sind, als das Intervall vom Schluckbeginn bis zur ersten Kardiacontraction (beim Kaninchen 2″), so erfolgt die Contraction der Kardia nur nach dem letzten Schlucke. Eine bereits begonnene Contraction kann nicht mehr aufgehoben werden; sie erscheint jedoch ein wenig abgekürzt. Wenn man genau die Kardia beobachtet, so sieht man, wie sie mit jedem Schlucke sich ein wenig erweitert. Die Kardiacontraction, welche einer Reihe von Schlucken folgt, ist viel intensiver und dauert länger, als die Contraction nach einem Schlucke.

(Schluss folgt.)



Besondere Beilage

zu

No. 24 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Die Schluckbewegung.

Von

H. Kronecker.

(Schluss aus No. 22.)

Auch die Auscultation der Schluckgeräusche am Menschen liess erkennen, dass die Kardia lähmende Wirkung der Schlucke mit deren Anzahl wuchs; es traten mit der zunehmenden Zahl der Schlucke immer deutlicher die Durchspritzgeräusche auf: auch da, wo sie bei Einzelschlucken fehlten, wahrscheinlich weil die Kardia durch summirte Hemmungen immer weiter wurde. Es geschah aber auch oft, dass man keine Durchspritzgeräusche (in Folge des ersten Schluckimpulses) hörte, sondern nur ein Durchpressgeräusch (in Folge der Contraction des letzten Oesophagusabschnittes) 6″—7″ nach dem letzten Schlucke. Dieses Durchpressgeräusch fiel bis zum letzten Schlucke wahrscheinlich darum aus, weil die Kardia während der schnell folgenden Schlucke offen blieb, aber die Schluckintervalle doch nicht so klein waren, dass nicht der eine oder der andere Oesophagusabschnitt sich zusammenzuziehen Zeit gefunden hätte. Hierdurch wurde die gespritzte Masse aufgehalten und sickerte beim nächsten Impulse in den offenen Magen. Erst nach dem letzten Schlucke verschwinden die Hemmungen. Die Kardia schliesst sich tonisch und durch sie presst nun (6″—7″ nach dem Beginne des letzten Schlucks) der sich contrahirende dritte Oesophagusabschnitt die Schluckmassen in den Magen. Es kommt aber auch vor, dass man nach wiederholten Schlucken gar kein Geräusch hört. Dann ist vermuthlich die Kardia zu schwach gespannt, um beim Durchpressen der Schluckmassen in hörbare Schwingungen zu gerathen.

Nach diesen Betrachtungen, welche sich übrigens schon in unserer Schluckarbeit vom October vergangenen Jahres und auch im Wesentlichen in Meltzer's erster Mittheilung im Centralblatte für die med. Wissenschaften 1883 No. 1 fanden, sind wohl Herrn A. Ewald's Bedenken[1]) gegen unsere Deutung der Schluckgeräusche als gegenstandslos zu betrachten.

Auf folgende oft zu beobachtende Abweichung von dem normalen Schluckverlaufe möchte ich noch hinweisen. — Herr Meltzer fand, wenn er seine Oesophaguskapsel schreiben liess, während er kohlensäurereiche Getränke genoss, dass dann oft schon nach dem vierten Schlucke eine langanhaltende Contraction des Oesophagus entsteht und dass dieser Krampf durch frequente Schlucke nicht gehemmt werden kann. In unseren geselligen Kreisen erzählte mir ein Herr, dass er beim Genuss von Gefrorenem fühle, wie die Speiseröhre sich zusammenschnüre, so dass er einige Minuten lang nicht gut schlucken könne.

In diesen Fällen haben wir es höchst wahrscheinlich mit Zusammenziehungen der Speiseröhre zu thun, welche durch directe Reizung hervorgerufen werden und daher vom Centrum aus nicht gehemmt werden können, ebenso wie ein Herz auf directe Berührung sich contrahirt, wenn auch während dessen seine Vagi durch stärkste elektrische Schläge gereizt werden.

Was ich bisher ausgeführt habe, dürfte genügen, Ihnen eine Vorstellung vom Mechanismus der Schluckbewegung zu geben, wie wir dieselbe erkannt haben. Diese Vorstellung ist zum grossen Theil von uns experimentell begründet worden. In diesen Tagen hat Herr Professor Arloing in Lyon an verschiedenen Orten[2]) nachzuweisen versucht, dass er einige wesentliche Thatsachen, welche unserer neuen Lehre zu Grunde liegen, vor uns gefunden habe. Herr Arloing wurde durch die in der Semaine médicale wiedergegebene oben erwähnte Discussion über Schluckgeräusche in der med. Gesellschaft auf unsere seit länger als 3 Jahre veröffentlichten Untersuchungen über Schluckbewegung aufmerksam und schreibt in seiner an die Semaine médicale (p. 15): gerichteten Prioritäts-Reclamation: „Le fait principale, sur lequel ces auteurs (Kronecker et Meltzer) appellent l'attention est la suppression du mouvement péristaltique de l'oesophage pendant certaines déglutitions. J'ai démontré en me basant sur des expériences, que, chez les animaux solipèdes, l'oesophage devient inerte pendant les déglutitions associées d'aliments liquides ou de boissons. J'ai même indiqué que le relâchement des parois oesophagiennes est tel, dans la portion thoracique, que la pression qui s'exerce au début, sur une ampoule engagée dans le conduit diminue peu à peu au fur et à mesure de l'ingestion des boissons. Quant aux contractions péristaltiques elles reparaissent à la fùr pour vider les premières voies des gouttes ou parcelles liquides qu'elles ont pu retenir."

Ich habe Herrn Arloing am 1. Februar in der Sitzung der hiesigen physiologischen Gesellschaft geantwortet. Hierüber berichtete der Semaine médicale Herr Stabsarzt Villaret, welcher durch seine Mitarbeiterschaft an der genannten verbreiteten Zeitschrift sich das grosse Verdienst erworben hat, die Fortschritte der Medicin in Deutschland den französischen Aerzten zugänglich zu machen. In diesem authentischen Berichte bemerkte ich. (p. 65):

Ich will sogleich vorausschicken, dass das von Herrn Arloing beobachtete Phänomen, auf dessen Beschreibung er seinen Prioritätsanspruch gründet, in der That ähnlich ist demjenigen, von welchem wir bei dem zweiten Theile unserer Untersuchungen ausgegangen sind. — Herr Arloing hat, was ich ausdrücklich zugebe, vor uns gesehen, dass der Oesophagus während wiederholter Schlucke unthätig bleibt, aber er hat diesen Vorgang, wie den ganzen Schluckmechanismus falsch verstanden. Die von ihm geübte graphische Methode hat ihm keine Resultate gebracht. Er hat gut geschrieben aber nicht richtig gelesen. Darum hat kein späterer Autor auf diese seine Versuche Gewicht gelegt. Auch seine Landsleute bemerkten seine Entdeckung nicht. Duval erwähnt in seinem Lehrbuche der Physiologie[1]) die erste Mittheilung von Arloing[2]), aber nicht das jetzt hervorgehobene Resultat. Eben so wenig erwähnt Ranvier[3]) in seiner „Revue historique" der Arbeiten über die Oesophagusbewegung von Arloing, dessen Thèse 1877 in Paris erschienen ist und sagt dazu ausdrücklich: „Les travaux de Volkmann, de Wild et de Mosso sont les seuls que je connaisse sur le sujet qui m'occupe en ce moment." Die Fachgenossen des Herrn Arloing konnten seine Beobachtung nicht würdigen, weil er sie selbst weder erklärt noch verstanden hat. Es dürfte Ihnen, meine Herren, interessant sein, bei dieser Gelegenheit einen ganz ähnlichen freilich viel bedeutsameren Vorgang in Ihr Gedächtniss zurückzurufen:

Im Jahre 1838 schreibt Volkmann in seiner sorgfältigen Arbeit:[4]) „Von dem Baue und der Verrichtung der Kopfnerven des Frosches" „Nichts ist wunderbarer als der Einfluss des Vagus auf die Herzbewegung"..... „Das Herz zeigte 20 regelmässige Pulsationen in der Minute. Nachdem der Vagus gereizt worden war, zeigten sich in der zweiten Minute vier kaum merkbare Contractionen in den gewöhnlichen Intervallen, dann stand das Herz $1\frac{1}{2}$ Minuten lang vollkommen still, worauf eine einzelne

[1]) Vgl. Berl. klin. Wochenschrift 1883 No. 51 und 1884 No. 3.
[2]) Société de Biologie à Paris. 29. Dec. 1883. Semaine médicale 1884 pag. 15 u. pag. 98. Gaz. hebdomad. 1884 No. 5.

[1]) Cours de physiologie. Paris 1883. p. 295.
[2]) Application de la méthode graphique à l'étude de quelques points de la déglutition. Compt. rend. de l'acad. des sciences Nov. 1874.
[3]) Leçons de l'Anatomie générale. 1880. p. 336—418.
[4]) J. Müller's Archiv 1838, S. 87 u. 88.

kleine Contraction erfolgte. Der galvanische Reiz wurde jetzt entfernt und nun ergaben sich 26 grosse und regelmässige Contractionen in der Minute." — 7 Jahre später haben E. H. Weber und Eduard Weber durch den Nachweis, dass der Vagus ein Hemmungsnerv des Herzens ist, eine neue Aera in der Physiologie eröffnet.

Niemals ist es Volkmann eingefallen, den Gebrüdern Weber gegenüber seine Priorität in dieser fundamentalen Frage geltend zu machen. Volkmann wusste, dass er die Entdeckung nicht gemacht hat, weil er das Phänomen, welches er beobachtete, nicht verstanden hat.

Herr Arloing hat sein erstes Aperçu vom Jahre 1875 nicht weiter verfolgt, sondern giebt es in seiner systematischen Abhandlung in genau der gleichen aphoristischen Form. Er statuirt einen fundamentalen Unterschied zwischen einzelnen Schlucken und associirten Schlucken, ohne ein Wort zu sagen, wie schnell die Schlucke auf einander folgen müssen, damit sie als associirte zu betrachten seien. Er überzeugt sich gar nicht davon, ob bei seinen associirten Schlucken der ganze Oesophagus oder nur ein Theil desselben unthätig gewesen ist. Er sieht jeder Reihe von associirten Schlucken eine Peristaltik des Oesophagus folgen und sagt „quand l'animal, cessant de boire, exécute une déglutition isolée, on voit la tunique charnue se gonfler très manifestement." An eine mit den Schluckantrieben gleichzeitig beginnende Hemmungswirkung, wie wir sie bewiesen haben, hat Herr Arloing nicht entfernt gedacht. Er sagt in seiner letzten Publication[1]) (1881) „La cause qui entraine l'inertie de la partie rouge de l'oesophage impose à la partie blanche de ce conduit (quand celle ci existe manifestement) une modification fort remarquable sur la nature de laquelle nous ne saurions rien affirmer pour le moment[2]). Mais nous avons parfaitement constaté que cette partie se dilate en dehors de l'action du thorax, de manière à donner un facile écoulement au liquide qui a été injecté dans la partie lâche et extensible de l'oesophage. Cette dilatation active (!) s'établit peu à peu au fur et à mésure que le sujet prend ses boissons. Elle disparaît graduellement et se termine par une série de contractions plus ou moins énergiques, quand l'animal cesse de boire."

[1]) Article Déglutition l. c. p. 261.
[2]) Während der letzten 10 Jahre.

Jedenfalls kann über die Priorität der Schlucklehre, wie wir sie aufgestellt haben, kein Zweifel entstehen. Herr Arloing betrachtet als Beförderungsmittel des einzelnen Bissens oder Schluckes nach einander die an der Schluckbahn liegenden Muskelkräfte, ähnlich wie dies seine Vorgänger gethan haben. Neben diesen „mechanischen" Hilfsmitteln nimmt er (wie wir oben ausgeführt haben) noch ein „physisches" an: eine Aspiration. Bei associirten Schlucken, „ce n'est pas sous l'influence de l'onde peristaltique oesophagienne mais sous l'influence du pharynx qui par ses contractions injecte (les gorgées de liquide) dans l'oesophage. Le pharynx joue le rôle principal."[1])

Wir haben gezeigt, dass bei jedem Schlucke, sei derselbe einzeln oder in einer Reihe schnell folgender, die Muskelgruppe der Mylohyoidei als Hauptmotor fungirt, dass der Schluck an der Kardia anlangt, bevor auch nur die Pharynxmusculatur, geschweige denn der Oesophagusschlauch sich contrahiren konnte, dass man die Pharynxmusculatur durchschneiden konnte, ohne dass den operirten Hunden das Schlucken unmöglich geworden wäre.

Die Hemmung der Oesophaguscontraction, die mit jedem neuen Schlucke neu ausgelöst wird, mindert nur die Widerstände auf der Schluckbahn.

Sie sehen meine Herren, der Schluckmechanismus ist in seinen Grundzügen ziemlich einfach. Die nervösen Einrichtungen aber, welche die Bewegungen auslösen und rechtzeitig hemmen sind sehr complicirt und das Studium derselben ist von uns noch nicht abgeschlossen.

[1]) Déglutition p. 261.

Besondere Beilage

zu

No. 31 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber den heutigen Stand der Syphilis-Behandlung.

Von

Dr. Th. Görges.

Es ist keine kleine Aufgabe, wenn ich es versuche, Ihnen über den heutigen Stand der Syphilis-Therapie eine kurze und übersichtliche Darlegung zu geben. Denn trotz der allgemein anerkannten Bedeutung dieser internationalen Krankheit, und trotz der zahlreichen und sorgfältigen Arbeiten gerade auf diesem Gebiete ist eine Einigung in der Behandlung noch immer nicht erzielt, und nicht nur jedes Volk, sondern auch jeder Specialist folgt seiner eigenen Methode und hält mit zäher Hartnäckigkeit an seiner Behandlung als der besten, fest.

Bei der fast in's Unermessliche angewachsenen Literatur habe ich mich daher darauf beschränkt, nur die Ansichten der hervorragendsten Syphilidologen hervorzuheben, und nur die neuesten Behandlungsmethoden einander gegenüberzustellen, so dass ich um Ihre gütige Nachsicht bitte, wenn ich nicht völlig erschöpfend auf alles eingehe. Ehe ich jedoch zu den jetzt üblichen Methoden der Syphilis-Behandlung übergehe, wird es zunächst nöthig sein, über das Wesen und die Ursachen der Syphilis einiges voranzuschicken. Denn wenn man auch in praxi sehr wohl rein nach den jeweiligen Erscheinungen, welche eine Krankheit darbietet, symptomatisch verfahren kann, so verlangt doch die Aufstellung einer bestimmten, specifischen Behandlungsmethode, welche auf Wissenschaftlichkeit Anspruch erheben will, dass man nicht nur in pathologisch-anatomischer Beziehung genau orientirt ist, nicht nur die durch die Krankheit hervorgerufenen Veränderungen genau kennt, sondern dass man auch die sie bedingenden Ursachen weiss, respective sich über dieselben eine klare Meinung, sei es auf dem Wege der Erfahrung, sei es auf dem des Experiments, gebildet hat, auf deren Boden man zur Behandlung übergehen kann. Auch ist es von Wichtigkeit, sich darüber klar zu sein, ob wir in der Krankheit eine Gefahr für die Umgebung erkennen, ob wir sie für infectiös oder contagiös halten dürfen und müssen; und endlich muss bei der Behandlung darauf Rücksicht genommen werden, ob wir nur die Symptome bekämpfen, oder ob wir die Krankheit selbst angreifen event. zerstören können.

Leider tritt uns bei der Beantwortung dieser Fragen sofort ein Heer von verschiedenen Ansichten und Meinungen gegenüber. Jedoch können wir eins sofort als fest annehmen: Die Syphilis ist eine chronische Krankheit mit acutem Beginn, aber schleichendem Verlauf. Nur in den seltensten Fällen erschöpft sie sich, nachdem sie in kurzer Aufeinanderfolge Primäraffect und secundäre Erscheinungen gesetzt hat, um dann für immer zu erlöschen. Meist zieht sie sich mit kürzeren oder längeren Pausen über Jahre dahin, um entweder schwächer und schwächer werdend allmählich abzusterben, oder mit immer neuen, immer schwereren Attaquen die Gesundheit des Befallenen zu untergraben und über kurz oder lang zum Tode zu führen.

Es ist daher begreiflicher Weise die Meinung eine weit verbreitete, dass wir es mit einer Dyskrasie zu thun haben, ähnlich der Skrofulose, welche wie diese erblich ist und bei den Nachkommen wieder dieselbe Krankheit herbeiführt. Als richtig ist aber diese Ansicht nicht anzusehen, sondern die Syphilis ist im Gegentheil eine reine Infectionskrankheit und mit allen Merkmalen einer solchen ausgerüstet. — Hierfür sprechen verschiedene Gründe: In erster Linie die Uebertragbarkeit und die Ueberimpfbarkeit, welche mit den minimalsten Mengen des Krankheitsträgers zu bewerkstelligen ist. Ferner die ganz bestimmte Incubationszeit, welche nach erfolgter Impfung oder Infection verfliesst. Auch die immer in typischer Reihenfolge mit acutestem Beginn auftretenden Erscheinungen sprechen für die infectiöse Natur der Syphilis. Bei keiner dyskrasischen Krankheit finden wir im Verlaufe von wenigen Stunden so plötzlich, so unvermittelt eine neue Erscheinung, ein neues Symptom wie gerade bei der Lues. Endlich ähnelt die oft so charakteristische Lymphangitis, welche sich an ein Primärgeschwür anschliesst, mit der nachfolgenden Drüsenschwellung nur zu sehr den allbekannten Vorgängen bei anderen Infectionen, bei Vergiftungen durch Leichengift, phlegmonösen Entzündungen etc.

Andere Gründe, welche lange Zeit gegen eine infectiöse Natur der Syphilis herangezogen wurden, sind bei näherer Untersuchung auch nur eine Stütze für dieselbe. Hierher gehört die Heredität der Syphilis. Die letztere ist wohl einfach als eine Impfung aufzufassen, indem sich das Gift entweder durch das Ei, oder durch ein inficirendes Spermatozoon oder durch die Placenta überträgt. Was die erblichen Krankheiten auszeichnet, ist ja die Variabilität der Krankheit, während bei den durch Impfung oder Infection bewirkten die Identität der hervorgerufenen Krankheit mit der hervorrufenden in's Auge fällt. Und während bei erblichen Krankheiten sich die Dyskrasien in der Familie fortpflanzen, wird die Syphilis immer nur auf die erste Generation übertragen.

Die Constitutionsanomalien bei Kindern syphilitischer Eltern erklären sich endlich leicht dadurch, dass die Syphilis bei den Eltern eine allgemeine Schwäche hervorruft, welche ihrerseits bei den Kindern dann Prädispositionen erzeugt.

Auch den chronischen Verlauf der Syphilis hat man gegen die infectiöse Natur angeführt. Aber weder die Chronicität der Symptome, noch die krankhaften Gewebswucherungen, noch die allmählich entstehende Schwellung der Drüsen kann man als Beweis für die Dyskrasie gelten lassen. Aehnliches sehen wir ja auch bei anderen Infectionskrankheiten, wie z. B. bei der Tuberculose. Und doch zweifelt hier wohl Niemand mehr, sie zu den Infectionskrankheiten zu rechnen.

Fassen wir die Urtheile der neueren und namhaftesten Forscher auf diesem Gebiete zusammen, so handelt es sich bei der Syphilis um die Ueberimpfung eines fixen Contagiums. Wie sich das in den Organismus eingedrungene Gift verhält, wie es seine Wirkung entfaltet, und wo es seinen Sitz hat, das alles liegt noch heute trotz genauer und zahlreicher Untersuchungen und trotz aller Experimente so sehr im Dunkeln, dass alle Ansichten schliesslich mehr oder weniger nur auf allerdings wahrscheinliche Hypothesen hinauslaufen.

Immerhin lassen sich die Erscheinungen der Syphilis am natürlichsten und ungezwungensten erklären, wenn man mit Bäumler, Zeissl, Fournier etc. annimmt, dass auch bei der Syphilis niedrigste Organismen, wie bei der Tuberculose, die Träger des Giftes sind, und durch ihre Ausbreitung und Vermehrung die specifischen Wirkungen hervorbringen. Wenn Wilhelm Müller in seinem kürzlich erschienenen Buche daran festhält: „Dass der Träger des syphil. Virus ein organisches Element, eine Zelle sei, welche sich weiterpflanzt und den Körper ebenso durchwandert wie die Trichina spiralis oder der Blasenwurm", so ist das zwar eine eigenartige, völlig isolirt stehende Hypothese, aber zugleich eine solche, welche viel weniger zur Klärung der Verhältnisse beiträgt, als die obige. Im Gegentheil, wir mögen aus den uns bekannten Krankheiten auswählen zum Vergleiche, welche wir wollen, immer muss die Aehnlichkeit der Syphilis mit anderen Infectionskrankheiten, mit Pocken, Milzbrand etc. auffallen und auf die gleiche Entstehungsursache hinweisen.

Obgleich nun oft genug von dem Auffinden der Syphilis-Bakterien berichtet wird, ist es bis zur Stunde noch nicht gelungen, ihren stricten Nachweis zu führen. Auch die Lostorfer'schen Körperchen haben sich als etwas anderes herausgestellt.

Gehen wir nun von der Hypothese aus, dass die Syphilis durch Bakterien unterhalten, durch diese übertragen wird, und dass diese nur infectiös, nicht contagiös wirken, mit anderen Worten, dass das syphilitische Gift als ein fixes an niederen Organismen haftet und nur durch directe Uebertragung in Action treten kann, so müssen wir uns fragen, ob es möglich ist, die Entwicklung des Giftes zu hindern, oder wenn es bereits zur Wirkung gelangt, durch eine eingreifende

Behandlung der Krankheit dies Gift unwirksam zu machen und das befallene Individuum zu seinem status quo ante zurückzuführen.

Von Vorne herein sollte man annehmen, dass, wie der Vergleich mit anderen Infectionskrankheiten zeigt, dieses möglich ist. Sowohl bei der Malaria, wie beim Gelenkrheumatismus besitzen wir im Chinin und in der Salicylsäure Medicamente, welche, wie wir annehmen müssen, die Wirksamkeit des aufgenommenen Infectionsstoffes aufheben. Wie sie dies thun, ob durch directe Zerstörung des Giftes in der Blutbahn, ob durch eine durch die Mittel bedingte, grössere Widerstandsfähigkeit der einzelnen Organe, ist eine zweite Frage. Freilich stehen auf der anderen Seite zahlreiche Infectionskrankheiten, deren Verlauf, wie bei der Pneumonie, beim Scharlach wir wohl beeinflussen können in dem Grad der Erscheinungen, die wir aber weder zu coupiren, noch deren Dauer wir irgendwie abzuändern im Stande sind.

Wie steht es damit bei der Syphilis?

Zunächst müssen wir constatiren, dass auch hier Fälle vorkommen, in denen sie ohne jede Anwendung von Mitteln zur Heilung kommt. Sowohl Bäumler, wie Sigmund, Zeissl und Fournier geben dies einstimmig an, wenn es auch vor allen Autoren als die Ausnahme betrachtet wird.

Was die weitere Frage betrifft, ob wir im Stande sind den Ausbruch der Syphilis zu verhindern, sie zu coupiren, so werde ich später bei der Besprechung der einzelnen Behandlungs-Methoden darauf zurückkommen. Für jetzt möchte ich noch die Frage überhaupt bejahen, ob es möglich ist, mittelst irgend einer Behandlung die Syphilis völlig zu heilen.

Beispiele hierfür können wir in jedem einschlägigen Werke finden, es herrscht wohl darüber kein Zweifel. Ganz anders stellt sich aber die Frage, wenn wir entscheiden sollen, ob in einem gegebenen Falle mittelst irgend einer Behandlung die Syphilis in gegebener Zeit radical heilbar ist. Hier können wir — und wenn wir aufrichtig sind, müssen wir es sogar sagen — dass wir in keinem Falle dem Betroffenen die positive Gewissheit geben können, er sei nach so und so viel Jahren, oder nach so und so langer Behandlung nun sicher und unzweifelhaft geheilt. Ein Blick in die bezügliche Literatur belehrt uns über die Richtigkeit dieser Thatsache. Wie oft werden Fälle erzählt, wo ein anscheinend Geheilter nach langen, oft nach 20 und mehr Jahren plötzlich sich mit einem Gumma cerebri oder mit einer schweren Erkrankung des Centralnervensystems auf syph. Basis vorstellt, der längst von seiner Krankheit geheilt schien. Es ist daher nöthig, immer und immer wieder darauf hinzuweisen, dass wir wohl Mittel besitzen, die Erscheinungen der Syphilis in den bei weitem meisten Fällen zum Schwinden zu bringen, dass wir wohl durch eine länger fortgesetzte Behandlung mit Wahrscheinlichkeit hoffen lassen dürfen, dass die Syphilis erloschen sei, dass wir aber weder von Anfang an aus den heftigeren oder milderen Erscheinungen irgend einen Schluss auf den weiteren Verlauf ziehen dürfen, noch nach längerer Behandlung und bei Abwesenheit aller und jeglicher Symptome nun mit Sicherheit behaupten können, der Betreffende sei gänzlich geheilt.

Wenn wir offen sein wollen, dürfen wir streng genommen erst nach dem Tode des Betreffenden dies behaupten. Denn selbst die sonst als sicher für die Heilung angesehene Thatsache, dass ein früherer Syphilitiker gesunde Kinder erzeugt, lässt unter Umständen im Stich. Es giebt zu den Lebzeiten des Betreffenden eigentlich nur ein sicheres Zeichen, dass die Syphilis völlig erloschen ist: das ist die Reinfection. Und da diese doch nicht mit Absicht herbeizuführen ist, so müssen wir eben eine absolute Sicherheit in der Beantwortung der Frage stets ausschliessen.

Da aber beglaubigte Fälle von Reinfection vorhanden und ausserdem Fälle genügend bekannt sind, wo früher Angesteckte während des ganzen Lebens bis in's hohe Alter gesund geblieben, gesunde Kinder gezeugt, und seit dem ersten einmaligen Auftreten der Syphilis nie wieder Erscheinungen gehabt haben, so dürfen wir auch diese Fälle mit heranziehen. Wir dürfen demnach die Frage, ob wir Mittel besitzen, die Syphilis zu beeinflussen, resp. zu zerstören, ebenso wie die Frage nach der Heilbarkeit der Syphilis bejahen und können uns nun, nachdem wir einen bestimmten Träger der Syphilis angenommen haben, zu der weiteren Frage wenden, welche Behandlungsmethoden die heutige Syphilis-Wissenschaft anwendet.

Wir können ganz im Allgemeinen die Behandlungsmethoden der Syphilis mit Zeissl eintheilen in die exspectative und in die medicamentöse. Als 3. müssen wir die neuerdings wieder in Aufnahme gekommene s. g. Abortiv-Methode mit in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen. Wir wollen zunächst auf diese 3. näher eingehen. Sowohl Ricord wie Sigmund hatten behauptet, dass es möglich sei, der constitutionellen Syphilis vorzubeugen, wenn man innerhalb 5 Tagen nach der Entstehung das primäre Ulcus tief und nachdrücklich ätze; beide kamen aber später zu dem entgegengesetzten Resultat. Fast alle namhaften Forscher gelangten zu demselben Ergebniss, dass diese Methode den Ausbruch der constitutionellen Syphilis nicht verhindere und daher nutzlos sei. Erst in den letzten Jahren ist die Frage der Abortiv-Behandlung durch Excision der Induration besonders von Ausspitz und Unna wieder aufgenommen und wenigstens theilweise von günstigem Erfolge gekrönt worden. Ich selbst habe mehrere Fälle, die alle innerhalb der ersten 3 Tage nach Entstehung des Primäraffectes mittelst Excision behandelt wurden, in der hiesigen Lassar'schen Poliklinik beobachtet und auch selbst 2 solche Fälle operirt, bei denen das Resultat allen Erwartungen entsprach. Obgleich in allen Fällen die syphilitische Natur der Induration zweifellos war, trat dennoch nach der möglichst ausgiebigen Excision kein weiteres Symptom der constitutionellen Syphilis ein. Traten sie aber dennoch ein, so waren die Erscheinungen auffallend leicht und milde. Freilich äussern namhafte Autoren ihre Zweifel; Zeissl, welcher selbst vielfach Versuche in dieser Richtung angestellt hat, verwirft diese Abortiv-Methode vollständig und ebenso gehen z. B. Drysdale u. a. völlig mit Stillschweigen über diese Methode hinweg, oder stimmen dem abfälligen Urtheile Zeissl's bei.

Trotzdem sollte die Methode näher geprüft werden, da sie in keinem Falle schadet und nach Ausspitz auch mindestens eine Milderung der Symptome herbeiführt, wenn sie den Ausbruch der eigentlichen Syphilis nicht verhindert. Die Excision kann natürlich nur bei einer beschränkten Zahl von Fällen ausgeführt werden, nämlich, wenn die Lage der Induration günstig ist. In den meisten Fällen genügt eine locale Anästhesirung durch Aetherspray, obgleich man sicherer und besser operirt in Chloroform-Narcose. Die Operation muss unter allen antiseptischen Cautelen ausgeführt werden. Nach der Entfernung der Induration legt man eine fortlaufende Naht an, am besten mit Catgut, bedeckt die Wunde mit Jodoform und legt darüber einen gelinden Compressionsverband an. Nach 6—8 Tagen, wobei je nachdem inzwischen der Verband gewechselt ist, hat man unter günstigen Umständen eine Heilung per prim. vor sich.

Freilich tritt auch hier der Fall ein, dass die Wunde von Neuem indurirt. Aber selbst wenn unter 10 oder 20 Fällen auch nur einer gelingt, würde ich doch stets die Excision versuchen. Ich will bemerken, dass diese Methode, wie ich fest glaube, ebenso angebracht ist, wenn es sich um ein Ulcus molle handelt, dass also der Einwurf, ich befreie dann mitunter bei Schwierigkeiten in der Diagnose den Kranken von einem molle, kein stichhaltiger ist. Auch hier erlöse ich den Pat. in 8 Tagen von einer schmerzhaften und unangenehmen Affection, die sonst mindestens 14 Tage, oft 6 Wochen zur Heilung bedarf.

Sind bereits mehrere Tage verstrichen, sind beide Leistendrüsen schon geschwollen, oder ist das Geschwür so umfangreich, dass es nicht rein zu exstirpiren ist, so muss man davon absehen. Immerhin habe ich mich überzeugt, dass die Methode entschieden zu empfehlen ist.

Gehen wir nunmehr zu der exspectativen Behandlung über, so hat diese Behandlung in neuerer Zeit sehr eifrige und warme Fürsprecher gefunden. Nachdem Bärensprung in Berlin und Diday in Lyon die nicht mercurielle Behandlung der Syphilis empfohlen hatten, ist es jetzt vor allem Zeissl in Wien, welcher der exspectativen Methode den ersten Rang einräumt. „Die exspectative Behandlung, sagt er in seinem Lehrbuche, nimmt eine lange Zeit in Anspruch, um die Symptome der Syphilis zum Schwinden zu bringen, heilt aber in der Mehrzahl der Fälle die Syphilis definitiv. Nach der exspectativen Behandlung recidivirt die Syphilis sehr selten und namentlich seltener als bei einer frühzeitigen Mercurialkur."

Zugegeben, dass die meisten Fälle ohne jede Behandlung heilen, so muss doch jeder Practiker ohne Weiteres eingestehen, dass diese Art der Behandlung in der Praxis fast immer undurchführbar ist. Denn Zeissl sagt selbst: „Im Falle sich der Arzt zur exspectativen Behandlung entschliesst, darf er nicht hoffen, schon in wenigen Tagen oder Wochen die initialen und consecutiven Erscheinungen der Syphilis verschwinden zu sehen. Im Gegentheile, er muss sich mit einiger Geduld ausrüsten, denn in den allergünstigsten Fällen verstreichen wenigstens 2—6 Monate und darüber, ehe die Initialsclerose und die Folgeerscheinungen an der allgemeinen Bedeckung und der Schleimhaut schwinden."

Was hilft es, wenn diese Heilung dann fast immer nahezu eine definitive ist? Wohl in den seltensten Fällen wird es dem practischen Arzte erlaubt, ja nur möglich sein eine derartige Behandlung seinem Patienten auch nur vorzuschlagen; und wenn ein Pat. darauf eingeht,

so wird er es nur können, wenn er frei und unabhängig dasteht. Unter 100 Pat. sind sicher 99, welche wenigstens baldmöglichst von den äusseren sichtbaren Erscheinungen der Syphilis befreit sein wollen, und die einfach zu einem Anderen gehen würden, wenn man sie so behandeln wollte. Und Zeissl selbst giebt an, dass er in seinem Hospital meist gezwungen sei, diese Behandlung zu verlassen, weil er den Pat. nicht habe zumuthen können, diese Opfer an Zeit und Geld zu bringen. Gerade diese Gründe sind es, welche auch andere Kliniker bestimmt haben, sofort mit der medicamentösen Behandlung vorzugehen und die hygienische Behandlung zu verlassen.

Wenden wir uns nunmehr zu der medicamentösen Behandlung, so haben wir hier eine Reihe von Mitteln, welche noch heute in Gebrauch sind und angewandt werden.

Obenan steht unter ihnen das Quecksilber, und da dieses bei Weitem das Wichtigste ist, wollen wir zuerst seine Anwendung besprechen.

Zwei Arten in der Anwendung des Merkur dürfen wir unterscheiden: die Einverleibung in den Organismus durch die äusseren Bedeckungen und die innerliche Anwendung. Beide sind gleich verbreitet, beide zählen zahlreiche Anhänger, wenn man auch sagen darf, dass in Deutschland die erstere Anwendungsweise die gebräuchlichere ist. Dafür wird im Auslande die letztere Darreichung mehr geübt und seitdem Ricord das Protoioduretum so warm empfohlen hatte, wird das letztere ganz besonders in Frankreich angewandt. Ausser dem Protoioduretum wird auch das Deuteroioduretum gegeben, welches aber viel leichter Darmerscheinungen hervorruft und daher von Vielen ganz verworfen wird. — Das Hauptmittel für die innerliche Behandlung bildet das Sublimat, welches bald in Pillen, bald in Lösung verschrieben wird und fast allgemein als das werthvollste Mittel anerkannt ist. Jedoch muss man die Fälle für seine Anwendung genau aussuchen, da es eigentlich nur Erwachsenen gegeben werden sollte, die eine gesunde ungestörte Verdauung besitzen.

Von den gebräuchlichen ist noch das Calomel zu erwähnen, welches seine Hauptverwendung in der Kinderpraxis findet. Neuerdings ist endlich das Hg tannicum oxydulatum durch Lustgarten in Wien sehr warm empfohlen worden. Der Verf. giebt es in Dosen von 0,1 mit 4 Thl. Sach. lactis $^1/_2$—1 Stunde nach der Mahlzeit in Oblaten, um eine Reizung der Mundschleimhaut zu vermeiden. Später setzte er bei schwächlichen und zu Diarrhöe geneigten Personen noch Gerbsäure 0,05 hinzu. Unangenehme Nebenerscheinungen beobachtete L. nie, obwohl meist 0,3 — 0,4 täglich wochenlang fortgegeben wurden. Die Wirkung war eine prompte, so dass es vom Verf. den besten Hg-Präparaten zur Seite gestellt wird. Jedenfalls habe ich auch von anderer Seite bereits günstige Erfolge berichten hören, so dass diese zu weiteren Versuchen auffordern.

Es giebt allerdings noch eine ganze Reihe von Hg-Präparaten, welche zur Bekämpfung der Syphilis versucht sind; aber den eben genannten gegenüber haben sie alle mehr oder weniger nur untergeordnete Bedeutung, und ich darf daher wohl sogleich zu der anderen, der äusseren Einverleibung des Hg in den Körper übergehen.

Diese kann erfolgen durch Räucherungen, durch Bäder, durch Einreibungen und durch die subcutane Injection.

Die erstere Methode, die Räucherung, ist wohl so ziemlich der Vergessenheit anheimgefallen. Sagt doch auch Zeissl, dass er diese Art der Behandlung nur des klinischen Unterrichts halber versucht, sie aber bald wieder aufgegeben habe. In der That haben sie wohl kaum einen anderen Werth, als den des Studiums, da sie einmal ihrer Umständlichkeit halber für den practischen Arzt völlig unzweckmässig sind, und ihre Erfolge ausserdem viel zu unsicher erscheinen, als dass man versucht wäre, diese Methode noch zu empfehlen. Sowohl Dr. Kraus, wie Zeissl, wie Ricord sprechen sich übereinstimmend ungünstig aus. Dasselbe gilt mutatis mutandis von der Einlegung merkurhaltiger Suppositorien in den Darm.

Anders steht es mit den Bädern, zu denen ausschliesslich das Sublimat verwandt wird.

Jedoch haben auch die Sublimatbäder ihre bestimmten Indicationen: sie werden vor allem in der Kinderpraxis angewandt und hier mit dem besten Erfolge. Die Dosis Sublimat, welche dem Badewasser zugesetzt wird, schwankt nach der Menge des Wassers und nach dem Alter des Kindes von 0,1—0,5 und 2,0. Je nachdem wird das Bad 10 Minuten bis $^1/_2$ Stunde ausgedehnt und entweder täglich oder alle 2—3 Tage gegeben. Bei kleinen Kindern unter einem Jahre genügen nach meiner Erfahrung Bäder von höchstens 15 Minuten Dauer mit 0,1—0,5 Sublimat, die allerdings dann täglich oder jeden 3. Tag gegeben werden müssen.

Für Erwachsene sollten die Bäder nur in den seltensten Fällen zur Anwendung kommen. Denn einmal erscheint, wie Zeissl sagt, die Haut Erwachsener in ihrer Resorptionsfähigkeit bei den einzelnen Individuen sehr verschieden zu sein, dann aber kommt hinzu, wie Müller sehr treffend bemerkt, dass in der Privatpraxis wenige Pat. Gelegenheit haben werden, sich so häufige Bäder in bequemer Weise zu verschaffen, und dass es nicht ganz gleichgültig ist, den Laien ein solches Gift in solcher Menge in die Hand zu geben. Denn für ein einzelnes Bad sind bei Erwachsenen doch immerhin 8,0—15,0 Sublimat und mehr nothwendig, und sobald man Sublimat in solchen Mengen anwendet, tritt seine adstringirende Wirkung auf die Haut derart in den Vordergrund, dass eine Resorption nur sehr unvollkommen oder gar nicht erfolgt.

Es ist daher begreiflich, dass man trotz aller Angriffe, trotz der heftigsten Opposition immer und immer wieder auf das alte, bewährte Verfahren zurückgriff, auf die Schmierkur. Freilich hatte man es auch gelernt, das richtige Maass inne zu halten, sich zu beschränken, indem man einsah, dass es nicht darauf ankam, den Organismus möglichst mit Hg zu überladen, sondern ihm nur gerade so viel einzuverleiben, als er ertragen konnte ohne Vergiftungssymptome zu zeigen, und als nöthig war, die Erscheinungen zu beseitigen.

Die Art und Weise wie die Schmierkur geübt wird, ist im Grossen und Ganzen dieselbe. Zeissl lässt vor dem Beginn ein Bad nehmen und dann jeden Abend 2,0 Ung. Hydrarg. cin. an einer Körperstelle einreiben, deren er 6 verschiedene annimmt. Ist die Reihe durchgegangen, so beginnt er am 7. Tage wieder von vorne. Die Salbe wird wie beim Pomadisiren in die Hohlhand genommen und dann langsam und stetig so lange eingerieben, bis der grösste Theil der unter der Hand befindlichen Salbe verschwunden und in die Haut eingedrungen ist. Am Besten lässt man die Einreibung durch einen geübten Wärter vornehmen, der zur Vermeidung der Merkurvergiftung einen weichen, geölten Handschuh anzieht oder die Hand vorher mit Seife bestreicht. Im Nothfalle besorgt der Pat. es selbst; auch hier sind gut anliegende Handschuhe anzuziehen, falls die Hände sehr rauh und hart sind.

Am zweckmässigsten ist es, wenn zur Beförderung der Resorption und im Interesse der Reinlichkeit die betreffende Einreibungsstelle hinterher mit einer Flanellbinde umwickelt wird. Jede Einreibung dauert beiläufig 15—20 Minuten. Es ist ohne Belang, die einzelnen Abweichungen in der Methodik näher zu beleuchten. Jedoch dürfte es auch hier zu empfehlen sein, wenn nicht nur jeden 7. Tag ein Reinigungsbad genommen würde, sondern täglich ein Bad vorher möglich wäre, worauf Pat. sich nach einstündiger zum Trocknen der Haut und zur Erwärmung nöthigen Bettruhe der neuen Einreibung zu unterziehen hätte.

Wie viele Einreibungen nöthig sind, hängt von jedem einzelnen Falle ab. Während Zeissl 12—16 als Minimum hinstellt, selten aber seinen Kranken mehr als 30 Einreibungen zuzumuthen pflegt, geben andere wie Müller 25 als die Mindestzahl, 35 als Mittelzahl und 45—50 als Maximalzahl an. In der hiesigen Charité werden ebenfalls 30—35 Einreibungen gemacht.

Von grosser Wichtigkeit ist bei jeder Hg-Behandlung, vor allem aber bei der Inunctionskur eine strenge Regulirung der Lebensweise neben passender Diät und Reinlichkeit. Dass die Pflege des Mundes und der Zähne eine hervorragende Rolle spiele, darin sind alle einig. Es ist nicht nur nothwendig, für eine Reinigung der Zähne mittelst Bürste und Zahnpulver nach jedesmaliger Mahlzeit zu sorgen, nicht nur nöthig, eine wiederholte Reinigung des Mundes mit irgend einem adstringirenden oder desinficirenden Mundwasser vornehmen zu lassen, sondern, wenn irgend angängig, sollte auch jedesmal vor der Cur eine sorgfältige Ausbesserung der Zähne vorgenommen werden.

Ueber die Lebensweise, die Diät schwanken die Ansichten. Dass erstere möglichst geregelt werden muss, dass bestimmte Stunden für die Mahlzeiten inne gehalten werden, bestimmte Zeit für den Schlaf erforderlich ist, darüber herrscht wohl ziemliche Uebereinstimmung. Nicht so über die Diät und die Bewegung in freier Luft. Bäumler, Zeissl u. A. gestatten dem Kranken bei der inneren Hg-Behandlung, wie bei der Frictionskur, Nahrung in mässiger Quantität, jedoch in guter Qualität. Sie untersagen alle blähenden Gemüse, vor allem Obst und vegetabilische Säuren enthaltende Speisen, ebenso sodahaltige Getränke. Auch verbieten sie jeglichen Genuss des Rauchens. Bewegungen in freier Luft sind nur für einige Stunden bei günstigem Wetter in der wärmeren Jahreszeit gestattet, jedoch muss für gute und frische Luft in den Krankenzimmern möglichst gesorgt werden. Immerhin hat man den Pat. gegen die früheren Entziehungskuren erhebliche Concessionen gemacht, und im Allgemeinen darf man wohl sagen, dass in der Praxis die Einschränkungen für den Pat. noch bei Weitem geringer sind. Auch kann man Dr. Müller nur voll und ganz

beistimmen, wenn er sagt: „Es muss sohin bei jeder Behandlungsweise der Grundsatz gelten: der Kranke bleibe möglichst bei seinem gewohnten Verhalten; er werde so gut genährt, als es ihm seine persönlichen Verhältnisse gestatten; es werde ihm alles gegeben, was zur Erhaltung und Förderung seiner normalen Functionen dienlich ist; es werde ihm nichts entzogen, was nicht im Interesse des Heilverfahrens factisch geboten wäre. Man muss also den Kranken die entsprechende Quantität von Nahrungsmitteln und Genussmitteln gewähren, man muss ihnen auch den Tabakconsum erlauben und man darf ihnen ebensowenig bezüglich der Bewegung in freier Luft, der Beschäftigung und Zerstreuung eine unnöthige Einschränkung auflegen."

Im Vorstehenden ist mit kurzen Worten der Standpunkt bezeichnet, welchen heute die meisten Aerzte in der Privatpraxis inne halten, und die Erfahrung zeigt, dass sowohl Arzt wie Publikum hierbei gut fahren. Dem Letzteren wird die sonst so schwere, an Entbehrungen, an Opfern, an materieller Schädigung so reiche Zeit der Behandlung minder qualvoll und freundlicher gestaltet; dem Arzte gewinnt diese humane und rationelle Behandlung das Vertrauen der Pat. und befähigt ihn mit weit grösserer Aussicht auf Erfolg den Kampf gegen die moderne Völkerpest aufzunehmen.

Es ist ja etwas anderes, ob man in einer grossen Klinik mit allen möglichen Factoren rechnen muss, oder ob man als practischer Arzt nur das Wohl des einzelnen Pat. im Auge hat. Und von diesem doppelten Gesichtspunkte aus betrachtet hat schliesslich auch der erstere Recht, wenn er gezwungen durch die Verhältnisse mehr schablonenmässig vorgeht und summarische Beschränkungen trifft, welche vielleicht nur für einzelne passend alle in gleicher Weise treffen.

Es versteht sich von selbst, dass damit nicht der Willkür Thür und Thor geöffnet sein soll; jeder Excess ist natürlich ebenso zu meiden, wie Unvorsichtigkeiten in der Ernährung, in der Kleidung etc. Unter Umständen wird es gewiss auch nöthig sein zeitweise den Tabaksgenuss ganz einzustellen, oder den Alkohol zu verbieten. Die Ausübung des Coitus ist natürlich immer ganz zu verbieten.

Jedenfalls ist diese möglichst geringe Aenderung der einmal gewohnten Lebensweise ganz besonders möglich bei der 3. Methode der äusseren Anwendung des Hg, bei der subcutanen Injection.

Obgleich dieselbe von allen Seiten hart angegriffen wurde und zum Theil noch ist, hat sie sich doch bereits unzählige Anhänger erworben, nicht allein weil sie eine genaue Dosirung des dem Körper einverleibten Hg gestattet, sondern auch weil sie von allen Methoden die reinlichste und bequemste ist und doch dabei völlig ihren Zweck erreicht. Hauptsächlich hat sie sich in Berlin eingebürgert, dem Ort, in welchem sie zuerst in grossem Maassstabe von Lewin angewandt und ausgebildet wurde.

In der hiesigen Charité wird zu der Injection folgende Lösung benutzt:

Solut. Sublim. 5,0 : 1000,0.
Natr. chlor. 10,0.

Die Spritzen fassen gewöhnlich 2,0, so dass eine ganze Spritze = 0,01 Sublimat enthält.

Die Einspritzungen werden entweder mit Aufhebung einer breiten Hautfalte in das subcutane Gewebe gemacht, gewöhnlich des Rückens, oder wie jetzt üblich in senkrechter Richtung in die Clunes, wobei die zu injicirende Flüssigkeit direct in's Muskelgewebe dringt oder doch unter die Haut kommt.

Die Zahl der Einspritzungen beträgt 40—30, im Wiederholungsfalle entsprechend weniger. Zur Injection wird meistens Sublimat benutzt, welches mit 5proc. NaCl versetzt wird. Auch Pepton-Hg von Bamberger ist viel angewandt, hat aber den grossen Nachtheil, dass es sich sehr leicht zersetzt. Das Hg bicyanetum, welches von Sigmund und Güntz empfohlen wurde, ist entschieden dem Sublimat nicht vorzuziehen wegen seiner Ableitung aus dem so äusserst giftigen Cyan.

Anders steht es dagegen mit dem kürzlich von Herrn Prof. Liebreich empfohlenen Hg-formamidatum. Zwar liegen mir nur wenige Publicationen über dieses Mittel vor, welche verschieden lauten. Dr. Müller sagt, dass dies Präparat keinen Vorzug habe vor dem einfachen Sublimat, indem es entschieden weniger wirksam und überdies schmerzhafter sei. Und Prof. H. Zeissl sagt: „Wir haben mit diesem Präparat zahlreiche Versuche gemacht. Was das Formamid anlangt, so können wir sagen, dass es sich in seiner Wirkung durchaus nicht von anderen Hg-Präparaten unterscheidet. Es bringt nämlich die Symptome mit der gleichen Raschheit zum Schwinden, ruft aber, ebenso wie die anderen Hg-Präparate leicht Salivation hervor, und treten die Recidive nach Formamidbehandlung ebenso häufig auf, wie nach der Anwendung anderer Hg-Präparate."

Dem gegenüber stehen aber sehr günstige Zeugnisse. Bekanntlich ging Liebreich von der Idee aus, ein Präparat herzustellen, welches nicht wie Sublimat, sich nach der Injection erst mit dem Eiweiss verbinde, um sich dann unter Einfluss der Alkalien allmählich wieder abzuspalten und nun in die Circulation zu gelangen. Er wollte ein Präparat herstellen, welches keine Verwandtschaft zum Eiweiss besitzt, direct in die Blutbahn gelangt und sofort an allen Stellen seine Wirksamkeit entfalten kann. Nun, nach meiner Erfahrung muss ich diesem Präparat entschieden eine schnellere Wirkung zusprechen, als dem Sublimat. Ich habe nie selbst schwerere Munderscheinungen, welche gewöhnlich doch so äusserst hartnäckig sind, so auffallend schnell, noch dazu ohne jegliche Lokalbehandlung schwinden und heilen sehen, als gerade beim Formamid. In keinem Falle hat es seinen Dienst versagt, und in den meisten Fällen schneller und sicherer gewirkt, als ich beim Sublimat gesehen habe.

Dasselbe sagen andere Beobachter, welche mit dem Mittel operirt haben. So spricht sich ein Dr. Stützer in Lüttich, welcher das Formamid mehrfach gebraucht hat, ausserordentlich günstig über dasselbe aus. Ebenso ein Militärarzt, welcher es in grösserem Maassstabe anwandte. Auch Prof. Neisser und ein Assistenzarzt in Würzburg rühmen die schnelle Wirkung und die absolut schmerzlose Anwendung.

Auf die sonstigen, zahlreichen Fälle, in denen Prof. Liebreich sowie ihm bekannte Aerzte dies Mittel anwandten, will ich nicht näher eingehen. Nur einen Fall möchte ich kurz anführen, da er als einer der ersten von Liebreich selbst behandelt und für die Wirkung des Formamid beweisend ist. Es handelt sich um einen Herrn im späteren Lebensalter, Anfang der Fünfziger, welcher sich eine syphilitische Infection zuzog. Nachdem derselbe an dem nicht unbeträchtlichen Primäraffect zwei Monate lang behandelt war, ohne dass irgend eine Besserung eintrat, und die nunmehrige Drüsenschwellung nebst einzelnen Roseolaflecken die Diagnose zweifellos gemacht hatten, wurde er vom 6. December an mit Formamid-Injectionen behandelt. Nachdem in unregelmässiger, aber schneller Folge 19 Injectionen gemacht waren — in den ersten Tagen täglich zwei —, waren sämmtliche Symptome verschwunden, und der Pat. konnte noch vor Weihnachten geheilt entlassen werden.

Obgleich beinahe fünf Jahre seitdem verflossen sind, hat sich seitdem kein einziges Symptom der Lues wieder eingestellt, und der Pat. gilt als völlig geheilt.

Was den zweiten Vorwurf anlangt, das Formamid sei schmerzhafter als Sublimat, so muss ich nach meinen Erfahrungen ebenfalls das Gegentheil behaupten. Unter den letzten zehn Privat-Patienten, welche ich mit Formamidinjectionen in die Glutäen behandelte, waren allerdings drei, welche über ziemlich heftige Schmerzen klagten. Trotzdem bemerkte ich nur bei einem, einer Frau, eine entzündliche Reaction, die sich schliesslich derart steigerte, dass ich die Injectionen aufgeben und zum Protojoduret greifen musste.

Bei den anderen Pat. trat eine entzündliche Reaction trotz der Schmerzen nur bei den letzten Einspritzungen auf und zwar nur so gering, dass sie bei zweitägiger Ruhe wieder zurückgegangen war. Bei den übrigen Pat. war nicht eine Spur von Reaction bemerkbar, ausser dass sie natürlich unmittelbar nachher ein Gefühl von Brennen und Spannen klagten, wie es nicht anders sein kann.

Meiner Ansicht nach kommt es bei jeder eintretenden, entzündlichen Reaction und bei jeder starken Schmerzempfindung nach Formamid- wie nach Sublimat-Injection einzig und allein auf die individuelle Empfindlichkeit an. Den Eindruck habe ich jetzt ganz entschieden gewonnen, nachdem ich in letzter Zeit mehr meine Aufmerksamkeit diesem Gegenstande zugewandt habe. Ausserdem kommt gewiss sehr viel auf das Präparat selbst an. Ein Dr. Biel in Russland — Pharmaceutische Zeitung vom 12. April h. a. —, welcher viel mit Formamid gearbeitet hat, schiebt ausdrücklich die Schuld einem fehlerhaften Präparat zu, wenn Schmerzen entstehen. Er giebt an, dass bei einem vorschriftsmässigen Präparat, wenn zu 5 ccm desselben eine J.K.-Lösung 1:20 tropfenweise unter Umschütteln zugesetzt wird, niemals eine rothe Färbung noch ein gleichgefärbter Niederschlag entsteht, sondern nur eine gelbliche Trübung; ausserdem muss die Reaction neutral sein, und eine Eiweisslösung 1:100 darf auf Zusatz des Präparates nicht gefällt werden. Ich setze natürlich voraus, dass die Injectionsspritzen auf das Peinlichste sauber und reinlich gehalten werden, so dass man in dieser Hinsicht sich keinerlei Versäumniss schuldig macht.

(Schluss folgt.)

Besondere Beilage

zu

No. 33 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber den heutigen Stand der Syphilis-Behandlung.

Von

Dr. Th. Görges.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 29. April 1884.

(Schluss aus No. 31.)

Und gerade hier hat, wie ich meine, das Formamid vor dem Sublimat noch einen grossen Vortheil, der, so unwesentlich er klingen mag, dennoch von grosser Bedeutung ist. Das Formamid kann nämlich noch so oft mit der Kanüle in Berührung kommen, es tritt doch nie ein Rosten derselben im Innern ein. Anders dagegen beim Sublimat. Schon nach vier- bis fünfmaliger Benutzung zeigt die Kanüle Rostflecke, welche wegen des engen Lumens mit aller Reinlichkeit nicht zu verhindern sind. So passirt es denn nur zu leicht, dass einige kleine Rosttheilchen bei der Injection mit der Flüssigkeit in das Gewebe gelangen und hier entzündliche Reactionen hervorrufen. So sauber und so reinlich ist dem gegenüber die Benutzung des Formamid, dass es völlig genügt, wenn man vor und nach der Benutzung — vorausgesetzt, dass die Spritze sonst rein und gut ist — die Spritze mehrmals mit einfachem, reinem Wasser ausspritzt und reinigt und dann benutzt. Ich verfahre seit längerer Zeit so und habe trotzdem nie schlechte Erfolge gesehen.

Dass endlich das Formamid vor Recidiven nicht schützt, muss ich zugeben; aber welches Mittel schützte davor? Uebrigens verfüge ich jetzt nicht über ein genügendes Material, auch ist die Zeit noch zu kurz nach Einführung des Präparates, als dass man im Vergleich mit dem Sublimat bereits ein sicheres Urtheil fällen könnte. — Als mächtiger Concurrent des Merkur ist seit Wallach das Jod aufgetreten. Dass es besonders in den späteren Stadien sowie bei schwereren Formen der secundären Zeit von ausgezeichneter Wirkung sei, wusste man längst. Dass es aber auch in der früheren secundären Zeit Einfluss besitze, ist erst durch die neueren Versuche bestätigt worden. Indessen ist es beim Primäraffect wie bei allen Hauteruptionen des acuten Stadiums dem Merkur nachzusetzen. Seine Wirkung beginnt erst bei hartnäckigen Mund- und überhaupt Schleimhaut-Affectionen; gehen diese auf Quecksilbergebrauch nicht weiter zurück, so verwendet man mit Vortheil wenigstens für eine Zeit das Jod. Für gewöhnlich wird das Jod in der Verbindung Jodkalium gegeben, am gebräuchlichsten in einfacher, wässeriger Lösung, eventuell in Pillenform. Man beginnt mit einer kleinen Dosis von 0,2—0,3 mehrmals täglich, steigert diese bis zum Verschwinden der Hauptsymptome bis 0,5—2,0 und lässt es dann noch einige Zeit in schwacher Dosis weiternehmen. Ausser Jodkalium sind noch Jodnatrium und Jodeisen in Gebrauch. Letzteres passt für die Fälle, in denen man zugleich roborirend wirken will.

Die übrigen Jod-Präparate, die Jodtinctur und das Jodoform sind allerdings auch empfohlen; indessen muss man bei ihrer Anwendung ausserordentlich vorsichtig sein, da sie sehr leicht Gastricismus und Intoxicationserscheinungen hervorrufen. Zeissl lobt das Jodoform ganz besonders zur Bekämpfung syphilitischer Algien, indem er es mit einem bitteren Mittel in Pillenform giebt. Indessen wird man doch besonders nach den letzten Erfahrungen in der Chirurgie alle Ursache haben, mit dem letzteren Mittel sehr vorsichtig umzugehen.

Ausser diesen beiden, wohl von allen Seiten anerkannten Antisyphiliticis besitzen wir noch eine ganze Reihe von Mitteln, welche von irgend einer Seite empfohlen, bald wieder mehr oder weniger der Vergessenheit anheimfielen. Man kann wohl sagen, dass es kein Arzneimittel giebt, welches nicht gegen die Syphilis empfohlen und angewandt worden ist. Aber nur einige derselben haben heute noch eine grössere Bedeutung, so dass es nöthig ist, sie zu besprechen.

Am meisten gebräuchlich unter ihnen sind heute noch die Holzthees, und es giebt noch eine Anzahl von Instituten und Lazarethen, wo sie die Hauptrolle spielen. Gewöhnlich verabreicht man heute den Holzthee in Form des Zittmann'schen oder Pollini'schen Decocts. Wie Zeissl, der vor allem den ersteren warm empfiehlt, selbst sagt, beschränkt sich die ganze Einwirkung der meisten Holzthees auf die Anregung der Diurese und Diaphorese, wodurch jedenfalls eine Beschleunigung des Stoffwechsels erzielt wird, welche der Heilung der Syphilis zu Statten kommt. Nach Müller dagegen haben diese Mittel keine andere Bedeutung, als die eines irrationell zusammengesetzten, heftigen Purgirmittels und sind daher zu verwerfen. Indessen ist dies Urtheil entschieden zu hart und zu einseitig. Jedem Arzte wird es bekannt sein, dass Fälle vorkommen, wo man mit Merkur oder Jod allein absolut nicht weiter vorwärts kommt, sobald ein gewisser Punkt erreicht ist. Hier treten die Holzthees ein, hier wirken sie oft vorzüglich, und besonders in Fällen, wo Gefahr im Verzuge ist, erreicht man durch diese Methode oder auch durch eine andere Schwitzkur oft eine auffallende Besserung. Ueberhaupt muss ja bei Anwendung des Merkur immer darauf geachtet werden, dass die Diurese eine reichliche sei, und die Darmentleerung genügend erfolge; und in dieser Richtung hat man wohl auch die günstige Wirkung des Holzthees zu suchen.

Man unterscheidet ein stärkeres und ein schwächeres Decoct der Sassaparille, welche man beide beim Gebrauche combinirt, meist so, dass Morgens 300—400 von dem starken, Abends ebenso viel oder mehr von dem schwächeren verabfolgt werden.

Erwähnenswerth ist noch das Pilocarpin, welches von Mehreren empfohlen wurde. Jedoch hat das Mittel keine weite Verbreitung gefunden.

Immerhin werden diese Mittel am Besten nur auf die oben angedeuteten Fälle beschränkt, also zur Unterstützung einer Merkurial- oder Jod-Kur angewandt. Denn die Belästigung der Patienten dabei ist so gross, der psychische Eindruck so deprimirend, das ganze Verfahren so umständlich in der Privatpraxis und dabei offenbar schwächend, dass es wohl heute mehr und mehr verlassen wird.

Als völlig wirkungslos ist das von Güntz angewandte Chrom anzusehen. Derselbe gab es zuerst in Pillenform; später stellte er ein nach Art der kohlensauren Eisenwässer bereitetes Chromwasser her, von welchem er je nachdem 25—100 und mehr Flaschen im Laufe einer Kur verbrauchen liess. Jedoch sind die eigenen Resultate von Güntz sehr wenig ermuthigend; und wenn man bedenkt, dass ihm selbst bei grossem Verbrauche seines Wassers der Nachweis völlig missglückt ist, das Chrom im Stoffwechsel nachzuweisen, so kann man sich nicht veranlasst fühlen, Versuche damit anzustellen.

Es erübrigt noch, über die Kaltwasserkuren und die Schwefelbäder zu sprechen.

Die ersteren haben noch neuerdings durch Dr. Pingler eine begeisterte Fürsprache gefunden. Leider stehen die Thatsachen, welche der Verfasser anführt, so sehr mit einer nüchternen und objectiven Beurtheilung im Widerspruch, dass man schon dadurch stutzig gemacht wird. Vor allem führt der Verfasser selbst aber so viele Autoren an, und gerade Specialisten in seinem Fache, wie W. Winternitz, welche der Wasserkur allein die Fähigkeit absprechen, die Syphilis zu heilen, dass dadurch seine Behauptungen doch ziemlich widerlegt werden. Immerhin geben die meisten zu, dass eine Wasserkur in Verbindung mit Antisyphiliticis grosse Wirkung habe und Vortreffliches leiste bei herabgekommenen oder mit Merkur oder Jod übersättigten Kranken. — Die Kur besteht im Wesentlichen darin, dass die Kranken eng eingewickelt in wollene Decken zwei bis drei Stunden schwitzen, indem sie dabei durch Röhren frisches Wasser zu sich nehmen, dann in ein Vollbad von 18—20° R. für einige Minuten gesetzt werden und hinterher spazieren gehen, wobei sie wieder ab und zu frisches Wasser zu sich nehmen. Diese Procedur wird gewöhnlich zwei Mal täglich wiederholt. Daneben werden auch oder statt dessen Abreibungen und Sitzbäder von 10° R. oder Halbbäder von 18—20° R. 15 Minuten lang mit oder ohne nachfolgende Ueber-

giessungen gegeben. Die Diät ist dabei streng geregelt. — Anders als diese einfachen Wasserkuren wirken anscheinend auch die Schwefelbäder nicht. Obgleich sie in neuerer Zeit vielfach empfohlen sind durch Sigmund, Schumacher, Reumont u. A., scheint doch der Schwefel keine specifische Einwirkung zu haben. Ob diese Bäder bei vorhandener Latenz die Syphilis zur Erscheinung bringen, bedarf jedenfalls noch der weiteren Untersuchung. —

Wie bei der acquirirten Lues, so ist auch bei der hereditären die Behandlung dieselbe, nur viel einfacher. Meistens giebt man Sublimatbäder, oder lässt schmieren, eventuell innerlich Calomel geben. Auch Jodkalium wird angewandt.

Alle anderen Behandlungsmethoden fallen selbstverständlich fort, da man dem kindlichen Organismus keine angreifenden Kuren zumuthen kann. —

Nachdem so im Vorstehenden eine summarische Uebersicht über die verschiedenen Behandlungsweisen der Lues gegeben ist, würde es sich nun fragen, welcher Weg im gegebenen Falle eingeschlagen werden soll.

Es ist leicht oder schwer, diese Fragen zu beantworten; leicht, wenn man schablonenmässig vorgeht und weder auf individuelle Verschiedenheiten, noch auf den Zeitpunkt der Syphilis oder ihre bestehenden Erscheinungen Rücksicht nimmt. Tagtäglich können wir ja an den grossen Statistiken, welche von grösseren Kliniken veröffentlicht werden, bemerken, wie wenig diese Forderungen gewürdigt werden, und wie nur Alles darauf ankommt, den Kranken schablonenmässig eine bestimmte Kur durchmachen zu lassen, um dann ihn oberflächlich geheilt zu entlassen und der günstigen Statistik einzuverleiben.

Und doch ist diese individuelle Verschiedenheit so überaus wichtig. Wir haben also in jedem einzelnen Falle Individualität, Constitution des Patienten wie den Zeitpunkt und die vorhandenen Symptome genau zu berücksichtigen. Denn nur so dürfen wir hoffen, dem Patienten am Besten zu nützen.

Dazu gehört nun vor allem, dass wir uns überzeugen, ob schwere Organerkrankungen vorhanden sind, und ob diese zur Syphilis in irgend einer Beziehung stehen, und haben darnach die Behandlung einzuleiten. Wenn man nun auch nicht in jedem Falle eine allgemeine Untersuchung zu machen braucht, so muss doch die dringende Forderung aufgestellt werden, dass in jedem Falle der Urin auf Zucker und Eiweiss untersucht werde. Auch die Untersuchung des Herzens sollte nie vernachlässigt werden, während man über den Zustand der Verdauungsorgane und etwaige Lungenkrankheiten sich anamnestisch unterrichten kann. — Hat man sich nun für eine Methode entschieden, so ist es geboten, dem Patienten genaue Verhaltungsmaassregeln über Diät und Lebensweise etc. in der früher besprochenen Weise zu geben. Auch trägt es zur leichteren Uebersicht bei, wenn wir allwöchentlich während der Kur das Körpergewicht feststellen lassen.

Welche Methode, ob die Quecksilber-Kur, ob die Jod-Kur vorzuziehen sei, darüber hat eigentlich jeder Syphilidologe seine eigene Meinung. Ich sehe von der Behandlung mit vegetabilischen Mitteln, von der Schwitzkur und Kaltwasserkur hier ab. Denn für sich allein sind sie, wie wohl ziemlich allgemein anerkannt ist, nicht im Stande, die Heilung der Syphylis herbeizuführen.

Wohl ziemlich isolirt in ihren Ansichten steht die heutige Wiener Schule dar. Sie hält die exspectative Methode für die beste; führt diese nicht zum Ziele, so wird eine Jod-Kur eingeleitet und erst, wenn auch diese die Heilung nicht herbeiführt, greift sie zum Hg, von welchem dann geringe Dosen genügen sollen. Ich habe vorher schon über die Schwierigkeit ja Unmöglichkeit gesprochen, diese exspectative Methode in der Praxis durchzuführen. Dann aber haben sich doch die grössten Autoritäten wie Ricord, Fournier, Hutchinson und andere entschieden gegen die Naturheilmethode ausgesprochen. „Was wird aus dem Kranken, sagt Fournier, wenn die Krankheit nicht behandelt wird? Wir haben ja häufig Gelegenheit, Leute zu sehen, welche bei Syphilis nicht behandelt sind. In solchen Fällen finden wir bald Gaumendefecte, bei anderen Verlust der Sehkraft etc. Ich sage, dass ein Arzt, welcher solche Thatsachen gesehen hat und dennoch kein Hg giebt, verkehrt handelt. Hg und JK sind die besten mir bekanten Heilmittel.“ Darin stimmen aber alle überein, dass das Hg in den frühen Stadien der Syphilis die Erscheinungen weit rascher zum Schwinden bringt, als das Jod. Anders bei den späten, gummösen Formen, den Knochenleiden. Das Heilmittel per excellence nennt Fournier hier das Jod, und ihm pflichten die meisten bei.

So darf man es wohl als feststehend annehmen, dass die tüchtigsten Aerzte aller Länder die feste Ueberzeugung von dem Nutzen des Hg erlangt haben, vor allem in den früheren Stadien, während in den späteren mehr das Jod an seine Stelle tritt. Aber wie sollen wir das Hg anwenden, innerlich subcutan oder in Form einer Schmierkur? Nun, ich meine, wenn man die Urtheile der verschiedenen Autoren zusammenfasst, so kann man sagen, dass jede dieser Anwendungsweisen zum Ziele führt, wir haben uns im gegebenen Falle allein nach den Verhältnissen zu richten. Dass die Schmierkur immer als die beste und sicherste auch heute noch angesehen wird, steht fest, wenigstens bei uns in Deutschland. Und doch leistet meiner Meinung nach die subcutane Methode dasselbe, wenn nicht mehr. Die Hauptsache ist, dass die Methode wirkt, und von der Wirkung der subcutanen Methode kann sich jeder überzeugen. Nun ist sie nicht nur viel einfacher, viel reinlicher als die Schmierkur, sondern — und das ist für die Privatpraxis ein ausserordentlicher Vortheil, — der Arzt sieht den Patienten tagtäglich und kann so eine wirksame Controle ausüben. Wie oft entziehen sich nicht Patienten der Controle des Arztes, sobald sie mit der Technik einer Schmierkur Bescheid wissen. Sie thun es theils aus Bequemlichkeit, theils weil sie sich sagen, was soll ich täglich den Arzt bezahlen, da er ja doch nichts thut als mich ansehn? Bei der Injectionskur sind die Patienten gezwungen, zum Arzt zu kommen, und so kommt es, dass man es viel mehr in der Hand hat, die Kur zu leiten und Intoxicationen zu vermeiden. Aber es kommt noch etwas anderes hinzu, ein Umstand, der wesentlich für die Injectionsmethode in's Gewicht fällt, das ist der psychische Einfluss des Arztes. Wenn ein solcher Patient sieht, wie nach 2—3 Injectionen die Symptome schwinden, wenn er merkt, dass er dabei ruhig seinen Beruf versehen kann, dass er discret von seinem Leiden befreit wird, so muss das mächtig auf die Depression einwirken, welcher die meisten, mindestens $^9/_{10}$ bei der ersten positiven Sicherheit der ausgebrochenen Syphilis unterliegen. Und die Hebung der Willenskraft, der günstige Einfluss auf diesen Depressionszustand tragen ihrerseits wieder zur Beeinflussung der Syphilis in günstigem Sinne bei. Denn es ist klar, dass bei einer Schmierkur, welche einmal schon gewisse Einschränkungen, grössere Vorsicht in der Lebensweise erfordert, und wo die Patienten durch die Manipulation selbst wieder und wieder auf ihr Leiden hingewiesen werden, der Depressionszustand weit hartnäckiger und anhaltender sein wird. Dann aber hat diese Methode auch eine eminent practische Bedeutung. Die Pat. sind durch die Injectionskur in den Stand gesetzt, unter allen Umständen ambulant behandelt zu werden. Das ist ein eminenter Vorzug nicht nur für die Gebildeten, sondern auch für die unteren Klassen. Wenn man bedenkt, wie gerade solche junge Leute der Syphilis anheimfallen, die eben erst anfangen, ihr Brod selbständig zu erwerben, in welche missliche Lage diese oft kommen, und wie viel Arbeit d. h. Capital verloren geht, wenn diese wie früher gezwungen sind, für 4—6 Wochen in ein Krankenhaus zu gehen, weil sie zu Hause einer Schmierkur sich nicht unterziehen können und wollen, so wird man mir darin beistimmen, wenn ich für die meisten Fälle die subcutane Methode vorziehe, ganz abgesehen davon, dass ein groser Procentsatz aller Syphilitiker, besonders der ärmeren Klassen um deswillen von einer Behandlung eines Recidivs absieht, weil sie zum 2. Male eine solche Kur nicht durchmachen können und wollen.

Wann soll die Behandlung beginnen? Die Ansichten darüber schwanken. Nach Ricord kann man durch frühzeitige Behandlung die Syphilis im primären Stadium heilen, und seiner Ansicht schliessen sich Fournier, Bäumler, Hutchinson etc. an. Man soll demnach sofort mit der Behandlung beginnen, sobald die Diagnose gesichert ist.

Wie lange soll nun die Behandlung fortgesetzt werden? Die meisten Aerzte und die meisten Patienten lassen sich mit einer einmaligen Behandlung genügen, und nur im Falle ein Recidiv kommt, wird die Behandlung wieder aufgenommen.

Im Gegensatze hierzu legen die neueren französischen und amerikanischen Forscher das Hauptgewicht auf die lange Behandlung. „Die Gesammtdaner der Behandlung sollte 2 Jahre sein, sagt Fournier, von denen 6 oder 8 Monate auf die merkurielle Behandlung kommen sollten.“ Der Dr. Heyes in New-York lässt dagegen das Hg 3 Jahre lang ununterbrochen in sehr kleinen Dosen fortnehmen, da es nach ihm die Blutkörper vermehrt. Er legt das Hauptgewicht auf die tonische und antiphlogistische Wirkung des Hg, wenn es in minimalen Dosen von 1—2 mmgr. verabreicht wird. Er behauptet, dass die unterbrochene Behandlung Fournier's eine lediglich symptomatische sei, während die seinige antidotal wirke.

Beide Ansichten haben die über 2—3 Jahre lang fortgesetzte Behandlung gemein, welche durch gewichtige Gründe unterstützt wird. Denn die Erfahrung lehrt, dass bei einer, nach nur einmaliger Kur scheinbar geheilten Syphilis dennoch oft genug Latenz vorhanden ist, welche durch die fortgesetzte Behandlung unmöglich gemacht wird. Ausserdem beugt man Recidiven vor und gewöhnt die Kranken daran, sich nicht für geheilt zu betrachten, wenn sie eine Kur durchgemacht

haben. Ich möchte daher unbedingt der Ansicht Fournier's mit aller Entschiedenheit beipflichten.

Man würde hier so verfahren, dass man nach der Hauptkur alle halbe Jahre eine 3—4 wöchentliche Kur brauchen lässt, entweder 12 Einreibungen oder 12—15 Injectionen. Ist der Pat. $2^1/_2$—3 Jahre so in fortgesetzter Behandlung gewesen, ohne dass Symptome wieder aufgetreten sind, so lässt man dann noch eine Jod-Nachkur gebrauchen und kann nun den Pat. mit gutem Gewissen aus der Behandlung geheilt entlassen.

Ein grosses Gewicht muss meiner Ansicht nach bei diesen regelmässigen Kuren darauf gelegt werden, dass man sie nicht im Sinne der Patienten überstürzt. Meist können die Letzteren nicht schnell genug fertig werden und drängen fortwährend den Arzt, die Kur so rasch wie möglich zu Ende zu bringen. Es kommt auch hier nicht darauf an in kürzester Zeit eine bestimmte Anzahl Spritzen zu geben, sondern langsam und allmählich von Neuem Hg in den Kreislauf zu bringen, um so desto sicherer noch etwa vorhandene Keime zu zerstören.

Endlich möchte ich noch daran erinnern, dass bei der allgemeinen Behandlung stets auch eine locale nebenher gehen muss. Welcher Art diese ist, richtet sich nach den Affectionen. Bei Condylomen erreicht man die Beseitigung wohl am Besten, Sichersten und Schmerzlosesten, wenn man sie nach vorheriger Befeuchtung mit Kochsalzlösung mit Calomelpulver bedeckt. — Bei Schleimhautaffectionen greift man immer wieder der Einfachheit wegen zum Lapisstift. Bei Geschwüren bepinselt man mit Sublimatlösung oder wendet Jodoform an.

Es erübrigte noch, über die Vergiftungserscheinungen durch Hg und Jod zu sprechen. Jedoch sind die ersten Symptome so allgemein bekannt, dass es mir wohl erspart sein kann, näher darauf einzugehen. Ausserdem wird man selten schwerere Erscheinungen sehen, wenn man sich daran gewöhnt, bei den ersten Anzeichen des Merkurialismus oder Jodismus sofort das Mittel auszusetzen.

Meine Herren, ich bin am Ende meiner Fragen. Wir haben die verschiedenen Behandlungsweisen gesehen, wir haben uns die Frage vorgelegt, welche die beste sei, wann man mit der Behandlung beginnen, wann man aufhören solle. Es erübrigt nun noch einiges über die Wirkung des Hg hinzuzufügen.

„Alle nach den älteren Untersuchungen von Voit, Overbeck und den neueren von Fürbringer und Blomberg gewonnenen Resultaten sagt Zeissl, deuten darauf hin, dass die thierischen Flüssigkeiten durch ihren Gehalt an Chloriden in der Richtung ihren Einfluss geltend machen, dass das Bichlorid des Hg oder dessen Verbindung mit NaCl entsteht. Trifft es zu, dass kein im Organismus vorhandener Eiweisskörper und kein Protëid z. B. Hämoglobin, Sublimat fällt, sobald genug NaCl vorhanden ist und stellt es sich ferner heraus, dass der normale NaCl-Gehalt des Blutes u. s. w. dieser Menge gleichkommt, so ist nicht zu zweifeln, dass das Hg in kleinen Dosen wirklich gelöst und kreisend im Organismus sich befindet."

Am Schlusse möchte ich noch mit einigen Worten die hygienischen Bestrebungen, der Syphilis Einhalt zu thun, kurz berühren.

Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, dass es die Prostitution ist, welcher wir in erster Linie die heutige, eminente Verbreitung der Syphilis zu danken haben. Was man auch gegen dieselbe angeführt, welche Mittel man gegen sie gebraucht hat, stets hat es sich herausgestellt, dass wir mit ihr als einem einmal gegebenen Factor zu rechnen haben, und dass wir weder durch religiöse noch staatliche Hülfe sie verschwinden machen können. Zugleich hat aber auch die Erfahrung gelehrt, dass es vor allem die geheime Prostitution ist, welche zur Verbreitung der Syphilis beiträgt. Mag man daher denken, wie man will, mag man noch so sehr aus Gründen der Moralität, des öffentlichen Anstandes gegen die öffentlich anerkannte, in bebestimmte Grenzen gebannte Prostitution eifern: man wird doch zugeben müssen, dass es keine wirksamere Bekämpfung der Syphilis giebt, als die öffentlich unter polizeilicher Aufsicht stehende Prostitution. Je mehr man danach gestrebt hat, dies öffentliche Aergerniss zu beseitigen, je strenger man vorgegangen ist, je härter man und je unnachsichtiger man bestraft hat, um so mehr hat sich die Prostitution in das Dunkle zurückgezogen, um so mehr ist die Syphilis in die Familien, in die Ehe eingedrungen und hat in zehnfacher Weise zerstört, was man dort anscheinend gewonnen sah. Es ist daher auch auf diesen Punkt die öffentliche Aufmerksamkeit mehr als bisher zu lenken, und vor allem die Aerzte sollten sich nicht scheuen, das Ding beim rechten Namen zu nennen und darauf hinzuwirken, dass die Prostitution wieder unter öffentliche, innerhalb enger Grenzen gehaltene Einschränkung und Controle gestellt werde.

Nur so wird es möglich sein, dem Uebel an der Wurzel zu begegnen und die Syphilis, diese furchtbare Geissel allmählich wieder einzudämmen und zu beschränken.

Aus der einschlägigen Literatur ist benutzt:

1) Lehrbuch der Syphilis u. d. mit dieser verwandten örtl. vener. Krankh. v. Prof. H. Zeissl u. Dr. M. Zeissl. Stuttgart 1882.
2) Grundriss d. Path. u. Ther. d. vener. Krankh. v. Dr. Fr. Wilhelm Müller. Leipzig 1884.
3) Grundriss d. Path. u. Ther. d. Syph. von Prof. Dr. H. Zeissl. 2. Aufl. Stuttgart 1884.
4) Handb. d. speciellen Path. u. Ther.; Abth. Syph. v. Ch. Bäumler. 2. Aufl. Leipzig 1876.
5) D. Pathol. u. Therap. d. Syph. u. d. a. s. g. vener. Krankh. von Charles Robert Drysdale übersetzt von Dr. H. Helmkampff. Stuttgart 1882.
6) Welches ist d. kürzeste Weg zur gründlichen Heilung der Syph. v. Medicinalrath Dr. Pingler. Heidelberg 1883.
7) Die Chromwasser-Behandl. d. Syph., eine neue Methode, von Dr. Edmund Güntz: Dresden 1883.
8) Ueber neuere Behandlungsweisen der Syph. Wien 1876 von v. Sigmund.
9) Zur Behandl. d. constitut. Syph. v. A. Reumont. Berlin 1878.
10) De l'hérédité syphil. (état actuel de la science) par Henri Blaise 1883.
11) Annalen der Charité 1868 Bd. XIV u. 1880 Bd. IX 1. H.
12) On the use of Mercury in Syph. Paper read at the Hunterian Society of London. Jan. 8. 1874. Med. Times and Gaz. 1874. Vol. I.
13) Gaz. hebdom. 1874, No. 21.
14) Ein neues Quecksilberpräparat von Dr. Sigmund Lustgarten in „Wiener medic. Wochenschrift No. 11—14 1884".
15) Zur Syph.-Behandl. v. Prof. Dr. A. Neisser in „Deutsche medic. Wochenschrift 1 u. 2 1884".
16) Lettres sur la syphilis, par Ricord. Paris 1863.
17) v. Sigmund, Wiener medic. Wochenschrift 1873, No. 15. 18, 19, 31 u. 35.
18) Gazette des Hôpit. 1867.
19) De la Syphilide gommeuse du voile du palais. Paris 1868 par Fournier.
20) Amer. Journ. of Med. Sciences, Jan. 1876.
21) Ueber d. Excision d. syph. Initialsclerose; Vierteljahrschrift für Dermat. u. Syph. IV. Jahrg.
22) Fournier, Syphilis et mariage 1880.
23) Ueber die Excision d. Hunter'schen Induration. Wiener med. Presse No. 50 u. 51, 1878 u. 17 u. 18. 1879.

Das Gehirn der Knochenfische.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 20. Juni 1884

von

H. Rabl-Rückhard.

Die vergleichende Hirnanatomie liegt zwar scheinbar fern ab von den brennenden Tagesfragen der practischen Heilkunde, allein die Probleme, deren Lösung sie verfolgt, gehören zu den wichtigsten der Biologie. Die wunderbar verwickelten Bahnen der Nerven, ihre Verknüpfungen unter einander und mit den Nervenkernen setzen der Forschung an dem Centralnervensystem der höheren Wirbelthiere oft unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen, denen selbst die ausserordentlich verfeinerte Technik der lückenlosen Schnittserien nicht gewachsen ist. — Man muss nach anderen Wegen der Forschung suchen, und unter diesen steht oben an die vergleichend anatomische Betrachtung und die Entwickelungsgeschichte.

Wenn wir in der Thierreihe hinabsteigen, stossen wir auf immer einfachere Formen des Centralnervensystems. Immer mehr nähert sich der Bau desselben gewissen Bildungen, wie sie das embryonale Gehirn der höheren Wirbelthiere auf irgend einer Entwickelungsstufe darbietet, die Gliederung in die 3 bezw. 5 Hirnbläschen tritt immer durchsichtiger zu Tage und damit vereinfachen sich die Beziehungen der einzelnen Theile und erleichtern ein Verständniss derselben.

Dabei findet man aber nicht etwa, je niedrere Gesammtformen man vor sich hat, alle Abschnitte des Organs in gleicher Weise reducirt und vereinfacht. — Im Gegentheil! Bestimmte Gebiete des Gehirns erreichen bei niederen Wirbelthieren eine relativ und absolut be-

deutendere Entwicklung, als derselbe Theil bei höher organisirten Wesen. — So sehen wir z. B. das Kleinhirn bei Amphibien und Reptilien im Allgemeinen sehr, und bei einzelnen im Besonderen so reducirt, dass es nur eine einfache dünne Lamelle oder Leiste bildet, die über dem Eingang in den 4. Ventrikel gelegen ist. So z. B. beim Frosch, der Eidechse, dem Chamaeleon. Im Gegensatz dazu finden wir bei den Fischen, in Sonderheit bei den Knorpelfischen, eine viel mächtigere Entwicklung dieses Hirntheils. Bei letzteren kann es zu einem ansehnlichen Organ mit faltiger Oberfläche sich entwickeln, das die benachbarten Hirngebiete theilweise bedeckt und überragt. Ja einzelne Theile desselben können wiederum eine ganz enorme Entwicklung nehmen, sodass sie den Eindruck selbständiger Hirnabschnitte machen. Dahin gehört z. B. die Valvula cerebelli anterior: Dieses Gebilde, beim Menschen eine dünne Markplatte von nur 0,2—0,4 mm Mächtigkeit, bildet bei den Knochenfischen eine mehrfach gefaltete Duplicatur, und schiebt sich tief unter den zunächst davor gelegenen Abschnitt, die Zweihügelgegend, deren Hohlraum zum Theil ausfüllend.

Ich könnte diesem Beispiel noch andere hinzufügen, wenn dasselbe nicht schon für den Beweis des Satzes genügte, dass die relative Entwicklung einzelner Hirntheile unabhängig von der Stellung der betreffenden Thierart in der Stufenreihe der Lebewesen ist.

Da wir nun aber mit Fug und Recht aus der stärkeren Ausbildung eines Hirnabschnittes im Allgemeinen auf die Grösse der Aufgabe schliessen dürfen, die ihm in der Gesammtleistung des Organs zukommt, so gewinnen wir in der vergleichenden Betrachtung und unter Berücksichtigung des Gesammtkörperbaues des Thieres ein Mittel, um uns über die Function dieses Hirnabschnittes selbst Sicherheit zu verschaffen. Andererseits aber eröffnet uns die feinere Untersuchung der so vereinfachten Verhältnisse am Hirn niederer Wirbelthiere, wo ganze Gebiete gewissermaassen eliminirt erscheinen, neue Einblicke in seine Zusammensetzung, in die Art, wie hier die Bahnen verknüpft und verschlungen sind.

Darin also liegt die Bedeutung dieses Forschungsweges, der erst von Wenigen betreten ist, aber bestimmt scheint, Licht auf manche dunklen Beziehungen im Bau des Gehirns der höchsten Lebewesen und damit auch des Menschen, zu werfen. Von diesem Gesichtspunkt aus muss man die Arbeit des vergleichenden Anatomen beurtheilen. Hat schon die Ergründung jeder wissenschaftlichen Thatsache an sich ihren Werth, weil sie ein Schritt weiter ist zur Erkenntniss der Wahrheit, ohne Rücksicht auf den augenblicklichen practischen Nutzen, so lässt sich hier der Erfolg für spätere Zeit noch gar nicht absehen. Eine scheinbar unvermittelt dastehende unbedeutende Thatsache kann, sobald nur erst das benachbarte Gebiet gewissermaassen topographisch abgesteckt und aufgenommen ist, plötzlich eine ungeahnte Bedeutung gewinnen. Und wie der vereinzelte Fund eines römischen Meilensteins im tiefsten Waldesdunkel uns mit einem Male den verlorenen Zug der alten Römerstrasse erschliesst, so kann eine einzige Beobachtung der vergleichenden Hirnanatomie uns Ausblicke eröffnen, deren ferne Grenzen sich nicht ahnen lassen. —

Zum Aufbau dieses Forschungsbaues der Zukunft ist indess der Baugrund kaum geebnet. Noch ragen aus demselben die Trümmer veralteter, durch jahrzehntelange Duldung gewissermaassen geheiligter Anschauungen. Schon die vergleichend anatomische Deutung der hauptsächlichsten Hirnabschnitte bei den verschiedenen Wirbelthierklassen erweist sich als schwankend und streitig. Nirgend aber treten diese Gegensätze stärker zu Tage, als am Gehirn der Fische, wo man doch gerade erwarten sollte, dass die Verhältnisse am einfachsten sind und somit leicht verständlich sein müssen. Was hier dem Einen als Riechlappen erscheint, ist für den Andern Grosshirn, die Vierhügelregion, das Gebiet des embryonalen Mittelhirns, wird theilweise als Zwischenhirn gedeutet, das Kleinhirn des Einen heisst bei dem Andern Mittelhirn; kurz, die Verwirrung und Subjectivität in der Auffassung und Deutung der einzelnen Hirnabschnitte ist eine grenzenlose und beim ersten Anblick geradezu entmuthigende. —

Und dabei kann man nicht einmal behaupten, dass dieses Gebiet, das noch **Haller** als einen Ager parum cultus bezeichnen konnte, in den letzten Jahrzehnten ein besonders vernachlässigtes war. Im Gegentheil! Gerade hier arbeitete der später als Reisender bekannt gewordene **Miclucho Maclay** unter den Augen eines unserer grössten deutschen vergleichenden Anatomen; gerade hier wurde zuerst von einem sorgfältigen Forscher, **Fritsch**, die exacte Methode der lückenlosen Schnittserien herangezogen, ganz zu geschweigen der älteren Arbeiten, die den Namen eines **Camper**, **Haller**, **Arsaky**, **Carus**, **Treviranus**, **Tiedemann**, **Cuvier**, **Gottsche**, **Joh. Müller**, **v. Baer**, **Stieda** u. A. tragen. — Diese Namen, unter denen die ersten Anatomen der letzten hundert Jahre glänzen, beweisen aber schon an sich, welchen ausserordentlichen Reiz der Bau des räthselhaften Fischgehirns von jeher auf die Forscher ausübte. **Haller** leiht diesem Antheil Ausdruck in folgenden Worten: Est tamen etiam huic cerebro sua elegantia suaque peculiaris fabrica, neque unquam credo nos partium corporis animalis utilitatem recte perspecturos, nisi plenam habuerimus peculiaris in quaque specie fabricae enumerationem. Tunc enim, quae in ea fabrica per plurimas species communia erunt, eadem erunt instrumenta functionis, quae iisdem speciebus animalium communis fuerit; et quae fabrica cuique speciei peculiaris erit, eam probabile fuerit, ad peculiares ejus speciei functiones pertinere.

Ich habe mir daher zur Aufgabe gesetzt, Ihnen heut ein Bild vom Bau dieses Gehirns der Fische, in Sonderheit der Knochenfische, zu entwerfen, gewissermaassen ein Beispiel für die Art der Forschung auf diesem Gebiete und für die Ziele, die dabei verfolgt werden. — Denn die Methode ist es, die auch da unseren Antheil erregt, wo der Gegenstand der Forschung selbst uns fern liegt. — Andererseits hoffe ich aber, durch eine kurze, gewissermaassen populäre, d. h. auch dem Nichtanatomen verständliche Darstellung, weitere, namentlich experimentell physiologische Forschungen auf diesem Gebiet zu erleichtern, die vielleicht nicht minder wichtige Erfolge liefern werden, als die rein anatomische Untersuchung.

Bevor ich indess auf meine eigentliche Aufgabe eingehe, gestatten Sie mir eine kurze Darstellung der Genese des Wirbelthiergehirns im Allgemeinen, weil dieselbe für das Verständniss des heutigen Organs und der Beziehungen seiner einzelnen Abschnitte unerlässlich ist.

Der so wunderbar zusammengesetzte und scheinbar verwickelte Bau des höchst stehenden Säugethiergehirns lässt sich auf ein äusserst einfaches Schema reduciren, das uns in seiner embryonalen Anlage gegeben ist. Dieses Schema ist aber gleichzeitig der Grundplan sämmtlicher, noch so sehr von einander abweichender Wirbelthierhirne bis zu den Fischen abwärts. Man kann im Allgemeinen sagen, die verschiedenen Formen des ausgebildeten Gehirns in den niederen Abtheilungen der Wirbelthiere stellen dauernd gewordene niedre embryonale Stadien des Gehirns der höheren Wirbelthiere dar. Die Aufgabe der vergleichenden Hirnanatomie ist es nun, die Homologien der einzelnen Theile des Organs in den verschiedenen Thierklassen festzustellen und genetisch zu erklären, d. h. auf die typische embryonale Grundlage zurückzuführen.

Diese Grundlage ist bekanntlich folgende:

Aus der ursprünglich flächenartig ausgebreiteten Medullarplatte, die eine Verdickung des medialen Theils der äusseren Keimschicht, des Ectoderms oder Epiblasts darstellt, entsteht, indem die Ränder der Platte sich erheben, einander entgegenwachsen und schliesslich verschmelzen, erst eine offene Halbrinne, dann ein geschlossenes Rohr, das sog. Gehirnrohr. An seinem Kopftheil gliedert sich dasselbe durch seichte Einschnürungen, zwischen denen das Rohr entsprechend erweitert erscheint, in zunächst drei hinter einander liegende Abschnitte, deren Hohlräume continuirlich in einander übergehen. Es sind dies die drei primären Hirnbläschen oder Stammbläschen. Das vorderste ist das sog. Vorderhirnbläschen (Protencephalon), das zweite das Mittelhirnbläschen (Mesencephalon), das dritte das Hinterhirnbläschen (Epencephalon). — Letzteres verschmälert sich allmälig nach hinten und geht so in das Rückenmarksrohr über.

Zunächst entstehen nun am Vorderhirnbläschen zwei laterale Ausbuchtungen, die sog. primären Augenblasen. Dieselben schnüren sich allmälig vom Bläschen ab, bis sie schliesslich als zwei rundliche Bildungen nur noch durch einen schmalen, röhrenförmigen Stiel mit ihm zusammenhängen. Aus diesem ursprünglich hohlen Stiel wird der spätere Sehnerv. — Auch am Hinterhirnbläschen entwickelt sich durch eine weitere Einschnürung eine Zweitheilung, die zur Bildung des sog. Nachhirns (Metencephalon) führt. Viel wichtiger ist indess eine Veränderung am Vorderhirnbläschen, welche die Bildung der Grosshirnhemisphäre einleitet. — Es entsteht nämlich an der vorderen Wand desselben eine knospenartige Ausbuchtung, zunächst unpaar, und continuirlich in das Vorderhirn übergehend. Es ist dies das sog. secundäre Vorderhirn (Protencephalon sec.), während man jetzt das erste Stammbläschen, aus dem es hervorging, als primäres Vorderhirn oder auch als Zwischenhirn bezeichnet. Durch eine seichte faltenförmige Vertiefung grenzt sich das erstere vom letzteren dorsal- und lateralwärts ab, während an der Basis der Uebergang ohne Grenzen stattfindet. Somit haben wir nunmehr 5 Hirnbläschen, nebst den vom Zwischenhirn aus hervorgegangenen beiden Augenblasen.

(Fortsetzung folgt.)

Besondere Beilage
zu
No. 34 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Das Gehirn der Knochenfische.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 20. Juni 1884

von

H. Rabl-Rückhard.

(Fortsetzung aus No. 33.)

Aus dieser einfachsten embryonalen Anlage entsteht nun das so verwickelte Organ durch Vorgänge, die sich sämmtlich auf ganz elementare Wachsthumserscheinungen zurückführen lassen: örtliche Verdickungen und Verdünnungen der Wandungen der Hohlräume, Faltungen und Einstülpungen, Knickungen und Biegungen der ursprünglich geraden Längsaxe des Rohrs, secundäre Verwachsungen sich berührender Binnenflächen. Immer aber bleibt der ursprüngliche Hohlraum des Organs allseitig geschlossen. Die Auffassung des Organs, welche von einem offnen 4. oder 3. Ventrikel spricht, wo der Verschluss nur durch die Pia mater bewirkt wird, ist eine irrthümliche und in den neueren Darstellungen allgemein verlassene. Eine genetische Betrachtung ergiebt nämlich, dass das Epithel, das die dem Ventrikelbinnenraum zugekehrte Oberfläche der bindegewebigen Pia mater überzieht, und als Ependym bezeichnet wird, durch Reduction aus den ursprünglich markig, d. h. in Nervensubstanz angelegten Wandungen des Medullarrohrs hervorgeht. Ependymepithel und markige Wandung sind also homologe Bildungen, aus gleicher Anlage hervorgegangen und demgemäss auch am fertigen Organ unmittelbar in einander übergehend. Dieser Uebergang findet in der Weise statt, dass der Saum, mit welchem sich die Epithelschicht an die markige Wandung anschliesst, vielfach noch das Gepräge einer dünnen markigen, also aus Nervensubstanz bestehenden, Platte trägt. So entstehen jene lamellösen Umsäumungen, die man am 4. Ventrikel als Obex und Alae pontis (Ligula, Ponticulus) bezeichnet, während man am Eingang in den dritten Ventrikel die vom Conarium ausgehenden Markleisten der Taenia thalami optici vorfindet. — Der weitere Abschluss des Hohlraums wird aber durch eine einfache Lage meist flimmernden Cylinder- oder Pflasterepithels bewirkt, welches unmittelbar in die epitheliale Auskleidung der markigen Wandungen, das sog. Ependym im engern Sinne übergeht. Die Pia mater, die sich nach aussen daran schliesst, gehört nicht der ursprünglichen Hirnanlage an, sie ist bindegewebiger Natur und entstammt der mittleren Keimschicht, dem Mesoderm der sog. Kopfplatten. — Denken wir uns nun jene einfachste epitheliale Ependymschicht, die also eigentlich reducirte Hirnwandung ist, durch Wucherungen, welche von der Pia mater ausgehen, in's Innere der Binnenräume des Gehirns eingestülpt, so entstehen die sog. Telae chorioideae, d. h. von Epithel bekleidete Pialamellen. — Tragen dieselben noch gelappte Fortsätze oder Zotten, in deren bindegewebigem Stock capilläre Gefässschlingen verlaufen, so haben wir die Adergeflechte, Plexus chorioidei, vor uns. — Auf diese Weise finden wir im Innern der Hirnhöhlungen complicirte Bildungen, die von aussen in dieselben eingewuchert sind und nicht der ursprünglichen Hirnanlage, sondern dem umgebenden Bindegewebe angehören, aber dabei überall die verdünnte Hirnwandung vor sich einstülpen. Diese Schicht ist das Epithel der Adergeflechte. — Wir sehen also im Bau des Gehirns überall ein eigenthümliches Substitutionsverhältniss zwischen medullaren und epithelialen Theilen obwalten, welches uns nur die embryologische Thatsache in's Gedächtniss zurückruft, dass die epitheliale Oberhaut und das Centralnervensystem einer gemeinsamen Anlage entstammen, dem Ectoderm. Denselben Vorgang, die Umwandlung medullärer Hirnwandung in eine Epithelialschicht, finden wir ja auch am Auge vor, wo das Pigmentepithel dem nicht eingestülpten proximalen Theil der primären Augenblase entspricht. —

Diese gegenseitige Beziehung anscheinend so weit von einander verschiedener Gewebe müssen wir nun stets im Auge behalten, wenn wir uns an die vergleichend anatomische Betrachtung des Gehirns der Wirbelthiere begeben. Ihrer Vernachlässigung und Unkenntniss seitens der Forscher ist es hauptsächlich zuzuschreiben, dass namentlich das Verständniss des Fischgehirns bisher unmöglich war, weil gerade hier, wie wir sehen werden, jene Substitution medullärer Wandungen durch einfache Epithellagen, wie sie bei den höheren Wirbelthieren besonders im Dach des 3. und 4. Ventrikels gegeben ist, in viel umfangreicherem Maasse platzgreift.

Andererseits eröffnet aber dieses Verhältniss die weitgehendsten Ausblicke auf die Möglichkeit einer Entwicklung des Organs, selbst in seiner höchsten bisher erreichten Gestaltung beim Menschen, wie wir sie bei keinem andern Körpertheil kennen. — Wenn wir, im Sinne der Evolutionstheorie, eine allmälige Entwicklung der Organismen aus niederen Stufen zu der höchsten bisher erreichten, dem Menschen, für die Vergangenheit in Anspruch nehmen, so dürfen wir eine solche auch für die Zukunft nicht ohne Weiteres von der Hand weisen. Wir können uns, wie dies ja auch thatsächlich durch Haeckel in seiner Anthropogenie geschieht, vorstellen, dass auch der Mensch in seiner jetzigen Entwicklungsform nicht Endpunkt, sondern nur Durchgangsstadium des ewig fortwirkenden Evolutionsgesetzes ist, dass aus ihm sich in ungemessenen Zeitläuften auf Erden ein Wesen entwickelt, so viel höher an Intelligenz und Begabung über dem jetzigen Durchschnittsmenschen stehend, wie dieser über dem Affen. — Mag man der monistischen oder dualistischen Naturanschauung huldigen; selbst diejenigen, welche im Gehirn nur ein Werkzeug der Seele sehen, müssen mit der Vervollkommnung dieses Werkzeuges auch einen Fortschritt in seinen Bethätigungen zugestehen. Es ist nun jedenfalls von Bedeutung, dass im menschlichen Gehirn, gleichsam zur Zeit noch zusammengefaltet und auf den engsten Raum beschränkt, wie die Blätter der Pflanzenknospe, sich in den häutigen Einstülpungen der Plexus chorioidei Gebilde vorfinden, welche unter einem veränderten Entwicklungsgang sich zu medullaren Wandungen, die der Hirnrinde gleichwerthig sind, umzubilden im Stande wären. Diese Plexus sind gewissermaassen eingestülpte epithelial und embryonal gebliebene Hirnmantelwindungen, und der folgerechtig denkende Evolutionist kann mit Recht in ihnen Zukunftsorgane sehen, dazu bestimmt in der phylogenetischen Weiterentwicklung des Menschengehirns eine vorerst gar nicht abzusehende Rolle zu spielen. — Wenn ich aber, auf einen Augenblick den Boden der nüchternen Thatsachen verlassend, dieser vielleicht gewagten Ausschau in die Zukunft der menschlichen Entwicklung versuche, so ziehe ich diese Consequenz nur aus der Existenzberechtigung der Evolutionslehre überhaupt. Diese Lehre hat einen Januskopf, und ich sehe nicht ein, weshalb blos das in die Vergangenheit schauende Antlitz die Augen aufhaben soll, wo das in die Zukunft schauende gewisse räthselhafte Befunde der Gegenwart verständlich machen kann. — In diesem Sinne handelt es sich beim vorliegenden Fall nicht um ein müssiges Spiel der Phantasie, sondern um einen Erklärungsversuch thatsächlicher Erscheinungsformen. — Wir kennen eine Anzahl sogenannter rudimentärer Organe, gewisse Körpertheile, die, um mit Haeckel zu reden, im Laufe der Jahrtausende allmälig ausser Dienst getreten sind, welche bei unseren thierischen Vorfahren bestimmte Functionen verrichteten, welche aber für uns selbst ihre physiologische Bedeutung verloren haben. Ich erinnere nur an den Wurmfortsatz des menschlichen Blinddarms. — Neben diese Kategorie kann man als gleichberechtigt, wenn auch nicht gleich gut begründet, weil die Vergleichsobjecte fehlen, die Zukunftsorgane stellen, als deren Urbild ich die Plexus chorioidei des Gehirns ansehen möchte.

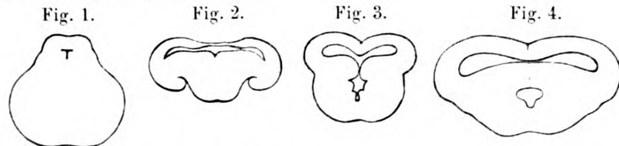
Gehen wir nach dieser orientirenden Einleitung nun an die vergleichende Betrachtung selbst, so finden wir Folgendes:

Unter den Kennzeichen, welche das Gehirn der übrigen Wirbelthiere von dem der Säugethiere auf den ersten Blick unterscheiden lassen, nimmt die auffallende relative Entwicklung des Mittelhirns den ersten Platz ein. Schon bei den Vögeln finden wir ein stark entwickeltes Zweihügelpaar, freilich hier in einer Lage, die einigermaassen, die Homologie zu ziehen, erschwert. — Die Viertheilung dieser Region,

die bei den Säugern besteht und ihr den Namen der Corpora quadrigemina verschafft hat, ist nämlich durch Wegfall der Querfurche zu einer Zweitheilung geworden. — In diesem Zustand verharrt nur der Zweihügel, jetzt meist als Lobi bigemiñi bezeichnet, bei Vögeln, Reptilien, Amphibien und Fischen. Nur bei gewissen Schlangen, mit Sicherheit, wie ich bestätigen kann, bei der Riesenschlange (Python tigris) finden sich wieder vier deutlich unterscheidbare Hügel, doch bedarf es erst eingehenderer Untersuchungen, ob diese Viertheilung der Vierhügeltheilung des Säugethierhirns gleichzuachten ist.

Mit der stärkeren Entwicklung des äusseren Umfanges geht eine Vergrösserung des Hohlraums dieses Hirntheils, des Aquaeductus Sylvii, Hand in Hand. Während derselbe beim erwachsenen Menschen einen engen, nur spaltförmigen Verbindungscanal von wechselndem Querschnitt zwischen 3. und 4. Ventrikel darstellt, überall umgeben von dicken Markmassen (Fig. 1, $^1/_2$ nat. Gr.), finden wir bei den niederen Wirbelthieren eine geräumige Höhle.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.



Der Querschnitt derselben ist zum grösseren Theil ein **T** oder ankerförmiger: ein senkrechter medianer Spalt läuft beiderseits dorsal in zwei Seitenarme aus. Somit gleicht die Figur dem Querschnitt des menschlichen Aquaeductus im Beginn und am Ende seines Verlaufs. Bei manchen Reptilien, z. B. den Krokodilen, springen noch zwei eigenthümliche Körper mit convexer Oberfläche ins Innere hervor, indem sich die beiden Seitenwandungen hügelartig gegen die Medianebene hervorwölben (Fig. 3, Alligator, schwach vergr.). Aehnliches zeigt der Zweihügel der Amphibien, z. B. des Frosches, nur sind hier, worauf bisher noch nicht genügend Gewicht gelegt wurde, die beiden Hügel in der Medianebene verwachsen. Dadurch entstehen im Querschnitt (Fig. 4, Vergr.: 6 lin:) zwei Hohlräume, die aber vor und hinter der Verwachsungsstelle zusammenfliessen. Ueberall entsteht so eine dünne dorsale Decke dieses Hirntheils, welche durch eine Längsfurche in zwei symmetrische Hälften zerfällt. Entsprechend dieser, buchtet sich das mediane Verbindungsstück der beiden Dachhälften ins Innere der Zweihügelhöhle ein. Bei den Vögeln (Fig. 2 Taube, Vergr. c. 2 lin:) tritt in sofern ein etwas anderes Verhalten ein, als hier der mediane Theil der Decke ausserordentlich dünn ist, während erst die seitlichen Theile eine bedeutende Verdickung und die charakteristische Schichtenbildung des mikroskopischen Baus erkennen lassen. — Ueberall aber ist die Grenze dieser Zweihügel-Region durch zwei Gebilde gegeben, die aus dorsalen Einfaltungen der Hirnwände hervorgehen: durch die Commissura posterior vorn und die Valvula cerebelli anterior hinten.

Gehen wir nach diesem kurzen vergleichend anatomischen Ueberblick der Zweihügelgegend an die Betrachtung des Knochenfischgehirns, so überrascht uns hier die ausserordentliche Grösse derjenigen Hirnpartie, welche unmittelbar nach vorn an das Kleinhirn sich anschliesst, also auf den ersten unbefangenen Blick als Zweihügel erscheint. — Bei fast allen Fischen, vielleicht mit Ausnahme der Mormyren, ist es der ansehnlichste Abschnitt des Gehirns überhaupt, so bedeutend überragt er die vor und hinter ihm gelegenen Theile, und die charakteristische Gestalt des Knochenfischgehirns wird wesentlich durch ihn bedingt. Daher hat auch diese Gegend von je her die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen. Sie wurde, weil man den Ursprung der Sehnerven daselbst erkannte, meist als Lobi optici bezeichnet. Dieselben stellen ein durch eine tiefe Längsfurche getrenntes Hügelpaar dar, deren dorsale Wölbungen stark convex hervortreten. Entfernt man die dünne markige Decke, die von den Autoren als Tectum loborum opticorum bezeichnet zu werden pflegt, und welche

Fig. 5.

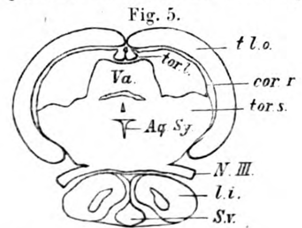


Fig. 5 stellt einen 4,7 × lin: vergrösserten Querschnitt durch die Lobi optici (Mittelhirn) der Forelle an der Austrittsstelle der Nervi oculomotorii dar. Die Lobi infusiores und der Saccus vasculosus sind ebenfalls vom Schnitt getroffen, gehören aber selbstverständlich dem Protencephalon an. —

dorsal den Binnenraum abschliesst (Fig. 5. t. l. o.) und blickt nun von oben in letzteren, so findet man denselben ausgefüllt bezw. begrenzt von Gebilden, deren Deutung lange Zeit zweifelhaft war, und die noch bis zuletzt Gegenstand des Zwiespalts blieben. Zunächst schiebt sich eine zungenförmige Markmasse, die mit dem Kleinhirn in directer Verbindung steht, von hinten her in den Hohlraum (Va. vergl. Fig. 6.). Die dorsale Oberfläche dieser Masse kann 2, 4, ja vielleicht 6 hügelartige Erhabenheiten zeigen, indem sie von entsprechenden sich senkrecht kreuzenden Längs- und Querfurchen durchsetzt wird. So entsteht bei erster Betrachtung ein Bild, wie an der Oberfläche der Vierhügel der Säugethiere, eine Aehnlichkeit, welche die älteren Anatomen thatsächlich verführte, in diesem Gebilde, das sie als Eminentia quadrigemina bezeichneten, ein Seitenstück der Vierhügel zu sehn. —

Vermeidbar wird dieser grobe Irrthum und verständlich der Bau des Gebildes erst, wenn man sagittale, d. h. dorsoventrale Längschnitte durch die Medianebene des Gehirns anfertigt. Dann erkennt man,

Fig. 6.

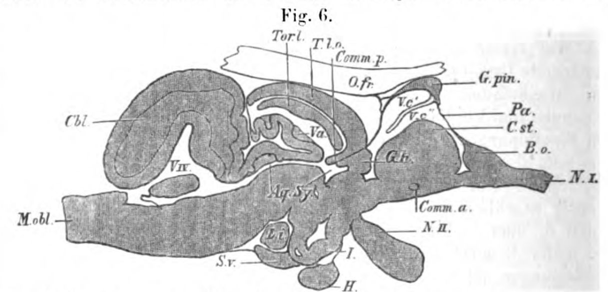


Fig. 6: Forellengehirn, (5 × lin:) dorsoventraler Längsschnitt nahe der Medianebene.

B. o. Bulbus olfactor.	T. l. o. Tectum lobor. optic.
N. I. Nervus olfact.	Tor. l. Torus longitudinalis
C. st. Corpus striatum.	V. c' u. c'' Ventriculus communis
Comm. a. Commissura anter.	V. IV. - - quartus
Comm. p. Commissura poster.	Aq. Sy. Aquaeductus Sylvii
Pa. Pallium.	M. obl. Medulla oblongata
G. pin. Glandula pinealis	O. fr: Os frontale
N. II. Nerv. opticus	Va. Valvula cerebelli
I. Infundibulum mit Ventric. III.	Cbl. Cerebellum
L. i. Lobus inferior	G. h. Ganglion habenulae
S. v. Saccus vasculosus	H. Hypophysis

dass jenes Gebilde nichts weiter ist, als eine mächtige Faltenbildung, die an der vorderen Grenze des Kleinhirns stattfindet, und deren nach vorn gerichtete Umbiegung, der Scheitel, sich tief unter das Dach der Zweihügelregion schiebt, indem sie den hinteren Theil ihres Binnenraums fast ganz ausgefüllt. — Unter ihr verläuft ein enger, spaltförmiger Verbindungsgang zwischen 3. und 4. Ventrikel, der eigentliche Aquaeductus Sylvii. — Die dorsale Verbindung zwischen der Valvula und dem Tectum loborum opticorum wird durch die einfache Ependymzellenschicht dargestellt, welche hier die in den Spalt zwischen Kleinhirn und Zweihügel eindringende Piafalte überzieht. — (Vergl. Fig. 6.) Ueber die Deutung dieses Hirntheils als Valvula giebt am besten die Entwicklungsgeschichte Aufschluss:

Schon frühzeitig entsteht nämlich bei Knochenfischembryonen im Bereich der Gegend des Hinterhirns, also dicht vor der Stelle, wo sich später die verdünnte Decke des 4. Ventrikels findet, eine tiefe Querfalte der dorsalen Hirnwand, die sich auch lateral fortsetzt, so dass nunmehr eine scharfe Grenze zwischen dem vordersten und dem übrigen Theil des embryonalen Medullarrohrs gegeben ist. — Im Sagittalschnitt können wir zwei Blätter, ein vorderes und ein hinteres, dieser Falte unterscheiden, die vorn in dem Scheitel der letzteren ineinander umbiegen. Dieser Scheitel legt sich rechtwinklig gegen die Richtung der Falte selbst nach vorn um. Die hintere Lamelle der letztern erfährt alsbald eine Verdickung in ihrer ganzen Ausdehnung, bis zu ihrer Umbiegungsstelle in die Dorsaldecke des Hirnrohrs, ebenso die Wandungen des umgebogenen Scheitels. Aus ersterer geht das Cerebellum hervor, welches von oben gesehen als ein median ausgeschweifter leistenartiger Saum an der vorderen Grenze des 4. Ventrikels erscheint. Hinter der Kleinhirnleiste verdünnt sich nämlich die dorsale Hirnwandung entsprechend, und zwar im Bereich einer Zone, die einem hohen gleichschenkligem Dreieck mit nach hinten gekehrter Spitze entspricht. Durch diese durchsichtige Decke blickt man von oben in den durch Erweiterung des dritten Hirnbläschenbinnenraums entstandenen 4. Ventrikel. — Der vordere, aufsteigende Faltenschenkel verdünnt sich ebenfalls, am stärksten da, wo er in das dorsale Dach des Mittelhirns übergeht, bis schliesslich die ursprünglich markig angelegte Verbindung nur noch auf eine einfache Cylinderepithellage reducirt erscheint, die sich eng an das umgebende Bindegewebe der Pia mater anlegt. —

Aus dieser einfachsten Falte entsteht allmählich durch weitere

einfache Wachsthumsvorgänge: locale Verdickung, secundäre Faltenbildung im Bereich des umgebogenen Scheitels u. s. w. jenes scheinbar so zusammengesetzte Gebilde, welches wir am fertigen Knochenfischgehirn als Valvula cerebelli bezeichnen. —

Es fragt sich, ob dieselbe lediglich Theile enthält, die auch der Valvula des Säugethiergehirns zukommen. Wahrscheinlich sind auch Theile der beiden benachbarten Hirnabschnitte in die Faltenbildung hineingezogen, und es wird wesentlich bei der Beantwortung dieser Frage darauf ankommen, wo man die conventionelle hintere Grenze des Mittelhirns beim Säugethier annimmt. Wird dieselbe durch die Kreuzung der Nervi trochleares in der Valvula gegeben, so würde der vor dieser gelegene vordere Abschnitt der ventralen Falte und die ganze dorsale dem Mittelhirn zuzurechnen sein. — Während in Betreff der Deutung dieses Binnengebildes des Mittelhirns eine vollständige Uebereinstimmung unter den jetzt lebenden Forschern herrscht, bestehen um so mehr Zweifel, wie man ein anderes Gebilde zu deuten habe, welches sich am Dach, dem Tectum loborum opticorum der Autoren, vorfindet. — Es ist dies ein doppelter, symmetrischer Längswulst, der in der Medianebene des Tectum, da, wo dessen beide Hälften sich zu einem First vereinigen, unter diesem, entsprechend der mittleren Längsfurche, die aussen sichtbar ist, von der später zu besprechenden Commissura posterior aus nach hinten zieht, um, sich allmählich verdünnend und auseinanderweichend, vor dem Kleinhirn zu enden (Fig. 5 u. 6 tor. l.). — Im Einzelnen finden sich freilich bei den verschiedenen Fischen mancherlei Abweichungen von der eben gegebenen, der Forelle entnommenen Schilderung, auf die ich hier nicht näher eingehen kann. Man hat dieses Gebilde als Torus longitudinalis bezeichnet, ein Name, der, weil er keine Deutung vorwegnimmt, beibehalten werden kann. —

Die älteren Autoren, Carus der ihn zuerst am Hering auffand, dann namentlich Gottsche, der ihn bei den verschiedensten Knochenfischen näher untersuchte, bezeichnen und deuten diesen Wulst als Fornix, eine Deutung, der sich in neuster Zeit auf Fritsch anschloss. Die mediane Verbindung der beiden Seitenhälften des Tectum, die über ihm liegt, homologisiren sie folgerichtig dem Corpus callosum der Säugethiere. —

Ich habe an anderer Stelle gezeigt, dass eine solche Deutung völlig unzutreffend und unstatthaft ist. — Wir haben es lediglich mit einem besonders entwickelten Theil des Mittelhirns zu thun, der dem Gehirn der Knochenfische eigenthümlich ist. Entwicklungsgeschichtlich lässt sich die relativ späte Bildung des Torus longitudinalis nachweisen, so dass er beim ausgeschlüpften Lachsembryo noch nicht erkennbar ist. Hier findet sich, im Gegensatz zu dem späteren bleibenden Zustand, gerade in der Medianfurche die dünnste Stelle des Tectum, während die beiden Seitenhälften des letzteren relativ sehr viel dicker sind, als später. Der Querschnitt zeigt hier einen breiten Spalt mit senkrechten lateralen Wänden, während die dünne Verbindungsbrücke des Daches winklig eingefaltet ist, derart, dass die Gestalt eines M entsteht. Die senkrechten Wände sind mit langen Ependym-Epithelzellen bekleidet. — Nach Allem, was ich selbst beobachtete, scheint der Torus an der Binnenfläche des Dachfirstes als eine Dependenz dieses Epemdymepithels zu entstehen, doch bin ich mit meinen Untersuchungen noch nicht zum Abschluss gekommen. —

Den Amphibien und Reptilien fehlt dieses Gebilde durchaus, allein es ist auffallend, dass sich bei einer Anzahl derselben hinter der Commissura posterior ebenfalls eine ausserordentliche Entwicklung des Ependymepithels im Bereich des dorsalen Theils des Aquaeductus Sylvii findet. Namentlich beim Alligator sieht man dies sehr schön. Es wird weiterer Prüfung bedürfen, ob diese Ependymwucherung mit der Entwicklung des Torus longitudinalis der Knochenfische einen homologisirenden Vergleich gestattet. —

Kehren wir zur Betrachtung des Bodens des Binnenraumes, nach Entfernung des Tectum, zurück, so fallen zwei weitere Modellirungen desselben ins Auge, die jederseits lateral von der Valvula crbl. gelegen sind. Dieselben gehören den Seitenwandungen des Mittelhirns an und stellen zwei sichel- oder halbmondförmige Wülste dar, mit meist rundem, dickerem vorderm und dünnem spitzem hinterem Ende, die, mit ihrer Concavität nach innen gerichtet, beiderseits die Valvula umfassen (Fig. 5, tor.). Sie werden als Tori semicirculares Halleri bezeichnet, von Gottsche und Fritsch für die Thalami optici angesehen, während sie offenbar nichts anderes sind, als dieselben Verdickungen der Seitenwand und Basis an der Binnenfläche des Mittelhirns, welche wir oben bei den Reptilien und Amphibien kennen gelernt haben.

Endlich hat die Sucht, im Mittelhirn der Knochenfische allerlei Theile des Grosshirns der höheren Wirbelthiere zu suchen, noch zu einer ebenfalls durchaus unzutreffenden Bezeichnung einer Bildung Anlass gegeben, die in Gestalt zahlloser feiner Faserbündel von den Tori semicirculares in die lateralen Theile des Textum einstrahlt, des sog. Stabkranzes (Fig. 5, cor. rad.).

Schon aus dieser kurzen Darstellung dürfte der verwickelte Bau des Mittelhirns der Knochenfische hervorgehn. Es kann daher nicht Wunder nehmen, wenn über die Deutung der eben besprochenen Theile bis in die neueste Zeit die lebhaftesten Streitigkeiten herrschten. Weil man im Mittelhirn der Säugethiere keine Homologien für diese Theile fand, suchte man sie in deren Grosshirn, und so kam es, dass, wie gesagt, der Torus longitudinalis als Fornix, das Dach der Lobi optici als Grosshirnrinde, dessen mediane Vereinigung als Corpus callosum, die Tori semicirculares als Thalamus opticus gedeutet wurden. Besonders war es G. Fritsch, welcher diese alte, schon von Gottsche aufgestellte Deutung wieder aufnahm und gegen Stieda, der in diesem Hirnabschnitt lediglich Mittelhirn sah, durchzuführen suchte. —

Die Lösung dieser Frage der Homologisirung lag offenbar auf dem Gebiete der Embryologie. Zeigte diese, dass das fragliche Gebiet lediglich aus dem zweiten Hirnbläschen, dem Mesencephalon, hervorging, ohne irgend welche Betheiligung des vor ihm gelegenen Abschnitts, des Protencephalon, so war schon damit die Nothwendigkeit der Deutung als Mittelhirn, d. h. Zweihügel, gegeben. — So verlockend dann auch gewisse äussere und oberflächliche Aehnlichkeiten auf einen Vergleich mit gewissen Grosshirngebilden hinwiesen, so musste doch ein solcher Versuch von vornherein als ebenso unstatthaft, wie hoffnungslos zurückgewiesen werden. — In einer 1882 erschienenen Arbeit: „Zur Deutung und Entwicklung des Gehirns der Knochenfische“ führte ich, auf Grund eingehender Beobachtungen an Forellen- und Lachsembryonen, den strikten und unanfechtbaren Nachweis, dass Entwicklungsvorgänge, wie sie Fritsch als nothwendige Vorbedingung für seine Deutung des Mittelhirns voraussetzen musste, überhaupt nicht vorkommen, dass im Gegentheil die Entwicklung lehrt, wie der fragliche Gehirnabschnitt lediglich dem zweiten Hirnbläschen entstammt, und nur dem Zweihügel der übrigen Wirbelthiere gleichgestellt werden kann. —

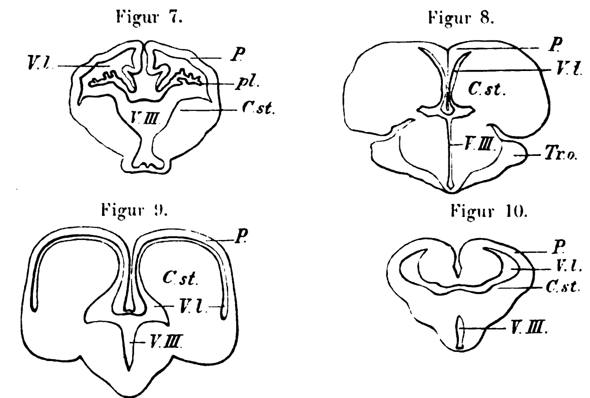


Fig. 7—10. Frontale Schnitte durch das Grosshirn von einem Schaafembryo von 2,7 cm Länge (nach Kölliker, Entwicklungsgesch. p. 520), der Taube, des Alligators und des Frosches. C. st.: Stammlappen bezw. Streifenkörper, P. Hirnmantel. pl.: Plexus chorioidei (auf Fig. 8—10 weggelassen). Tr. o.: Tractur optici. V. III: Ventriculus tertius. V. l.: Ventriculus lateralis, auf 7, 8, 9 durch das Foramen Monroi communicirend.

Somit war die ältere, von Stieda herrührende Deutung wieder als zu Recht bestehend erwiesen. Dieselbe begründete sich wesentlich auf dem vergleichend anatomisch geführten Nachweis, dass das Tectum loborum opticorum der Knochenfische sich in seinem mikroskopischen Bau eng an die Mittelhirndecke der Amphibien, Reptilien und Vögel anschliesst. Zu gleichen Schlüssen waren später Bellonci und Schulgin gelangt, und in einer 1882 erschienenen ausführlichen Arbeit über dasselbe Gebiet schloss sich Mayser der Stieda'schen Deutung an, ohne zur Zeit seiner Veröffentlichung von meiner entwicklungsgeschichtlichen Arbeit Kenntniss zu haben, somit also völlig unabhängig von mir auf anderem Wege zu denselben Schlüssen gelangend. —

Ich hatte bei meiner Beweisführung mich, ausser auf die embryologischen Thatsachen, wesentlich auf die Lage der Zirbeldrüse und hinteren Commissur gestützt, um daraus schon die Unmöglichkeit einer Deutung im Sinne von Fritsch herzuleiten. Die Zirbel, bekanntlich beim Menschen ein unbedeutendes, bis 12 Mm. im sagitalen, 8 im transversalen und 4 im vertikalen Durchmesser (Schwalbe) messendes grauröthliches Knötchen, von der Gestalt eines Pinienzapfens, liegt hier, vom oberen hinteren Ende des dritten Ventrikels ausgehend, auf den vorderen Vierhügeln, in deren Längsrinne, auf. Durch ihre untere Lamelle hängt sie continuirlich mit der Commissura posterior zusammen. — Ueber die Bedeutung dieses räthselhaften

Gebildes wusste man nichts; sein mikroskopischer Bau liess, wenigstens auf Grund des Befundes an Säugethieren und Vögeln, vermuthen, dass man es mit einer drüsenartigen Bildung zu thun habe, doch fehlte der Drüse ein Ausführungsgang. — Erst die embryologische und vergleichend anatomische Betrachtung warf ein helleres Licht auf die Bedeutung dieses Körpers. Durch die Untersuchungen von Mihalkovics wurde festgestellt, dass die Zirbeldrüse bei Säugethieren und Vögeln als eine handschuhfingerartige Ausstülpung der Decke des ersten Hirnbläschens, des primären Vorderhirns oder Zwischenhirns, an der Grenze des Mittelhirns, entsteht, welche oben, unmittelbar unter der Epidermis des Schädeldachs, blind endet, während sie unten in der Höhlung des Zwischenhirns einmündet. — Durch Götte für die Amphibien, durch Balfour für die Knorpelfische, war eine ganz analoge Entstehung nachgewiesen, obgleich ersterer noch gewisse Beziehungen zwischen dieser Ausstülpung und der Epidermis (bei der Unke) auffand, die vorerst der weiteren Bestätigung bedürfen. —

Aus diesen Beobachtungen ging einerseits hervor, dass die Zirbeldrüse thatsächlich zu gewissen Zeiten des Embryonallebens einen ausgesprochen drüsigen Bau und einen Ausführungsgang besitzt, vermittels dessen sie in den dritten Ventrikel mündet, und dessen Rest in dem sog. Processus infrapinealis der Säugethiere und des Menschen noch erkennbar bleibt, andererseits aber musste man sie genetisch als einen nur epithelial, d. h. drüsig umgewandelten Bestandtheil, besser Divertikel, der gemeinsamen Medullarwand und ihres Hohlraums, des späteren dritten Ventrikels, bezeichnen. —

Hand in Hand mit diesen Fesstellungen auf dem Gebiete der Embryologie gingen die Untersuchungen, welche sich auf die Form und Grösse des fraglichen Organs im fertigen Organismus der niederen Wirbelthiere bezogen. Hier waren es namentlich Götte und Ehlers, denen wir die Kenntniss der Zirbel bei Amphibien und Knorpelfischen verdanken, während ich selbst ihr Vorhandensein beim Alligator und später, gegen Stieda, bei der Schildkröte, bestätigte. Ehlers wies nach, dass bei den Knorpelfischen die Zirbel ein langgestrecktes fadenförmiges Hohlgebilde ist, welches an der Grenze zwischen Mittel- und Zwischenhirn in der Medianebene sich von der Oberfläche der Hirndecke erhebt, aus den Hirnhäuten heraustritt und dann frei als ein Faden die Schädelhöhle in der Richtung nach vorn oben durchsetzt, um schliesslich mit einem erweiterten kopfförmigen Ende, weit vor der vorderen Grenze des Grosshirns, in das Schädeldach einzudringen. Letzteres zeigt beim Hai (Asanthias) eine Lücke in der Knorpelsubstanz, in der der Endknopf locker eingebettet liegt. —

Ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei den Amphibien, in Sonderheit den Batrachiern, wo man den Endknopf der Zirbel vor der Schädelwand unter der Haut liegend findet. Stieda bezeichnete dieselbe irrthümlich als „Stirndrüse“ und erst Götte wies deren Zusammenhang mit einem Stiel nach, der dem proximalen Theil der Knorpelfischepiphyse entspricht. —

Ueberall, soweit die Zirbel aufgefunden war, hatte ihre Wurzel, d. h. ihre Einmündung in den dritten Ventrikel einen ganz bestimmten Sitz, nämlich an der Grenze zwischen primärem Vorder- und Mittelhirn, dicht vor der Commissura posterior. Damit ist aber, wie zuerst Ehlers[1]) betonte, ein sicherer Anhalt für die Bestimmung der Homologien der einzelnen Hirnabschnitte bei den verschiedenen Wirbelthierklassen gegeben. — Schon vor ihm hatte v. Mihalkovics dasselbe Argument gegen die Fritsch'sche Deutung des Knochenfischgehirns verwerthet,[2]) noch früher Stieda damit die Gegenbaur-Miklucho-Maclay'sche Auffassung des Fischgehirns zu widerlegen versucht.[3]) Als ich, nach einer nochmaligen Feststellung der Lage der Zirbel bei den verschiedenen niederen Wirbelthieren, im Jahre 1880 mich in gleichem Sinne aussprach,[4]) fehlte noch das Schlussglied der Kette, die Sicherstellung des Befundes bei den Knochenfischen selbst, ebenso der Nachweis, dass sich hier die Entwicklung der Zirbel ganz gleich, wie bei den übrigen Wirbelthieren, verhalte. In einer 1882 erschienenen weiteren Arbeit[5]) führte ich diesen Beweis: nach Untersuchungen an der Bachforelle und am Lachs ergab sich, dass auch bei den Knochenfischen die Zirbel in völlig gleicher Weise und gleicher relativer Lage entsteht, ein Ergebniss, das durch eine spätere Arbeit C. K. Hoffmann's[6]) eine volle Bestätigung fand. —

[1]) Die Epiphyse am Gehirn des Plagiostomen (Zeitschr. f. wiss. Zool. XXX. Suppl., p. 630) 1878.

[2]) Entwicklungsgeschichte des Gehirns, 1877, pag. 67.

[3]) Ueber die Deutung der einzelnen Theile des Fischgehirns (Zeischr. f. wiss. Zool. XXIII, p. 443).

[4]) Das gegenseitige Verhältniss der Chorda etc. bei Haifischembryonen (Morphat. Jahrb. VI. Bd. 4. Heft. p. 535 ff.).

[5]) Zur Deutung und Entwicklung des Gehirns der Knochenfische (Arch. f. Anat. und Physiol., Anat. Abth. 1882, p. 111 ff.).

[6]) Zur Ontogenie der Knochenfische (Arch. f. mikr. Anat. XXIII, p. 45 ff. 1883).

Aber auch in Bezug auf die Zirbel im fertigen Knochenfischgehirn galt es noch eine Lücke auszufüllen. Die bisherigen Beschreibungen waren theils ungenau, theils falsch. So wurde ich nothwenwendigerweise dahingeführt, die Verhältnisse an der ganzen dorsalen Seite des vor dem Mittelhirn gelegenen Abschnitts des Knochenfischgehirns genauer zu erforschen. —

Dieser Abschnitt hatte nicht minder verschiedene Deutungen erfahren, als das eben besprochene Lobi optici. — Im Allgemeinen handelt es sich um zwei rundliche paarige Körper, die unmittelbar vor den Lobi optici gelegen, durch einen medianen Längsspalt von einander, und durch einen Querspalt von diesen geschieden sind. Fast stets sind sie bedeutend kleiner, als das Mittelhirn, nur bei einigen Fischen, z. B. Coris julis, nach einer von Fritsch gegebenen Abbildung (a. a. O. Taf. II. Fig. 22) zu urtheilen, erreichten sie dieses an Grösse oder übertreffen es gar. —

Vor diesen beiden Körpern liegen abermals zwei rundliche, noch kleinere Organe, aus denen zwei zum Riechorgan ziehende Nervenstränge hervorgehen. Auch ihre Grösse wechselt sehr nach den verschiedenen Fischarten. — Gewöhnlich bezeichnet man dieselben als Tubercula olfactoria oder Bulbi olfactorii. —

Die erst genannten hinter ihnen folgenden Körper tragen, entsprechend der ihnen gegebenen Deutung, bei den verschiedenen Schriftstellern, die verschiedensten Namen. — Die älteren Forscher bezeichneten sie als Hemisphaeria, Lobi anteriores, (Lobi olfactorii). Stieda sah in ihnen das Homologon des Vorderhirns, während Fritsch in ihnen nur das Stirnhirn der höheren Wirbelthiere erblickte. Die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit einer vollständigen Homologisirung der einzelnen Hirnabschnitte der Knochenfische mit denen der übrigen Wirbelthierklassen war besonders durch den scheinbar durchaus abweichenden Bau dieser sog. Hemisphaeria bedingt. Das Grosshirn sämmtlicher Wirbelthiere lässt sich auf ein äusserst einfaches Schema zurückführen. In seiner einfachsten Gestalt wird es durch das Vorderhirnbläschen des embryonalen, noch dreigegliederten Hirnrohrs gegeben. Diese einfachste Form scheint in der Thierreihe nicht mehr vertreten zu sein. Im Querschnitt würde sich dieselbe als ein Ring von medullaren, ein kreisförmiges Lumen einschliessenden Wänden darstellen. Die nächste embryonale Stufe zeigt, wie' oben auseinandergesetzt, die beiden Hemisphärenbläschen als vordere seitliche Knospen des nunmehr als primäres Vorder- oder auch Zwischenhirn bezeichneten bisher vordersten Bläschens. Der Hohlraum desselben wird zum 3. Ventrikel, der der Hemisphärenbläschen steht zunächst mit ihm beiderseits durch eine weite Oeffnung, das sog. Foramen Monroi, in offener Verbindung. Nunmehr treten Verdickungen der ursprünglich gleich dicken Medullarwände auf. Die eine sich verdickende Stelle ist am unteren Theil des Zwischenhirns gelegen. So entstehen hier die Sehhügel, welche, medianwärts einander entgegenwachsend, den 3. Ventrikel bis auf einen schmalen senkrechten Spalt verengern. Eine andere Stelle liegt nach vorn und aussen von der eben beschriebenen. Hier wuchert ein mächtiger, von der ventral-lateralen Medullarwand ausgehender Hügel mit convexer Oberfläche in den Hohlraum der Hemisphären hinein — der sogenannte Stammtheil, (Stammlappen Reichert) oder die Insel, deren freie nach dem Binnenraum gekehrte Oberfläche zum Streifenhügel wird. Fig. 7 stellt den Querschnitt des embryonalen Grosshirns vom Schaaf nach Kölliker vor, und lässt die eben geschilderten Verhältnisse ohne weiteres erkennen. Der untere Theil der medialen Mantelwandungen ist bereits zur Bildung des Ependyms der Plexus und Tela chorioidea media verdünnt und gefaltet. Dieser zweiten Entwicklungsstufe entspricht das fertige Gehirn der Amphibien, Reptilien und sogar der Vögel. Ueberall haben wir jetzt eine Sonderung des Grosshirns in zwei Haupttheile: einerseits die basal-laterale Verdickung, den Stammtheil, (C. st.) andererseits den schalenartig diese umhüllenden nicht verdickten Rest des Medullarrohrs der Hemisphären, den sog. Mantel oder Pallium (P). Der mehr weniger spaltförmige Rest des ursprünglichen Hemisphärenlumens, welcher zwischen beiden gelegen ist, wird Seitenventrikel (V. l.) genannt. Je höher das Gehirn entwickelt ist, um so mehr verkleinert sich derselbe, indem die Oberfläche des Stammtheils in immer weiterer Ausdehnung mit der Innenfläche des Mantels verwächst. Die weiteren Veränderungen, welche der Bau des Gross- und Zwischenhirns durch die in der Medianebene der dorsalen Hirndecke sich abspielenden Bildungsvorgänge, in Sonderheit durch die sog. Fissura pallii und die von hier aus in die Seitenventrikel einwuchernden Plexus chorioidei erfährt, lasse ich, als nicht unbedingt für das Verständniss des vorliegenden Gegenstands erforderlich, bei Seite. — (Vergl. Fig. 7, 8, 9, 10.)

(Schluss folgt).

Besondere Beilage zu No. 35 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Das Gehirn der Knochenfische.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 20. Juni 1884

von

H. Rabl-Rückhard.

(Schluss aus No. 34.)

Wie war es nun möglich, den Bau der sog. Hemisphäre der Knochenfische in diesen scheinbar gemeinsamen Grundplan einzureihen? Hier hatte man augenscheinlich keine Sonderung in Mantel und Stammtheil, sondern ein solides paariges Gebilde vor sich. Der zwischen denselben befindliche enge, senkrechte Spalt führte in einen lang ausgezogenen basalen Hirntheil, der mit seiner Spitze nach hinten gerichtet war und sich ebenfalls durch eine ganz besondere Entwicklung auszeichnete. — Dass man das Homologon des Trichters der übrigen Wirbelthiere vor sich hatte, konnte keinem Zweifel unterliegen. Derselbe trug jederseits ein rundliches bezw. ovales Anhangsgebilde, dessen meist enges Lumen in offener Verbindung mit dem Trichterhohlraum stand — die sog. Lobi inferiores. (Fig. 5, 6. l. i.) Auch über dieses Gebilde fehlte es nicht an abenteuerlichen Deutungen. Eine der ältesten, schon von Cuvier und Gottsche zurückgewiesene Auffassung war die als Homologa der Corpora mamillaria s. candicantia des Menschen, zu der eine gewisse oberflächliche Aehnlichkeit in der Gestaltung und Lage verleiten konnte. — Freilich setzte Cuvier an die Stelle der zurückgewiesenen Deutung eine noch weniger statthafte. Fritsch[1]) spricht sich wieder neuerdings für diese Homologisirung aus. — Ich kann mich nur den Einwürfen Meyser's[2]) gegen dieselbe anschliessen, dass die Corpora candicantia überall, wo sie vorkommen (sicher nur bei den Säugethieren erwiesen) immer in engster Beziehung zu dem Fornix stehen, und dass es somit von vorn herein unwahrscheinlich ist, sie da so enorm entwickelt vorauszusetzen, wo ein Fornix überhaupt vermisst wird. — Ihre Entwicklung erscheint ebenfalls geeignet, den Gedanken an eine Homologisirung mit dem Corpora candicantia zurückzuweisen: ich fand an den Salmoniden, dass sie als laterale Ausbuchtungen des urspünglich geradwandigen Infundibulum entstehen, und zwar zu einer Zeit, wo der, wie oben erwähnt, erst sehr spät auftretende Torus longitudinalis, den Fritsch irrthümlich für den Fornix der Knochenfische ansah, noch gar nicht vorhanden ist.[3]) —

Zwei weitere Gebilde, die sich am Infundibulum der Knochenfische vorfinden, will ich nur mit wenigen Worten erwähnen. Zunächst ist es die Hypophysis cerebri. Sie zeigt meist eine verhältnissmässig bedeutende Grösse und schliesst sich in Bau und Entwicklung an das gleiche Organ der übrigen Wirbelthiere an.

Viel weniger erforscht und bis in die letzte Zeit hinein falsch dargestellt ist dagegen ein zweites Anhangsgebilde des Trichters, welches hinter der Hypophysis zwischen den paarigen Lobi inferiores liegt, der sog. Saccus vasculosus. (Fig. 5, 6. S. v.) — Gottsche beschreibt ihn als einen membranösen, gefässreichen Sack, während ältere Forscher darin eine zweite Hypophysis sahen. Auch Fritsch sieht in ihm nur einen häutig begrenzten gefässreichen Hohlraum und spricht die Vermuthung aus, dass man in ihm den hinteren der bei den Säugethieren vereinigten beiden Hypophysenlappen vor sich habe. — Stieda beschäftigt sich mit dem Bau desselben, und beschreibt bereits richtig, ebenso wie neuerdings Ussow,[4]) die drüsige Zusammensetzung und den in das Infundibulum mündenden Ausführungsgang. Auch erwähnt er, dass der Saccus beim Hecht nicht vorkomme. —

Meine eigenen an der Forelle angestellten Untersuchungen[5]) haben ergeben, dass es sich um eine sehr zierliche verzweigte tubulöse Drüse handelt, die von einem Blutsinus allseitig umspült wird und mit einem Ausführungsgang in den Trichter mündet.[6]) Beim Fehlen oder wenigstens dem Zurücktreten wirklicher Gefässe ist der bisherige Name möglichst unzutreffend und schlage ich statt seiner den der Infundibulardrüse vor. Dieses Gebilde von dem hintern Theil der Hypophyse der höheren Wirbelthiere herzuleiten, halte ich für bedenklich, weil die eigentliche Hypophyse der Knochenfische schon deutlich zwei Abschnitte erkennen lässt, die denen jener durchaus entsprechen. Namentlich unterscheiden sich beide sehr auffallend in ihrem Bau bei der Forelle, wo der kleinere vordere eine Anzahl runder Drüsenkugeln enthält, die innen von einer Cylinderzellenlage ausgekleidet sind und einen engen Hohlraum enthalten. Somit besteht im Bau eine gewisse Aehnlichkeit mit dem der Schilddrüse der Säugethiere.[1]) —

Kehren wir nach dieser Besprechung der an der ventralen Seite des betreffenden Hirntheils gelegenen Gebilde zur Betrachtung der dorsalen paarigen Hügel, der sog. Hemisphaeria, zurück!

Dass dieselben dem Grosshirn angehörige Gebilde seien, konnte, schon mit Rücksicht auf ihre directe Verbindung mit dem Infundibulum, keinem Zweifel unterliegen. Allein man sah sich, auf Grund ihrer scheinbar soliden Bildung, genöthigt, dem Gehirn der Knochenfische einen von dem aller übrigen Wirbelthiere durchaus abweichenden Typus unterzulegen, weil hier eine Sonderung von Mantel und Stammlappen nicht vorzuliegen schien. Auch Fritsch wusste sich dieser scheinbaren Thatsache gegenüber nicht anders zu helfen, als dass er die dem Grosshirn mangelnde Rindenentwicklung in das Mittelhirn verlegte und dessen Dach (Tectum loborum opticorum s. o.) dem Grosshirnmantel homolog ansah.

Auch hier sollte die Entwicklungsgeschichte das Dunkel mit einem Schlage erhellen. — Bei der Untersuchung, die ich über die Entstehung der Zirbeldrüse bei den Salmoniden anstellte, erkannte ich zweifellos die Bläschennatur auch des Vorderhirns. Ich sah, wie in früheren Entwicklungsstadien eine Wand von relativ ansehnlicher Dicke dorsal von der bereits vorhandenen „Hemisphaeria“, in Verbindung mit diesen, einen allseitig geschlossenen Hohlraum begrenzte, der nichts anderes sein konnte, als das Homologon des 3. Ventrikels, in weiter Verbindung mit dem rudimentären Binnenraum der Grosshirnhemisphären. Es handelte sich nur noch um die Beantwortung der Frage: was wird, im fertigen Knochenfischgehirn, aus dieser dorsalen, ursprünglichen medullaren Wand des am Embryo zweifellos als hohl vorhandenen Hirnrohrs? Von vorn herein lag die Möglichkeit nahe, dass man diese dünne Decke bei der bisher üblichen Präparationsmethode entweder zerstört oder übersehen hatte. Gewöhnlich bricht man die Schädeldecke fort und entfernt die Fettmassen, welche bei vielen Fischen, z. B. den Cyprinoiden, die Kopfhöhle über dem Gehirn ausfüllen, wobei die Pia mater meist mitgenommen wird. — Um dies zu vermeiden, wurden entsprechend gehärtete unversehrte Köpfe, nöthigenfalls nach vorheriger Entkalkung, in Celloidin eingebettet und so in toto in Schnittserien zerlegt. Da zeigte sich dann Folgendes: Die sogenannten Hemisphaeria sind die ventrale Begrenzung eines ansehnlichen Hohlraums, der dorsal überall von der bindegewebigen Pia mater abgeschlossen wird.

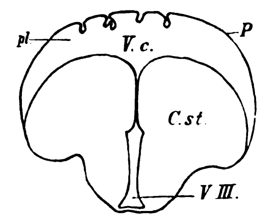


Fig. 11. Frontalschnitt durch die Hemisphaeria des Barsches. Die Stammlappen (C. st.) berühren sich in der Medianebene, ohne indess mit einander zu verschmelzen. V. III: Ventriculus tertius. V. c. Ventriculus communis. P. Hirnmantel, in eine umschichtige Epithellage verwandelt, (am Originalschnitt collabirt und daher hier reconstruirt mit vereinzelten rudimentären Plexus.) (pl.)

Derselbe steht in directer Verbindung mit dem senkrechten Spalt zwischen ihnen. Die Pia mater ist überall von einer einschichtigen Lage von Cylinderzellen innen ausgekleidet. Diese erhebt sich an der hinteren Grenze der Markhügel, welche vor dem Hemisphaeria liegen und meist als Bulbi olfactorii bezeichnet werden, steigt als selbständige Lage zum Schädeldach empor, hier unmittelbar unter ihm hinziehend, und senkt sich vor der Commissura posterior als eine breite quergestelite Falte (vergl. Fig. 6 bei V'.) in den Ventrikelhohlraum ein. Seitlich geht diese Epithellage ohne Unterbrechung in den lateralen Rand der Hemisphaeria über (Fig. 11). Die genetische Identität dieser Epithellage mit der früher relativ und absolut viel dickeren dorsalen Begrenzung des embryonalen Protencephalon ist völlig zweifellos. Derjenige Theil des medullaren Hirnrohrs, der am Grosshirn der übrigen Wirbelthiere zum Hirnmantel wird, erscheint somit am Knochenfischgehirn auf eine einfache, wahrscheinlich flimmernde Cylinderepithellage[2]) reducirt, die sog. Hemisphaeria sind Binnengebilde des so allseitig geschlossenen Hohlraums, und stellen lediglich Verdickungen des basalen Theils der Medullarwand des Protencephalon dar — kurz gesagt, sind nicht Homologa des ganzen Grosshirns, sondern nur des Stammhirns, des Streifenhügel. — Bulbi olfactorii, epitheliale Decke, Hemisphaeria und Infundibulum gehören zusammen und stellen vereint das Grosshirn der Knochenfische dar. —

Auf diese Weise ist mit einem Schlage die Kluft beseitigt,

[1]) l. c. p. 24. [2]) l. c. p. 269.
[3]) cf. Zur Deutung und Entwickl. etc. Taf. VII, Fig. 16, l. i.
[4]) De la structure des lobes accessoires de la moelle épinère de quelques poissons osseux (Arch. d. Biolog. 1882, p. 605 ff.)
[5]) Das Grosshirn der Knochenfische etc. Taf. XII. Fig. 1, 17, 18.
[6]) Dieser Sinus, der auch von Ussow am Saccus vasculosus von Trigla gefunden, aber augenscheinlich nicht richtig erkannt wurde, scheint nicht überall vorzukommen. Bei Gadus callarias finde ich vielmehr den Saccus ähnlich gebaut, wie ihn Stieda für Gadus lota beschreibt; hier sind die Zwischenräume zwischen den Drüsenschläuchen durch ein streifiges, faseriges Gewebe ausgefüllt, und finden sich im Ueberzug des Saccus Gefässe.

[1]) Vergl. das Grosshirn der Knochenfische und seine Anhangsgebilde. Taf. XII. Fig. 1, H'.
[2]) Neuerdings ist dieses Epithel auch von anderer Seite constatirt worden (Sagemehl, Beitr. z. vergl. Anatomie der Fische, II. Morphol. Jahrb. B. IX. p. 461).

das Knochenfischgehirn in den allgemeinen Bauplan des Wirbelthierhirns eingeführt und sind die zweifelhaften Homologien seiner einzelnen Theile sicher gestellt. — Es lässt sich nicht leugnen, dass dieser Befund an Grosshirn der Knochenfische etwas Ueberraschendes hat, und anregende Fernblicke in die Art, wie wir uns die Hirnthätigkeit dieser Thiere vorzustellen haben, eröffnet. Wir sehen hier einen der wichtigsten Hirntheile, in dessen Ganglien wir bei den übrigen Wirbelthieren die höchsten geistigen Functionen thätig denken, und an dem durch die Arbeiten von Fritsch und Hitzig, sowie H. Munk eine Differenzirung der physiologischen Leistung erschlossen ist,[1]) die seine Wichtigkeit noch hebt, in eine einfache Cylinderepithellage verwandelt, von der wir uns allenfalls vorstellen können, dass sie Liquor cerebrospinalis secernirt, nicht aber, dass sie der Sitz einer Nerventhätigkeit, des Seelenlebens sei. An sich freilich liegt ja im Bau einer Ganglienzelle ebensowenig ein Schlüssel für das Verständniss der Art dieser Thätigkeit, wie in dem einer Cylinderepithelzelle. — Sind denn aber jene Gebilde, die wir im Centralnervensystem als einfache cylindrische Ependymzellen die Hohlräume auskleiden sehen, blos secernirende Cylinderzellen? Bekanntlich haben verschiedene Beobachter an diesen Zellen lange basale Ausläufer nachgewiesen, die sich tief in's Innere der nervösen Substanz verfolgen lassen, und rechnen diese Zellen zu der sog. Neuroepithelien, einem Mittelding zwischen Epithel- und Nervenzelle. — Aehnlich könnte man auch die epithelial gebliebene Grosshirnrinde der Knochenfische auffassen, und in sie den Sitz einer wenn auch minimalen seelischen Thätigkeit vorlegen. — Immerhin steht aber das Grosshirn hier auf einer so niedren Entwicklungsstufe, dass das Gehirn der Knochenfische auf einen „blödsinnigen Reflexapparat" reducirt erscheint, indem ihm gerade die Ganglien- und Faserschichten des Grosshirns, welche bei den übrigen Wirbelthieren der Sitz der höchsten Seelenthätigkeiten sind, abgehen.[2]) — Damit ist aber eine Vereinfachung der Beziehungen der Nerven-Bahnen und Ursprünge gegeben, die für eine spätere eingehende Untersuchung die besten Aussichten eröffnet. In der That sind wir hier trotz einer Anzahl werthvoller Arbeiten von Stieda, Fritsch, Meyser nur am Anfang der Bahn, und es bedurfte vor Allem erst der sichern Begründung der Homologien der einzelnen gröberen Abschnitte des Gehirns, um erfolgreich weiter vorzudringen.

Dieses Beispiel des Knochenfischgehirns genügt aber, hoff' ich, um die Wichtigkeit der vergleichenden anatomischen Betrachtung darzulegen. Wir sehen hier ein durch hundert Jahre erörtertes Problem auf eine höchst einfache Weise unter Anwendung dieser Methode und der Embryologie endgültig gelöst und dadurch erst den Weg für weitere Forschungen eröffnet. —

Noch einige Worte über die Zirbeldrüse und deren Deutung! — Auch über dieses Gebilde bei den Knochenfischen sind wir erst jetzt vollkommen unterrichtet, Dank den eingehenden Untersuchungen Cattie's bei den verschiedenen Fischarten, denen sich die meinigen über die Salmoniden, Cyprinoiden und Esox anschliessen, die über erstere übrigens vorausgehen. —

Man muss danach den Knochenfischen eine sehr ansehnliche Epiphysis zusprechen, welche meist mit einem dünnen wahrscheinlich hohlen Stiel dicht vor der Commissura posterior entspringt und mit einem distalem keulen- oder platt kuchenartigem, aus vielfachen Drüsenvertikeln gebildetem Körper weit nach vorn reicht. (Fig. 6, G. pin.) Sie liegt mit diesem unmittelbar unter dem dorsalen Schädeldach, manchmal, wie z. B. bei der Forelle, sogar in eine Grube an dessen Innenfläche eingelassen. — Somit bewahrt die Epiphyse hier den Charakter einer verzweigten tubulösen Drüse mit offnem Ausführungsgang in den 3. Ventrikel, der bei den höheren Wirbelthieren verloren geht, andererseits bleibt aber eine Verbindung mit dem Schädeldach permanent bestehen, wie wir sie jetzt durch Ehlers bei den Knorpelfischen, durch Stieda und Götte bei den Amphibien, kennen. Neuere, von mir an der Schildkröte angestellte Untersuchungen wiesen dieses Verhalten auch hier nach. —

Bei den höheren Wirbelthieren findet sich diese innigere Beziehung des Glandula pinealis zur Schädeldecke nur im embryonalen Zustande, schwindet aber mit der stärkeren Entwicklung der benachbarten Hirntheile, so dass schliesslich nur ein unbedeutendes, in der Tiefe zwischen Kleinhirn und Grosshirn verstecktes Gebilde übrig bleibt, wie wir es beim Menschen kennen. Somit erfährt die Zirbel in der aufsteigenden Thierreihe eine allmähliche Rückbildung und gehört in die Gruppe der sog. rudimentären Organe. Von je her erschien sie als ein durchaus räthselhaftes Gebilde, über dessen Bedeutung und Function die verschiedensten Vermuthungen ausgesprochen wurden. — Zu diesen ist eine neue Hypothese gekommen, die ich im Jahre 1882 aufstellte, und die, unabhängig von mir, da der Verfasser meine Mittheilung übersehen hatte, jetzt auch Ahlborn[1]) ausspricht. — Die Entstehung dieses Organs als eine hohle Ausstülpung der Hirnwand, ihre Gestalt, die einem hohlen, gestielten Bläschen entspricht, die periphere Lage dieses Bläschens bei niedren Wirbelthieren dicht unter der Schädeldecke fordern geradezu zu einem Vergleich mit dem Sehorgan auf. — Dazu kommt, dass, wie Ahlborn hervorhebt, die Zirbel mit dem Thalamus opticus, also der optischen Hirnregion, eng verknüpft erscheint. — Auf Grund dieser Aehnlichkeiten haben wir Beide die Vermuthung ausgesprochen, „dass die Glandula pinealis der Wirbelthiere als Rudiment einer unpaaren Augenanlage anzusehen ist." —

Von grosser Bedeutung erscheint in dieser Beziehung, worauf ich bereits an anderer Stelle aufmerksam machte, ein Befund bei den Sauriern, den Leydig zuerst festgestellt hat. Hier beobachtet man (bei Eidechsen und Blindschleichen) im späteren Embryonalleben auf dem hinteren Theil des Kopfes, einen in dessen Mitte gelegenen unpaaren ringförmigen schwarzen Pigmentfleck, der in seiner Form wie eine Iris erscheint. — Dieser Fleck ist um so auffallender, weil der Embryo, mit Ausnahme des Augenpigments, für die Betrachtung mit dem blossen Auge fast völlig weiss erscheint. — Am erwachsenen Thier liegt an seiner Stelle ein eigenthümlicher kugliger Körper unmittelbar im Rete mucosum der Epidermis, ausserhalb des hier ein Loch enthaltenden Scheitelbeins. — Leydig vermochte sich indess nicht von einem Zusammenhang dieses Gebildes mit dem distalen Zirbelende zu überzeugen. In neuster Zeit hat nun Strahl nachgewiesen, dass dieser „Leydig'sche Körper" ein abgeschnürtes und in der Schädelwand isolirtes Stück der Glandula pinealis ist, dessen einer Theil pigmenthaltig wird[2]). So hätten wir also damit einen Befund gewonnen, der meine und Ahlborn's Hypothese von der Bedeutung der Zirbel zu stützen geeignet ist. —

Das Schädeldach der riesigen fossilen Enaliosaurier der Lias, des Ichtyosaurus und Plesiosaurus, besitzt ein unpaares grosses Loch, welches seiner Lage nach mit dem Loch im Scheitelbein der Saurier übereinzustimmen scheint. Vielleicht lag auch hier das viel entwickeltere Zirbelorgan mit seinem distalen Endtheil zu Tage, und man könnte sich vorstellen, dass seine Leistung nicht sowohl die eines Sehorgans, als die eines Organs des Wärmesinns war, dazu bestimmt, seine Träger vor der zu intensiven Einwirkung der tropischen Sonnenstrahlen zu warnen, wenn sie in träger Ruh, nach Art ihrer noch lebenden Vettern, der Crokodile, sich am Strande und auf den Sandbänken der Liassee sonnten. — Doch das sind Vorstellungen, die, weit ab vom Wege exacter Forschung, nur als ein interessantes Spiel wissenschaftlich angeregter Phantasie gelten können, aber doch nicht phantastischer erscheinen, als manche andern, ernstlich erörterten und später als lebensfähig anerkannten Hypothesen. —

[1]) Der Befund am Knochenfischgehirn wirft ein interessantes Licht auch auf jene physiologischen Versuche, die sich die Frage der Localisation der psychischen Thätigkeit an der Rinde des höheren Wirbelthiergehirns zur Aufgabe gestellt haben. Bei den Knochenfischen fehlt eine Seh-Hör-Sphäre etc., weil überhaupt das Organ dazu nicht mehr den specifischen Charakter des Nervengewebes trägt. So entsteht die Frage: sehen, hören diese Thiere überhaupt mit Bewusstsein oder sind ihre scheinbar bewussten aus solchen Sinneseindrücken resultirenden Handlungen nur reflectorisch vermittelte Acte eines seelenblinden und -tauben Hirnes?

[2]) Neuerdings und unabhängig von mir entdeckte Ahlborn (Untersuchungen über das Gehirn der Petromyzonten, Zeitschrift für wiss. Zool. B. XXXIX. p. 191 ff.) dass derselbe Vorgang, der bei den Knochenfischen den Mantel des Grosshirns in eine Epithellage verwandelt, beim Neunauge (Petromyzon Planeri) sich sogar auf einen Theil des Daches der Lobi optici, unmittelbar hinter der Commissura posterior, erstreckt. — Derselbe wird ebenfalls nur von einer mit plexusartigen Falten versehenen epithelialen Marklamelle gebildet, ja bei der Larve (Ammocoetes) vertritt diese Lamelle das ganze Tectum loborum opticorum, so dass hier der dorsale Verschluss des Mittelhirns und des Hinterhirns (im Bereich der Decke des IV. Ventrikels) einen rein epithelialen Charakter trägt. — In derselben Weise, wie nun in der aufsteigenden Thierreihe zunächst dieser Plexus chorioideus Mesencephali „eliminirt" wird, der sich noch bei den Neunaugen findet, verwandelt sich der Plexus chorioideus protencephali secundarii der Knochenfische bei den höher stehenden Wirbelthieren in allmälig immer mächtiger werdende Rindenschichten von medullärem Charakter, kann aber, wie bei den Säugethieren im Bereich des Septum pellucidum, bei den Vögeln (vergl. Fig. 8) in der Ausdehnung der medialen Mantelwände („strahlige Scheidewand") noch sehr verdünnt bleiben. Beim höchsten Wirbelthier, dem Menschen, ist diese Umwandlung, welche zugleich mit einer zunehmenden Verwachsung der einander zugekehrten Stammlappen- und Manteloberfläche und daher mit einer Verkleinerung der Seitenventrikel einhergeht, vorerst zum Abschluss gekommen, der Plexus chorioideus protencephali primarii aber persistirt als Pl. ch. ventriculi tertii. (Vergl. die Fig. 7—10.)

[1]) Ueber die Bedeutung der Zirbeldrüse (Zeitschr. f. wissensch. Zool. B. XL, pag. 331 ff.)

[2]) Sitzungsber. d. Gesellsch. z. Bef. d. ges. Naturwiss. zu Marburg 1884, No. 3.



Besondere Beilage

zu

No. 36 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Gährungsvorgänge im menschlichen Munde; ihre Beziehung zur Caries der Zähne und zu diversen Krankheiten.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 4. März 1884

von

W. D. Miller.

Seit der Zeit Leuwenhoeck's (1695) bis fast zum heutigen Tage sind die Pilze des Mundes und die Caries der Zähne Gegenstände einer unermüdlichen Forschung gewesen, allein bis zum Jahre 1878, wo von Leber und Rottenstein die Arbeit über die Caries der Zähne erschien, sind die Ansichten darüber so verschieden und so durchaus irrige gewesen, dass wir sie hier nicht anführen werden.

Die beiden erwähnten Autoren waren der Ansicht, dass die Elemente des Pilzes Leptothrix buccalis leicht in die Zahnkanälchen hineinwuchern, dieselben ausdehnen und hierdurch das Eindringen der Säuren in die Tiefe befördern könnten.

Urtheilt man aber nach den Zeichnungen, die dieser Arbeit beigegeben sind, so findet man wenig Begründung für diese Theorie. Ausserdem, wie ich bewiesen habe und wie allgemein angenommen wird, sind es nicht die Pilze, die das Eindringen der Säuren befördern, sondern die Säuren, welche das Eindringen der Pilze ermöglichen.

A. Weil (1880) glaubte, die Leptothrix buccalis könnte sich direct in den Schmelz einbohren und so die Entstehung von Caries verursachen. Ich habe aber an mehreren Hunderten von Zahnpräparaten (von Schmelz und von Zahnbein) bewiesen, dass die Spaltpilze niemals in das gesunde Gewebe eindringen, sondern nur dann, wenn es eine Veränderung resp. Entkalkung durch Säuren erlitten hat.

Die Herren Underwood und Milles (1881) constatirten das Eindringen von Spaltpilzen in das cariöse Zahngewebe. Klebs will einen, Leptothrix pusilla genannten, Pilz im Munde gefunden haben, der zur Bildung von Kalkconcrementen Veranlassung geben soll. Jeder der täglich mehrere Mundhöhlen genau untersuchen muss, wird aber bald sehen, dass der häufigste Sitz des, Leptothrix enthaltenden Zahnbelags in keiner Weise mit dem des Zahnstein übereinstimmt.

Auf der Labialseite der oberen Schneidezähne findet man, besonders bei Kindern und Leuten, die die Zahnbürste wenig brauchen, einen dicken, mit unzähligen Leptothrixarten durchschlungenen Belag. Kalkconcremente kommen in diesen Stellen aber fast nie vor. Dagegen auf der Lingualfläche der unteren Schneidezähne, wo sich ohne Ausnahme Zahnstein bildet, kommt der Pilzbelag sehr wenig in Betracht.

Die Kalkconcremente bilden sich an den Stellen, wo sich die Speicheldrüsen in die Mundhöhle entleeren, und sind nur Niederschläge aus dem Speichel, die die Pilzmassen manchmal mit einschliessen.

Rasmussen aus Stockholm machte in der letzten Zeit morphologische Untersuchungen von elf verschiedenen Spaltpilzen, die er aus dem menschlichen Speichel isolirte. Diese Zahl würde sich wohl noch bedeutend vergrössern, wenn man die Untersuchungen nur lange genug fortsetzen wollte, da es kaum einen Spaltpilz giebt, der nicht dann und wann in die Mundhöhle gerathen könnte.

Die Arbeiten von James Israel finden später Erwähnung.

Vor etwa einem Jahre hielt ich vor der Gesellschaft für Heilkunde einen Vortrag über die Wirkung der Mikroorganismen bei der Caries der menschlichen Zähne.

Bei der Gelegenheit äusserte ich die Ansicht, die jetzt allgemein verbreitet ist, dass das erste Stadium der Zahncaries in einer Entkalkung des Zahngewebes durch Säuren, die zum grössten Theil im Munde selbst durch Gährung erzeugt werden, bestände; und dass das zweite Stadium als eine einfache Zerstörung des erweichten Zahnbeins durch Mikroorganismen anzusehen sei.

Ich betonte ferner die Thatsache, dass die in der Mundhöhle befindlichen Spaltpilze vom Munde aus in die verschiedensten Theile des Körpers gelangend, in denselben auch zu mannigfaltigen Störungen Veranlassung geben können.

Seitdem bin ich bemüht gewesen, die angedeuteten Gährungsvorgänge im Munde genauer zu studiren, das Ferment der Gährung zu isoliren, die Bedingungen für seine Thätigkeit, die Producte derselben und die hemmende Wirkung verschiedener Antigährungsmittel festzustellen. Schliesslich versuchte ich, einen Blick zu werfen auf den Einfluss, welchen die Mundhöhle, wenn sie, durch mangelhafte Reinlichkeit zu einer Brutstätte der verschiedensten Bakterienformen wird, auf die Entstehung allgemeiner und specieller Krankheiten ausüben kann.

Wenn man frischen Speichel mit Zucker oder Stärke mischt und 4 Stunden bei Körpertemperatur stehen lässt, so wird das Gemisch stets sauer. Wird aber der Speichel erst auf 100° C. erhitzt und danach Zucker oder Stärke hinzugefügt, so folgt keine Säurebildung. Sterilisation des Zuckers oder der Stärke hat keinen bemerkbaren Einfluss auf die Säurebildung.

Diese Versuche beweisen zur Genüge, dass das säurebildende Ferment im Speichel selbst existirt und dass es bei 100° C. zu Grunde geht.

Wir haben nun die Frage zu beantworten: ist es ein organisirtes (geformtes) oder ein unorganisirtes (ungeformtes) Ferment?

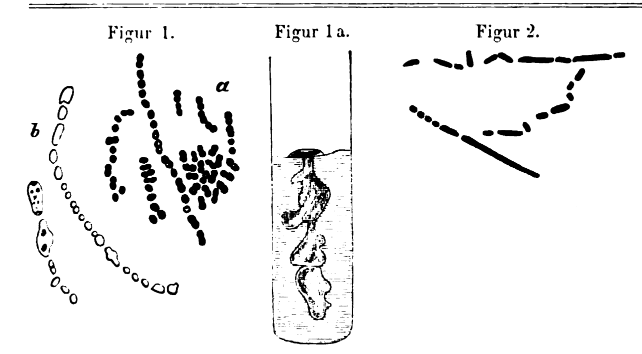
Diese Frage liess sich auf mehreren Wegen entscheiden.

Erstens wurde das Ferment zerstört durch die physiologischen Gifte Schwefeläther, Chloroform, schwache Carbollösungen etc., welche auf unorganisirte Fermente keine Wirkung haben.

Zweitens, ein 20 Minuten langes Verweilen bei 67° C., welches für die meisten unorganisirten Fermente, insbesondere für das Ptyalin tödtlich ist, hat die Wirkung unseres Fermentes nur etwas gehemmt.

Drittens besitzt das Ferment die Eigenschaft sich zu reproduciren und behält noch nach mehreren Generationen seine säurebildende Kraft. Es handelt sich daher um ein durch Mikroorganismen erzeugtes Ferment.

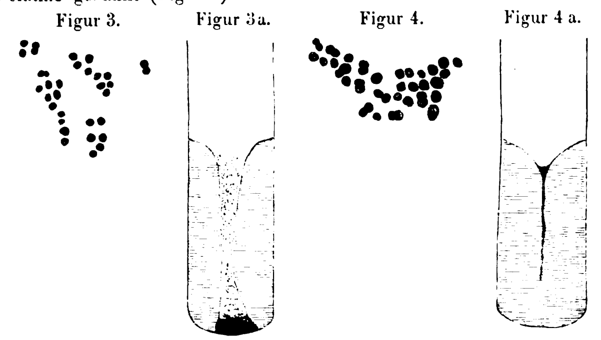
Nun wurde es vor allen Dingen nöthig, eine Reincultur des betreffenden Pilzes, resp. der betreffenden Pilze zu erhalten. Zu diesem Zwecke machte ich Culturen von den im Speichel, hauptsächlich aber von den im cariösen Zahnbein vorkommenden Pilzen. Das Material zu diesen Culturen wurde in folgender Weise gewonnen: Ich nahm einen frisch ausgezogenen cariösen Zahn, entfernte die Speisereste aus der Höhle desselben und bestrich die ganze Oberfläche des Zahnes mit einer 90procentigen Carbollösung. Nach einigen Secunden wurde diese mit sterilisirtem Löschpapier sorgfältig entfernt und dann eine Schicht des erweichten Zahnbeins nach der anderen mit sterilisirten Instrumenten herausgenommen, bis ich fast an die Grenze zwischen normalem und erweichtem Zahnbein gelangte. Demnächst wurde ein stecknadelkopfgrosses Stück Zahnbein herausgenommen, und in sterilisirte Kalbsbrühe gebracht. Von der Brühe aus wurden die Pilze nach einigen Minuten oder erst nach Stunden, auf Kalbsbrühe-, Zucker-Gelatine übertragen. Es gelang mir aus cariösem Zahnbein 5 verschiedene Spaltpilze zu isoliren, die ich mit den griechischen Buchstaben α β γ δ u. ε bezeichne. Der α-Pilz tritt in Form von Kokken und Diplokokken auf, entweder vereinzelt oder in Ketten (Fig. 1). Aus Speichel lässt er sich sehr leicht isoliren und wächst schnell auf



Figur 1. Figur 1a. Figur 2.

Fleischextract-, Kalbsbrühe- oder Speichel-Gelatine (mit Zusatz von Zucker). Er verbreitet sich ausserordentlich schnell in der Gelatine, welche eine breiartige Consistenz erhält, aber nicht verflüssigt wird und halbdurchsichtig bleibt. Auf der Platte bildet er Knöpfchen, die bis zu 10 mm Breite und 3 mm Höhe wachsen können. In den Reagirgläsern haben die Culturen die Neigung eine kuglige Gestalt anzunehmen (Fig. 1a). Der β-Pilz hat verschiedene Entwickelungsformen, Kokken, Bakterien, Bacillen und Fäden (Fig. 2). Durch sein Auffinden ist die Thatsache, dass mitunter in einem Zahncanälchen Uebergänge von Bacillen zu Bakterien, und von Bakterien zu Kokken zu sehn sind, leicht erklärlich. Dieser Pilz wächst nur äusserst langsam bei Gelatinetemperatur und für sein Verhalten auf Gelatine kann ich daher keine specifischen Merkmale angeben.

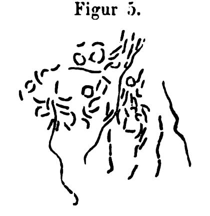
Der γ-Pilz tritt auf in sehr kleinen, häufig unregelmässigen Kokken, selten zu Ketten verbunden (Fig. 3). Er unterscheidet sich von allen Pilzen, die ich bis jetzt in cariösem Zahnbein gefunden habe dadurch, dass er die Gelatine vollkommen verflüssigt. Schon 4—6 Stunden nach der Impfung im Reagirglas sieht man eine trichterförmige Vertiefung, wo die Gelatine verflüssigt ist und in 36 Stunden hat der Pilz seinen Weg bis zum Boden des Gefässes durch Schmelzen der Gelatine gebahnt (Fig. 3a).


Figur 3. Figur 3a. Figur 4. Figur 4a.

Der δ-Pilz kommt auch in Form von Kokken vor, welche eine ausserordentliche Verschiedenheit in der Grösse zeigen. Er bewerkstelligt eine theilweise Verflüssigung oder Verdunstung der Gelatine, so dass eine Vertiefung oder Einknickung derselben an der Impfstelle stattfindet (Fig. 4, 4a).

Von den fünf Spaltpilzen ist der ε-Pilz morphologisch am interessantesten; er kommt als Stäbchen vor, welche jeden Uebergang von dem geraden bis zu dem im Halbkreis gebogenen Stäbchen zeigen. Auch findet man sie zu zweien verbunden, ein schmales S bildend, auch als Fäden, mehr oder weniger spirillenartig gekrümmt, entweder gegliedert oder scheinbar ungegliedert (Fig. 5). Eine besondere, eigenthümliche Wirkung dieses Pilzes auf die Gelatine habe ich noch nicht beobachtet. Hierzu bedarf es noch weiterer Versuche.

Figur 5.



Ich will noch erwähnen, dass ich diese 5 Spaltpilzarten nicht aus einem und demselben Zahn isolirt, sondern bei meinen Versuchen Hunderte von Zähnen gebraucht habe.

Diese Pilze scheinen eine Eigenschaft gemeinsam zu besitzen, nämlich Lösungen von gährungsfähigen Kohlenhydraten in Gährung zu setzen, wobei höchstwahrscheinlich Milchsäure producirt wird. Mit Bestimmtheit kann ich dies aber nur von dem α-Pilz sagen. Dieser kommt constant im Munde vor und ist als Hauptfactor bei der Zahncaries zu betrachten.

Um diese Gährungsprocesse näher kennen zu lernen, stellte ich folgende Versuche an:

Ein Gemisch von 1000,0 Cc Speichel und 20,0 Stärke wurde 48 Stunden bei 37° C. stehn gelassen, filtrirt, und in einer Retorte mit Vorlage auf 40 Cc eingedampft.

Aus dem syrupartigen Rückstand wurde die Säure durch Schwefeläther ausgezogen, das Zinksalz gebildet, filtrirt und zum Crystallisiren stehn gelassen. Die Crystalle wurden unter dem Mikroskop sogleich als milchsaures Zink erkannt, welcher Befund auch durch die chemische Analyse bestätigt wurde. Das Destillat zeigte eine schwachsaure Reaction, welche leicht erklärlich ist, da beim Destilliren einer wässerigen Milchsäurelösung Spuren von Milchsäure mit dem Wasser stets überdestilliren. Auch zeigte das Destillat Spuren von einer Substanz, die nach Buttersäure roch; es war aber zu wenig, als dass man eine Analyse davon hätte machen können.

Der Versuch wurde wiederholt; diesmal mit einer sterilisirten Lösung von Speichel, Wasser, Bouillon und Zucker. Die Mischung wurde von einer Cultur des α-Pilzes inficirt und nach 48 Stunden das Zinksalz dargestellt.

1,054 des bei 100° C. getrockneten Zinksalzes gab 0,278 Zink oder 26,38 Proc., eine Zahl, welche mit der aus der Formel für milchsaures Zink gerechneten fast genau übereinstimmt.

Das Salz enthielt 3 Moleküle Crystallwasser, und war in etwa 62 Theilen Wasser bei 14° C. löslich.

Die Säure mit dem Polaroskop untersucht, zeigte sich optisch inactiv. Es handelt sich daher um die inactive Ethyliden-Milchsäure. Für ihren freundlichen Rath bei diesen Analysen habe ich Herrn Prof. Dr. Liebreich und Herrn Dr. E. Herter meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Den höchsten Gehalt an Säure, den ich bis jetzt bei dieser Gährung beobachtet habe, betrug 0,75 Proc. Obgleich der Theilungscoefficient der Milchsäure gegen den der unorganischen Säuren sehr klein ist, ist er doch für die organischen Säuren ein ziemlich hoher, und ich bin durch meine Untersuchungen zu der Ueberzeugung gekommen, dass er bei meinen syrupartigen Lösungen bedeutend gesteigert wird, so dass man anstatt 10 (dem Coefficient für wässerige Lösungen) eine Multiple von 10 setzen muss, da ich sehr grosse Quantitäten Aether ($1\frac{1}{2}$—2 Liter) brauchen musste, um nur annähernd alle Säuren zu extrahiren.

Die Gährungspilze der Mundhöhle scheinen in ihrer Gährwirkung von der Gegenwart freien Sauerstoffs unabhängig zu sein. Ich habe Culturen gemacht 1) bei denen die Luft durch eine dicke Oelschicht abgeschlossen war. 2) In Gefässen, die durch die Quecksilber-Luftpumpe möglichst luftleer gemacht waren. 3) In Gefässen, die durch eine alkalische Lösung von Pyrogallussäure sauerstofffrei gemacht worden waren. Es stellte sich dabei heraus, dass in allen Fällen eben so viel Säure producirt wurde als bei freiem Luftzutritt.

Hieraus muss man schliessen, dass die Gährung selbst kein Vorgang ist, bei dem Sauerstoff gebraucht wird, da die Spuren von Sauerstoff, die bei diesen Experimenten noch vorhanden waren, in gar keinem Verhältniss zu den gebildeten Säuremengen standen.

Anders aber gestaltet sich die Sache, wenn man fragt: braucht der Pilz bei seinen eigentlichen Lebensvorgängen Sauerstoff? würde er in einem nicht gährungsfähigen Medium für sein Wachsthum Spuren von Sauerstoff nöthig haben? Um diese Frage zu lösen, müsste man natürlich die letzte Spur von Sauerstoff aus der Cultur entfernen, was bis jetzt noch keinem Experimentator gelungen ist. Mit der Hülfe des Herrn Dr. Cosel nahm ich den folgenden Versuch vor. Ein sehr langhalsiges Glaskölbchen, welches im unteren Theile des Halses ein Thermometer trug, wurde mit 100cc einer inficirten Fleischextract-Zuckerlösung gefüllt, der Hals in einem rechten Winkel umgebogen, und mittelst eines sehr dickwandigen Gummischlauches mit der Luftpumpe in Verbindung gesetzt. Um den Schlauch sicher luftdicht zu machen, wurde er mit Lack überzogen. Es wurde jetzt so viel Luft aus dem Kölbchen gesaugt, dass die Lösung bei etwa 37,5°C. kochte. Das Kochen wurde eine halbe Stunde fortgesetzt, wonach der Schlauch zugequetscht, unter Quecksilber von der Luftpumpe getrennt und der Apparat in den Brutofen bei normaler Temperatur gestellt wurde.

Nach 48 Stunden war keine Spur von Säurebildung noch Trübung wahrzunehmen, während die Controlle-Lösung schon nach 8 Stunden in heftige Gährung gerieth. — Es wurde nun Luftzutritt gestattet, aber trotzdem fand selbst nach 48 Stunden keine Entwicklung von

Säure statt. Die Pilze waren zu Grunde gegangen. Leider lässt sich die Frage hierdurch doch noch nicht entscheiden, da es möglich ist, dass die Pilze durch die Kochbewegungen getödtet wurden. Eine endgültige Beantwortung dieser Frage muss man einstweilen dahingestellt sein lassen.

Zuckerlösungen fehlen dem Pilze im Munde wohl nie, da sie durch die Wirkung des Speichelfermentes fortwährend aus Stärke gebildet werden, oder sogar als solche direct in den Mund kommen. Es bleibt aber doch eine wichtige Frage, ob der Pilz die Fähigkeit hat, sich fermentfähige Substanzen aus Stärke zu bereiten. Versuche, die ich mit verschiedenen stärkehaltigen Lösungen, hauptsächlich Stärke in sterilisirtem Speichel anstellte, führten zu einem negativen Resultat, es wurde weder Säure gebildet noch irgend eine Substanz, welche die Eigenschaft hatte, Kupferoxyd zu reduciren.

Dagegen scheint der Pilz ein invertirendes Ferment bestimmt zu bilden, da der nicht gährungsfähige, nicht reducirende Rohrzucker durch die Wirkung des Säurepilzes diese beiden Eigenschaften erlangt. Dass diese in der That der Wirkung eines durch den Pilz gebildeten und von dem Pilz trennbaren Enzym zuzuschreiben sind, glaube ich durch den folgenden Versuch festgestellt zu haben. Es wurden mehrere Culturen auf einmal in Kolben aufgestellt, und die nach 48 Stunden auf dem Boden der Gefässe sich angesammelten Pilzmassen zusammen gethan. So bekam ich etwa 10cc eines ziemlich dicken Breies; die Pilze wurden nun durch 90 proc. Alkohol getödtet, in einer Porzellanschale getrocknet, mit Sand zerrieben, mit Wasser ausgelaugt und filtrirt. Das Filtrat, welches klar sein muss, wurde einer Rohrzuckerlösung bei Zimmertemperatur zugesetzt; diese Lösung zeigte dann im langen Rohr eines Mitscherlichen Doppelschatten Polariskops als Durchschnitt von 9 Ablesungen eine Drehung von 5,19. Die Lösung liess ich nun 4 Stunden bei 39° C. in der feuchten Kammer stehn, wonach sie eine Drehung von 4,98 hervorbrachte. Die Abnahme betrug also etwa $^2/_3$ Grad. Ausserdem erzeugte die Lösung eine schwache Reduction einer alkalischen Kupfervitriollösung.

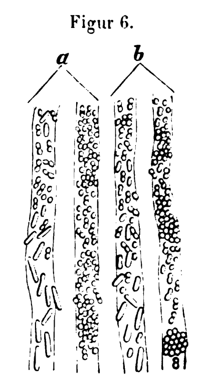
Man betrachtet gewöhnlich die Bildung von Milchsäure aus Zucker als eine einfache Spaltung nach der Gleichung $C_6H_{12}O_6 = 2C_3H_6O_3$, die Meisten bemerken aber dazu, dass diese Gleichung den wirklichen Vorgängen nicht genau entspricht, da die stets vorhandene Entwicklung von Kohlensäure nicht betrachtet wird. Flügge behauptet sogar, dass keine Gährung stattfinden kann, ohne eine gleichzeitige Entwicklung von Kohlensäure.

Es fiel mir aber auf, dass ich bei meinen Culturen nie eine Entwicklung von Gasblasen bemerkte, und um hierüber Gewissheit zu erlangen, stellte ich eine Cultur in einem Glaskolben an mit 1 Liter der Fleischextract-Zucker-Lösung, in die ein Stückchen cariöses Zahnbein gethan war. Dann wurde ein durchbohrter Gummipfropfen, welcher ein gebogenes Ableitungsrohr hielt, erwärmt, mit Siegellack umzogen und in den erhitzten Hals des Kolbens gedrückt, wodurch er luftdicht verschlossen wurde. Bei Brutofentemperatur zeigte sich nach einigen Stunden eine intensive Gährung. Ich versuchte sodann die vermuthlich entweichenden Gase in Kalkwasser zu leiten, allein nach 12 Stunden hatte keine Trübung stattgefunden. Ich erhitzte nun den Kolben um die fragliche Kohlensäure auszutreiben, das Kalkwasser blieb aber klar. Ich wiederholte diesen Versuch mit einer Vorrichtung um das Gas über Quecksilber aufzufangen. Bei einer Cultur, bei der 1,75 Säure gebildet wurde, ging eine winzige Blase über, welche aber ebensogut eine unmessbare Temperaturveränderung als Ursache haben könnte als eine wirkliche Gasbildung. Aus diesen Versuchen kann ich nun keinen andern Schluss ziehn, als dass die durch diese Pilze hervorgerufene Gährung mit keiner Kohlensäureentwicklung verbunden ist. Es könnte sich höchstens um einen Stoffwechsel der lebenden Organismen handeln.

Habe ich nun in diesen Pilzformen die wirkliche Ursache der Zahncaries entdeckt, so müsste ich im Stande sein, eine von der natürlichen Caries nicht zu unterscheidende, künstliche Caries zu erzeugen. Dies ist mir auch in der That gelungen.

Schliffe von völlig gesundem Zahnbein der Wirkung dieser Pilze ausgesetzt, wurden schon nach einer Woche so weit entkalkt, dass man sie leicht zwischen den Fingern zusammenbiegen konnte. Nach der zweiten Woche wurde einer von den Schliffen auf dem Gefriermikrotom geschnitten, mit Fuchsin gefärbt und in Canadabalsam eingelegt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Pilze schon in die Zahnkanälchen eingedrungen waren und die letzteren an einigen Stellen erweitert hatten (Fig. 6). Am Ende der dritten Woche hatte die Einwanderung bedeutend zugenommen, die Canälchen waren sehr erweitert, und an manchen Stellen die Wände durchbrochen, so dass Lücken oder Höhlen im Zahnbein entstanden waren. Kurz alle

Figur 6.



Inficirte Zahnkanälchen.
a Bei künstlicher Caries. b Bei natürlicher Caries.

anatomischen Veränderungen, die bei der natürlichen Caries vorkommen, waren hier ganz genau wiedergegeben.

Eine für die Erhaltung der Zähne, wie für die allgemeine Gesundheit sehr wichtige Frage ist die, welche Wirkung der verschiedenen antiseptischen Mittel auf die Pilze der Zahncaries ausüben. In dieser Beziehung glaubte ich für die Praxis verwerthbare Resultate nur dann erzielen zu können, wenn ich die angewendeten Mittel auf die Pilze in ihren natürlichen Nährmedien und Gemischen wirken liess, und nicht etwa auf eine Reincultur in künstlichen Lösungen, die beide nie im Munde vorkommen. Da auch die Pilze die Zähne nur dadurch angreifen können, dass sie dieselben durch die Säure, welche sie bilden, entkalken, so haben wir von einem Antisepticum nicht zu verlangen, dass es die Pilze tödtet, sondern nur dass es ihre Gährwirkung hemmt oder aufhebt. Daher bin ich bei den Versuchen auf folgende Art zu Werke gegangen: Ich liess das zu untersuchende Antisepticum auf ein Gemisch von frischem Speichel mit 1 Proc. Zucker und 1 Proc. Stärke wirken, und bestimmte, welche Concentrirung das Mittel haben musste um die Bildung von Säure zu unterdrücken.

Die Ergebnisse dieser Versuchsreihe sind in der folgenden Tabelle aufgezeichnet.

	Säurebildung	
	gehemmt,	aufgehoben
Sublimatlösung	1—500,000	1—100,000
Höllensteinlösung	1—100,000	1— 50,000
Jod (alkoholische Lösung)	1— 15,000	1— 6000
Jodoform	1— 10,000	1— 5000
Naphtalin	1— 9000	1— 4000
Senföl	1— 5000	1— 2000
Uebermangansaures Kali	1— 2000	1— 1000
Eukalyptusöl		1— 600
Carbolsäure	1— 1000	1— 500
Salzsäure	1— 1000	1— 500
Phenylsäure	1— 500	1— 200
Milchsäure	1— 250	1— 125
Kohlensaures Natron	1— 200	1— 100
Salicylsäure (conc. alk. Lösung)	1— 125	1— 75
Alcohol absolutus	1— 25	1— 10

Man erkennt aus diesen Versuchen die ungleich grosse Bedeutung der Sublimatlösung für die Hemmung der Säurebildung im Munde. Ich selber brauche seit einiger Zeit eine Sublimatlösung (1 — 1000) als Mundwasser ohne irgend welche unangenehme Folgen zu spüren, habe es aber nicht gewagt Anderen dieses Mittel zu empfehlen. In einer Stärke von 1—5000, oder 1—10,000 dürfte es wohl als ungefährlich bezeichnet werden. Aus diesen Versuchen ist wieder ersichtlich, warum der Säuregehalt bei meinen Culturen nicht über 0,75 stieg, da bei diesem Procent schon durch die Säure selbst die Gährung gehemmt wird.

Eigenthümlich sind die Involutionsformen, die fast stets gebildet wurden, wo das Antisepticum nicht stark genug war, die Pilze selbst gleich zu vernichten (Fig. 1 b). Auch ist die Thatsache nicht ohne Wichtigkeit, dass die Pilze zuweilen in Stecknadelkopf-grossen weissen Klümpchen auftraten und sich auf diese Weise gegen die Wirkung des Giftes bewähren konnten, während die vereinzelten Zellen zu Grunde gingen.

Man erkennt hieraus, dass der Werth eines antiseptischen Mittels durch seine Fähigkeit, die Entwicklung einer sehr kleinen Anzahl von Bakterien in einem sonst sterilisirten flüssigen Medium zu verhindern, sich in diesem Fall wenigstens gar nicht berechnen liesse. Es handelt sich um Pilzmassen, in deren Inneres das Mittel nicht hineindringen

kann, oder seine Wirkung wird selbst durch die Fermentproducte der Pilze geschwächt oder sogar ganz aufgehoben.

Unter Zuthat von 0,2 proc. Salzsäure vermochte der Pilz nicht eine Gährung hervorzurufen. Da aber nach den Analysen von Schmidt der Magensaft nur 0,02 proc. Salzsäure enthält, so kann der Pilz im Magen des Menschen seine Gährung ungestört fortsetzen; dagegen im Magen des Hundes, dessen Saft 0,27 Salzsäure giebt, dürfte keine Milchsäuregährung stattfinden. Eine überraschende Wirkung hat Tabakrauch auf die Pilze der Mundhöhle. Der Rauch von einem Drittel von einer Colorado claro Cigarre durch eine mit Gährungspilzen reich inficirte Fleischextract-Zuckerlösung (20,0 Cc) geleitet, genügte, um sie vollständig zu sterilisiren.

Es frägt sich, ob der Tabakrauch auch auf andere Pilze eine gleich starke Wirkung hat und ob er in der Therapie der infectiösen Krankheiten nicht Anwendung finden könnte?

Von anderen im Munde auftretenden Spaltpilzen erwähne ich nur noch kurz den Essigpilz, welcher natürlich sehr häufig, besonders in geistigen Getränken, in die Mundhöhle gebracht wird. Er kommt aber daselbst zu keiner bedeutenden Entwicklung oder Gährwirkung, wegen der ungünstig hohen Temperatur und dem zeitweisen Mangel an dem nöthigen Alkohol.

Vereinzelte Stäbchen des Buttersäurepilzes habe ich dann und wann im Mundschleim aufgefunden, Versuche, sie zu isoliren, sind mir aber nicht geglückt.

Wir haben also gesehen, dass im menschlichen Speichel und im cariösen Zahngewebe verschiedene Spaltpilzarten in grossen Massen auftreten, dass sie mit oder ohne Luftzutritt aus gewissen Kohlehydraten Säure bilden und dadurch zur Entstehung von Caries Veranlassung geben. Ausserdem kommen weniger häufig die Pilze der Butter und Essigsäure-Gährung vor. Zu diesen muss der wohlbekannte Leptothrix buccalis, der früher als Ursache der Zahncaries und der Zahnsteinbildung betrachtet wurde, kommen, und im letzten Stadium der Zahncaries bei der Verjauchung der Pulpa, bei chronischer, suppurativer Alveolar-Periostitis und chronischer Zahnfistel sind unzählige Massen von Vibrionen und Fäulnissbakterien, welche höchst übelriechende und giftige Zersetzungsproducte bilden, vorhanden.

Wenn wir daher auf die Erhaltung der Zähne selbst kein Gewicht legen, wenn wir ganz davon absehen, dass die Thatsache durch mehrfache Beobachtungen auf's Sicherste constatirt ist, dass Neuralgie, Otitis, Keratitis, mangelhafte Verdauung, Appetitlosigkeit, Nervosität, und eine ganze Reihe anderer Uebel direct auf unvollständiges Kauen der Nahrung zurückzuführen sind und durch den schadhaften Zustand der Zähne bedingt werden, wenn wir von diesen Thatsachen ganz absehen, so bleiben doch noch andere wichtige Gründe übrig, um deren derenwillen wir bemüht sein sollten, diese Brutstätte der Spaltpilze auszurotten.

Bekanntlich giebt es eine Reihe von Magenkrankheiten wie Dyspepsie, acuter, sogar auch chronischer Magenkatarrh etc., welche durch abnorme Gährungsvorgänge, wie die Milch-, Butter- und Essiggährung gesteigert oder selbst bedingt werden; es ist leicht einzusehen, dass das fortwährende Verschlucken von Gährungsspaltpilzen aus dem Munde ein Uebelstand sein muss, dem man gewöhnlich viel zu wenig Beobachtung schenkt.

Betreffs der Leptothrix buccalis haben Leyden und Jaffé vor Jahren den Satz aufgestellt, dass „die im Munde bei stets vollkommener Gesundheit vorhandenen Pilzformen insbesondere Leptothrix buccalis unter disponirenden Umständen zu erheblichen Lungenerkrankungen Anlass geben können".

James Israel hat sich eingehend mit der Frage der „Verschleppung der Pilze von cariösen Zahnhöhlen aus" befasst und berichtet über Fälle von Abscessbildung am Halse, chronischer Pyämie etc., die wahrscheinlich durch Pilze, welche aus der Mundhöhle geschluckt oder aspirirt wurden, bedingt waren. Die zeitweise Anwesenheit im menschlichen Munde eines Pilzes, der bei Kaninchen Septicämie hervorruft, ist neuerdings von Herrn A. Fraenkel und mir selber constatirt worden.

Das Manuscript des Vortrages ging bei dem Brande in der G. Reimer'schen Druckerei grösstentheils zu Grunde, dagegen blieben die schon geschnittenen Abbildungen unversehrt und sind selbstverständlich irgend einer nachträglichen Correctur nicht unterworfen worden. Die Clichés waren schon Anfang Juni fertiggestellt. D. Red.

Besondere Beilage

zu

No. 39 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber Epilepsie.

Von

Prof. **Dr. E. Mendel.**

(Vortrag, gehalten in dem Verein für Heilkunde am 1. April 1884.)

Meine Herren! Es kann nicht meine Absicht sein, am heutigen Abend Ihnen einen Vortrag über die gesammte Pathologie und Therapie der Epilepsie zu halten; das klinische Bild der genuinen Epilepsie, die Diagnose des epileptischen Anfalls, die Aetiologie, die pathologische Anatomie der Epilepsie sind Dinge, deren Kenntniss seit der Zeit, zu der wir studirt haben, ja zum Theil seit Hippokrates eine wesentliche Bereicherung nicht gefunden haben. Ich werde mich darauf beschränken, hier Punkte aus der Pathologie und Therapie der Epilepsie herauszugreifen, deren Discussion sich in dem letzten Decennium im Fluss befindet, zum Theil nicht abgeschlossen ist, zum Theil aber auch wesentliche Fortschritte unseres Wissens und Könnens gebracht hat. Ich beginne mit der Darlegung des Standes der physiologischen Pathologie des epileptischen Anfalls.

Zu der Zeit, als ich studirte, beschäftigte man sich noch vielfach mit der Bekämpfung der von Marshall Hall aufgestellten Theorie des epileptischen Anfalls. Dieser hatte gemeint, dass der Anfall reflectorisch von einem sensibeln Nerven aus oder auch durch dessen unmittelbare centrale Erregung entstünde. Es würden auf diese Weise entweder ein tonischer Krampf der Halsmuskeln (Trachelismus), und damit Stauung des serösen Blutes im Gehirn und comatöse Erscheinungen erzeugt, oder es käme ein Krampf der Stimmritze (Laryngismus), die schwerere Form, zu Stande, welcher Asphyxie und weiterhin allgemeine klonische Convulsionen herbeiführe. Auf diese Theorie gründete Marshall Hall auch die Anwendung der Tracheotomie als Heilmittel der Epilepsie. In meiner Dissertation im Jahre 1860 theilte ich auf Veranlassung von Romberg 2 Fälle mit, die zeigten, wie die ausgeführte Tracheotomie, zwei Epileptikern aus andern Ursachen gemacht, keinen Einfluss auf die Anfälle hatte.

Im Jahre 1857 hatten Kussmaul und Tenner eine neue Lehre begründet. Durch Experimente an Thieren kamen sie zu dem Schluss, dass der epileptische Anfall hervorgebracht werde durch eine Erregung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata. Die durch diese Erregung gesetzte Anämie des Hirns rufe auf der einen Seite Bewusstlosigkeit, auf der andern Seite die tonischen und klonischen Zuckungen hervor. Diesen Angaben gegenüber machte Nothnagel darauf aufmerksam, dass 1) Convulsionen auftreten können, ohne dass zugleich das Bewusstsein gestört ist, 2) dass erst beschränkte oder allgemeine Zuckungen auftreten und dann das Coma, 3) dass in manchen Fällen das Gesicht im Beginn nicht erblasst, sondern sich sofort dunkel cyanotisch färbt, und kam dadurch zu dem Schluss, dass jene durch Reizung des vasomotorischen Centrums gesetzte Hirnanämie wohl die Bewusstlosigkeit, nicht aber die Krämpfe erklären könne. Für die Entstehung dieser nahm er an, dass in dem ausgebildeten Anfall mit der Erregung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata, die die Bewusstlosigkeit durch acute Hirnanämie erzeugt, gleichzeitig eine Erregung des „Krampfcentrums" im Pons auftrete, wodurch die Convulsionen hervorgebracht würden.

Dies gelte aber nur für den Beginn des Anfalls, der weitere Verlauf des Anfalls wird durch eine venöse Hyperämie, die der Schädelhöhle, unterhalten.

Ist nämlich der Anfall ausgebrochen, so entsteht durch den Krampf der Respirationsmuskeln Dyspnoe und behinderter Abfluss des Bluts aus den Kopfvenen. Diese wieder rufe bei der abnorm erhöhten Erregbarkeit in den Centralapparaten Krämpfe hervor und unterhalte das Coma. Der verminderte Sauerstoff- resp. vermehrte Kohlensäuregehält des Bluts errege das vasomotorische wie das Krampfcentrum.

Kussmaul und Tenner sowohl wie Nothnagel suchten denach den Ausgangspunkt des epileptischen Anfalls in Pons und Medulla oblongata. Erst secundär würde das Grosshirn in Mitleidenschaft gezogen.

Dem gegenüber hat sich nun in dem letzten Decennium eine Theorie des epileptischen Anfalls ausgebildet, die den Ursprung desselben in der Hirnrinde und speciell in der sogenannten motorischen Region derselben annimmt.

Bekanntlich galt bis auf die neueste Zeit der Satz, dass die Hirnrinde durchaus unerregbar sei. Haller sagt in seinen Elementa physiologiae (IV p. 392): Non ergo videtur aut sensum in cortice cerebri exerceri aut plenam perfectamque causam motus muscularis in eo habitare, quum praeterea plurima experimenta demonstrant, profundo denum loco et a cortice cerebri valde remoto medullam laedi posse, ut convulsio superveniat.

Flourens, Longet hielten nach ihren Versuchen an dieser Unerregbarkeit der Hirnrinde fest.

Fritsch und Hitzig waren es, die durch ihre bekannten Versuche das Irrige jener Lehre nachwiesen. Bereits in ihren ersten Publicationen hatten sie gezeigt, dass man bei verschiedenen Thieren durch elektrische Reizung gewisser Stellen der Hirnrinde den epileptischen Anfällen ähnliche Zustände hervorrufen könne.

Ferrier brachte später von jeder Stelle der Hirnrinde aus auf diese Weise allgemeine Krämpfe hervor, und endlich begnügte sich der amerikanische Arzt Bartholon nicht mit dem Expetiment am Thier, sondern reizte die durch einen Knochendefect blossgelegte Hirnrinde bei einem Menschen mit dem elektrischen Strom und bestätigte durch Erzeugung von allgemeinen Convulsionen bei diesem Patienten die Erfahrungen beim Thier.

Jene Versuche an Thieren sind seitdem von einer grossen Anzahl von Forschern wiederholt und in der verschiedensten Weise modificirt worden (Albertoni, Franck und Pitres, Luciani, Munk, Danillo, Unverricht u. s. w.), und darüber kann kein Zweifel sein, dass ein Zustand, der dem epileptischen Anfall ähnlich ist, durch die Reizung der psychomotorischen Region der Hirnrinde hervorgebracht werden kann. Nicht blos elektrische, sondern auch mechanische und chemische Reize können den Anfall hervorrufen.

Der Reiz muss direct auf die motorischen Rindenabschnitte einwirken; die epileptogene Zone der Hirnrinde fällt mit der motorischen zusammen.

Es scheint sicher, dass die Reizung der unter der motorischen liegenden weissen Substanz, dass Reizung des Corpus striatum, des Thalamus, der Capsula interna unfähig sind, wahre epileptiforme Convulsionen hervorzurufen.

Ist nun durch diese Experimente an Thieren bewiesen, dass die Nothnagel'sche Theorie für die Epilepsie beim Menschen unrichtig, und dass der epileptische Anfall desselben jedes Mal seinen Ausgang von der Hirnrinde nimmt? Ist, wie Einzelne behaupten, die Epilepsie eine Krankheit der Hirnrinde und sind die Muskelzuckungen des epileptischen Anfalls direct von der Reizung der motorischen Centren der Hirnrinde abhängig?

Nur ein verhältnissmässig kleiner Theil der Pathologen scheint bisher dieser Ansicht zu sein, während allerdings diejenigen, die lediglich sich mit dem physiologischen Experiment beschäftigen, mehr und mehr derselben sich zuneigen.

Mir scheinen bisher für die corticale Entstehung des klassischen epileptischen Anfalles beim Menschen die klinischen Erfahrungen nicht zu sprechen.

Die Gründe, auf die sich die Verfechter der Lehre von der rein corticalen Natur der Epilepsie stützen, sind im Wesentlichen folgende:

1. Exstirpation der einzelnen motorischen Centren beim Thiere bewirkt, dass in den entsprechenden Muskelgebieten keine Krämpfe eintreten. Es soll dies beweisen, dass zum Zustandekommen der Muskelzuckungen beim epileptischen Anfall die Hirnrinde speciell die motorischen Centren nothwendig sind (Munk, Unverricht). Diese Behauptung steht aber durchaus nicht widerspruchslos da.

Albertoni, wie Franck und Pitres fanden, dass auch nach Exstirpation der motorischen Zone der einen Seite durch Reizung auf der entgegengesetzten Seite noch Zuckungen in den von jener ersten Seite abhängigen Muskelgebieten auftreten. Frank und Pitres speciell haben noch ganz neuerdings durch Versuche gezeigt, dass die durch Hirnrindenreizung provocirten Convulsionen durch plötzliche Exstirpation der motorischen Windungsabschnitte nicht unterbrochen werden, sie meinen demnach, dass die Gehirnrinde nothwendig sei, um den Anfall zu erregen, aber dass dieselbe nicht das Organ der Convulsionen sei. Diese letzteren bewirkt sie vielmehr, indem sie tiefer liegende Centren in einem analogen Spannungszustand versetzt, wie der, in welchen sie selbst sich befindet, diese (medullären oder bullbären) Centren sind es dann, welche durch ihre Entladung der Convulsionen — nunmehr selbständig und unabhängig von der Hirnrinde produciren. —

Da nun auch nach anderer Richtung hin die Versuche von Unverricht bereits Widerspruch erfahren haben (cf. Neurol. Centralbl. 1883 p. 526), so dürfte in jener Exstirpation und ihren angeblichen Folgen eine einwandsfreie Begründung für die corticale Natur der Epilepsie nicht festgestellt sei.

2. Die Reihenfolge der Krämpfe entspricht der Lage der motorischen Centren in der Hirnrinde, d. h. der ersten krampfhaften Zuckung in einem Muskelgebiete folgt immer als zweite diejenige in dem Gebiet, dessen Centrum in der Hirnrinde neben dem des ersteren liegt. Für das Thier scheint diese Thatsache nach den vorliegenden Versuchen sicher zu sein; auch für den Menschen sind analoge Beobachtungen vorhanden, wenigstens in den Fällen, in denen sich überhaupt die Reihenfolge genau beobachten lässt, und von denen wir nachher bei der s. g. Jackson'schen Epilepsie sprechen wollen; bei einer grossen Zahl von Fällen schwerer Epilepsie treten die Krämpfe aber so stürmisch auf und so gleichzeitig, dass eine genaue Beobachtung der Reihenfolge kaum möglich ist. Ich muss aber zum Verständniss hier kurz auf die Lage der Centren, soweit sie beim Menschen festgestellt erscheinen, eingehen, und all die vielen hypothetischen motorischen Centren will ich hier nicht weiter berühren.

1. Im Lobus paracentralis und der obersten Partien der vordern und hintern Centralwindung liegt das Centrum für die entgegengesetzte untere Extremität.

2. Im mittleren Deckel des Gyr. central. anter. liegt das Centrum für die entgegengesetzte obere Extremität.

3. Im untern Drittel der vordern Centralwindung befindet sich das Centrum für den untern Facialis und daneben das Centrum für den Hypoglossus, das letztere wahrscheinlich etwas nach vorn auf auf den Ursprung der untern Nierenwindung übergreifend.

Mit diesen Centren verbunden findet sich hier auch das Centrum für den motorischen Theil des Trigeminus. Dieser Lage entspricht es, dass, wenn die Erregung von unten an der Hirnrinde ausgeht, angenommen wird, dass zuerst die Zuckungen im Facialis, dann in der obern, zuletzt in der untern Extremität auftreten. Was das Uebergreifen auf die andere Seite betrifft, so ist die Behauptung von Unverricht, dass zuerst sämmtliche Muskeln der einen Körperhälfte ergriffen werden, und dann erst die andere Seite und zwar in entgegengesetzter Richtung befallen wird, bereits durch die Experimente Danillos für Thiere widerlegt und der dieselben Resultate wie Heidenhain und Bubnoff erhalten hat. Nach diesem ist als Regel für die Verbreitung der Krämpfe zu betrachten, dass auf den Krampf eines Muskels der einen Seite immer der entsprechende Muskel der anderen Seite in Zuckungen geräth. Was den Menschen anbetrifft, so habe ich in meiner Arbeit über prog. Paralyse p. 188 die genaue Beschreibung eines Anfalles gegeben, der ebenfalls den Behauptungen Unverricht's widerspricht. Der Anfall beginnt mit einer Drehung des Kopfes nach rechts, die Augäpfel wenden sich ebenfalls nach rechts und oben, dann Tonus der linken Gesichtshälfte, linkes Auge wird zugekniffen, linker Mundwinkel nach aussen und oben gezogen, Flexion im linker Elbogengelenk, verbunden mit Flexion der linken Hand und starker Pronation des entsprechenden Vorderarms, endlich Flexion im Kniegelenk und darauf Drehung in demselben; dann Nachlassen in umgekehrter Reihenfolge, zuerst in den Beinen, zuletzt im Gesicht; dann Drehung des Kopfes und der Augäpfel nach links, und nun der Beginn des Krampfes rechts in derselben Reihenfolge, wie oben angegeben. Gesetzt aber selbst, es entspräche die Reihenfolge vollständig jenem Schema, so ist damit noch nicht der Beweis geliefert, dass nun auch jene Zuckungen keinen andern Ursprung haben könnten, als die Hirnrinde.

Es ist, wenn auch nicht nachgewiesen, doch anzunehmen, dass auch im centrifugalen Verlauf die motorischen Fasern ihre Lage neben einander in derselben Weise einhalten, wie sie von ihren Hirnrindencentren entspringen.

3. Die corticale Entstehung wird endlich angeblich besonders dadurch erwiesen, dass in einer Reihe von Fällen die erste Erscheinung des Anfalls, die Aura, auf einen Process in der Hirnrinde hinwies. Unzweifelhaft gilt es eine Anzahl von Fällen von Epilepsie, in denen abnorme Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-, Geschmacksempfindungen den Anfall einleiten, andere, in denen eine psychische Aura stattfindet. Sicher ist aber dies an Zahl noch weitaus die seltenste Form der Aura; Bennett berechnet 10 Proc. von den Fällen von Epilepsia mitior, in denen Hallucinationen vorangingen. Bei der Epilepsia gravior findet er in 2,3 Proc. Verlust des Gesichts, 2,3 Proc. Verlust des Gehörs, in 4,6 Proc. Ohrgeräusch u. s. w. als Aura; viel häufiger geht sie in peripheren Bahnen des Rumpfes, der Arme, der Beine; oft genug fehlt sie. (Bennett findet in 34,4 Proc. keine Aura bei Epilepsia gravis.) Durch die selteneren Fälle lässt sich aber nicht ein allgemeines Gesetz begründen. Mit demselben Recht aber, wie die Vertheidiger der corticalen Entstehung immer von jener sensitiven Aura den Reflex auf die motorischen Rindencentren annehmen (eine directe Ursprungsstätte für die Krämpfe ist nur in diesen nachgewiesen), lässt sich der Reflex auf vasomotorische Centren annehmen. Wie die psychischen Zustände auf die Centren in der Medulla oblongata wirken, lehrt uns die tägliche Erfahrung des Blasswerdens bei der Furcht, des Erröthens bei der Scham, die Einwirkung auf die Centren, die Herzthätigkeit und die Respiration, ja auf die Sphincteren der Blase und des Mastdarms.

Nach diesen Auseinandersetzungen bin ich der Ueberzeugung, dass die bisher beigebrachten Gründe für die corticale Entstehung der epileptischen Krämpfe nicht beweisend sind. Als Gründe gegen eine solche Annahme lässt sich aber nun Folgendes anführen:

1. Wenn man einen Hund auf einer Tischplatte so befestigt, dass er mit dem Kopf in der Mitte derselben sich befindet, und diese Tischplatte nun in rasche Drehungen versetzt, so entsteht nach den Versuchen von Salathé, die ich wiederholt habe, eine hochgradige Anämie des Hirns, an der die Thiere, wenn man längere Zeit (2 bis 5 Minuten) dreht, rapide zu Grunde gehen. Hört man jedoch nach kurzer Zeit (etwa nach 1 Minute) mit dem Drehen auf, so bekommt man starken Nystagmus beider Augen, pendelnde Bewegungen des Kopfes; leichte Benommenheit, aus der die Thiere dann schnell zu sich kommen. Dreht man etwas länger (1—2 Minuten), so werden die Thiere bewusstlos und bekommen kurze Zeit nach dem Aufhören des Drehens allgemeine Krämpfe, haben einen epileptischen Anfall. Prüft man nun unmittelbar nach dem Aufhören des Drehens und vor dem Ausbruch der Krämpfe den Puls, so findet man denselben erheblich verlangsamt (56—60 Schläge) und aussetzend, die Erscheinungen der Reizung des Vagus. Es geht also hier dem epileptischen Anfall deutlich eine Vagusreizung voraus, die wohl unzweifelhaft am Boden des 4. Ventrikels ihren Ursprung hat, und es dürfte wohl die Wahrscheinlichkeit nahe liegen, dass auch die epileptischen Krämpfe einer Reizung in jener Gegend entsprechen. Ich will auf die betreffenden Versuche heute nicht näher eingehen, da sie Gegenstand besonderer Mittheilungen sein werden. Für mich sind die bei jenen Drehungen gemachten Erfahrungen beweisend, dass der epileptische Anfall bei Thieren auch von Reizung der Centren an der Hirnbasis hervorgebracht werden kann.

2. Experimentell habe ich ferner, indem ich auf das Gehirn von Hunden die Centrifugalkraft wirken liess, d. h. sie in der Weise drehte, dass ihr Kopf am Rande des Tisches befestigt war, chronische Entzündungsprocesse in den Häuten und speciell auch in den centrischen Rindenterritorien hervorgebracht. Epileptische Anfälle wurden im ganzen Verlauf der Krankheit, obwohl hier doch sicher in einem gewissen Stadium der Erkrankung Reizzustände in den motorischen Centren vorhanden sein mussten, nicht beobachtet.

3. Vor Allem aber scheint es mir, als ob man bei dem Streben, die menschliche Epilepsie dem Effect der Experimente der corticalen Reizung bei Thieren gleichzustellen, die Pathologie des Menschen nicht genügend berücksichtigt hätte.

(Fortsetzung folgt.)



Besondere Beilage

zu

No. 40 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber Epilepsie.

Von

Prof. **Dr. E. Mendel.**

(Vortrag, gehalten in dem Verein für Heilkunde am 1. April 1884.)

(Fortsetzung aus No. 39.)

Wir beobachten beim Menschen Anfälle, die der Epilepsie ähnlich sind oder ihr gleichen, in Fällen, in denen unzweifelhaft der Ausgangspunkt die Rinde und zwar die motorische Region derselben ist. Diese Fälle hat man als partielle, corticale Epilepsie oder nach demjenigen, der sie zuerst genauer beschrieben, Jackson'sche Epilepsie genannt. Hier veranlasst ein Tumor, eine Erweichung der Rinde, der Reiz eines meningitischen Processes u. s. w. die Erregung in der Rinde, die bei dem Thierexperiment der elektrische Strom vermittelt. Entsteht nun aber das, was wir einen klassischen epileptischen Anfall nennen? Ganz im Gegentheil, das klinische Bild dieser Rindenepilepsie beim Menschen ist ein wesentlich differentes von jener wahren Epilepsie, und deshalb hat man auch die Anfälle epileptiforme genannt.

Es ist hier nicht der Ort, auf die stark angewachsene Literatur über die Rindenepilepsie ausführlich einzugehen, es sollen nur die hauptsächlichsten Punkte hervorgehoben werden, durch die sich diese Form von der wahren Epilepsie unterscheidet.

1. In der grossen Mehrzahl der Fälle bleibt bei der Rindenepilepsie während des Anfalls das Bewusstsein erhalten, es tritt höchstens auf wenige Augenblicke eine gewisse Umneblung ein.

2. Die Anfälle sind fast immer beschränkt auf eine Körperhälfte, oder nur auf das Bein, oder auf Arm und Bein, oder auf Arm und Gesicht, zuweilen nur in einzelnen Muskelgruppen dieser Körpertheile.

Nur selten kommt es auch zu Zuckungen auf der andern Seite, zuweilen allerdings dann mit Verlust des Bewusstseins zu einem vollständigen epileptischen Anfall. Diese treten aber so ausnahmsweise auf — in einem Fall, den ich augenblicklich behandle, sind täglich 6—10 epileptiforme Anfälle und nach 8—9 Monaten tritt ein epileptischer Anfall auf —, dass dadurch schon ein ganz anderes Bild entsteht, wie bei der genuinen Epilepsie.

3. Die Krämpfe haben bei der Rindenepilepsie meist einen klonischen, sehr selten einen tonischen Charakter. Zuweilen zeigen sie sich nur als Tremor.

4. In der Zwischenzeit zwischen den Anfällen lassen sich in den von dem Insult betroffenen Theilen motorische Störungen, wie Pupillendilatation, Facialisparese, Schwäche im Arm, oder auch Störungen des Muskelgefühls, vasomotorische Störungen u. s. w. nachweisen, Störungen, die bei der genuinen Epilepsie in den Intervallen zwischen den Anfällen relativ selten sind.

5. Oefter wird im Anschluss an die Anfälle, wenn diese die rechte Körperhälfte treffen, also in der linken Hemisphäre ihren Ausgangspunkt haben, atactische Aphasie beobachtet, die nach dem wahren epileptischen Anfall, nachdem das Bewusstsein ganz zurückgekehrt ist, jedenfalls sehr selten ist.

Wenn die Rinde in der That der Ausgangspunkt der wahren Epilepsie ist, warum zeigen sich nicht hier bei unzweifelhafter Rindenaffection, wenigstens in einem gewissen Stadium der Erkrankung, reguläre epileptische Anfälle, warum bilden diese nur ausnahmsweise auftretende intercurrente Erscheinungen, bei denen man dann doch an die weitere Fortpflanzung der Erregung auf tiefer liegende Theile zu denken hat?

Aehnliche Einwände gegen die corticale Natur der Epilepsie ergeben sich aus der Beobachtung derjenigen Fälle, in denen es sich um eine diffuse Erkrankung der Hirnrinde handelt, und hier wieder besonders aus der Beobachtung der progressiven Paralyse der Irren. Ausgebildete klassische epileptische Anfälle gehören bei den Paralytikern zu den Ausnahmen, bei einem Theil derselben fehlt überhaupt jede Andeutung von Krämpfen während eines Jahre langen Verlaufs, in der Mehrzahl sind allerdings Krämpfe vorhanden, aber dieselben haben mit Recht nicht den Namen der epileptischen, sondern der epileptiformen erhalten, weil sie nicht der wahren Epilepsie, sondern jenen Zuständen gleichen, die ich eben als Rindenepilepsie beschrieben habe.

Wäre die Reizung der motorischen Rindencentren das Wesentliche bei der Epilepsie, dann müssten doch wenigstens in einem gewissen Stadium einer Krankheit, bei der die motorischen Centren regelmässig afficirt sind, klassische epileptische Anfälle deutlich hervortreten.

Unter diesen Umständen kommen wir zu dem Schluss, dass zur Auslösung des wahren epileptischen Anfalls beim Menschen die Erregung der motorischen Centren in der Hirnrinde nicht ausreicht, sondern dass die durch dieselben gesetzten Erscheinungen nur epileptiformer Natur sind.

Wir müssen demnach annehmen, dass noch andere Hirntheile zur Hervorrufung des genuinen epileptischen Anfalles nothwendig sind, und es wird, da nach den vorliegenden Experimenten an Thieren wie nach den Erfahrungen beim Menschen, hierfür die ganglіösen Apparate des Streifenhügels und Linsenkerns, wie des Thalamus opticus und der Vierhügel nicht in Anspruch genommen werden können — (selbstverständlich müssen bei den deutlichen reflectorischen Wirkungen, die bei der Epilepsie unzweifelhaft eine erhebliche Rolle spielen, Ganglienapparate vorausgesetzt werden) —, auf Pons und Medulla oblongata recurrirt werden müssen.

Es scheint demnach, dass die Nothnagel'sche Hypothese im Wesentlichen wohl am meisten geeignet erscheint, die Thatsachen des epileptischen Anfalles zu erklären. Es bleibt dabei wenigstens zur Zeit noch eine offene Frage, ob wir uns an jenen Stellen ein einziges Centrum für die Krämpfe als „Krampfcentrum“ denken, oder ob wir die Summe der motorischen Apparate, die sich an jenen Stellen finden, für das eine Centrum setzen. Durch eine allgemeine Anämie der Hirnrinde, wie sie durch den Reiz des vasomotorischen Centrums hervorgebracht wird, würde sich auch am ungezwungensten die Betheiligung der Hirnrinde resp. die Aufhebung der Function derselben erklären. Wenigstens erhielt ich dieselbe Erscheinung der Bewusstlosigkeit durch die Einwirkung der Centripetalkraft auf das Hirn bei Thieren, indem jene dasselbe im höchsten Grade anämisch macht.

Allerdings fehlt zur Begründung der Hypothese der pathologisch-anatomische Nachweis der Veränderung in Pons und Medulla oblongata bei Epileptikern.

Schroeder van der Kolk glaubte allerdings in den Ectasien am Boden des 4. Ventrikels eine pathologisch-anatomische Grundlage gefunden zu haben, Virchow hielt sie jedoch für beziehungslos zur Epilepsie.

In einem von mir beobachteten Falle von Epilepsie, der in der Dissertation von Tereskiewicz beschrieben ist, fand ich eine Exostose, die von der Pars basilaris ausgehend, einen Eindruck am Pons hervorgebracht hatte und in diesem selbst hochgradige Erweiterung der Gefässe. (Ein ähnlicher Fall findet sich bei Pletzer deutsche Klinik 1868 No. 10 „hirsekorngrosse Exostose auf der hintern Fläche des Arc. post. des Atlas.“)

In der Mehrzahl der Fälle ist aber der Befund negativ, und nichts spricht mehr für den Mangel eines charakteristischen Befundes bei der Epilepsie, als dass man nach und nach die aller verschiedensten Hirntheile, ja auch das Rückenmark (Brown-Séquard) als Ausgangspunkt angeschuldigt hat. Wir sind demnach zu der Annahme gedrängt, dass es sich bei der Epilepsie um eine functionelle krankhaft gesteigerte Erregbarkeit der vasomotorischen und motorischen Centren im Pons und der Medulla oblongata handelt.

Das Vorhandensein eines solchen Zustandes des Centralnervensystems allein genügt aber noch nicht, um den epileptischen Anfall hervorzurufen; dazu bedarf es noch eines bestimmten Reizes, der die



vorhandene krankhafte Erregbarkeit in Erregung umsetzt. Dieser Reiz kann von der Psyche ausgehen, er kann durch die verschiedensten somatischen Bedingungen hervorgebracht sein.

In erster Beziehung sind bekannt die zahlreichen Fälle, in denen ein heftiger Schreck oder auch nur ein ungewohnter überraschend kommender psychischer Eindruck den Anfall auslöst, in letzter Beziehung sind die epileptischen Anfälle zu nennen, die in Folge von Reizung in den verschiedenen Organen des Körpers hervorgerufen werden.

Hierher gehören die Anfälle nach Indigestionen, die Epilepsie, die durch Verengerung der Vaginalportion (Nussbaum), durch Fremdkörper in den Ohren u. s. w. entsteht. Vor Allem aber sind hier die Anfälle zu nennen, die von der sog. epileptogenen Zone ausgehen. Schon mit Rücksicht auf ein therapeutisches Einschreiten bedürfen diese Thatsachen hier noch einer eingehenderen Besprechung. Der Ausdruck epileptogene Zone stammt von Brown-Séquard her, der bei Meerschweinchen, denen er eine oder beide Hälften des Rückenmarks oder auch nur die Vorder-, Seiten oder Hinterstränge im Bereich vom 7. Brustwirbel bis zum 2.—3. Lendenwirbel durchschnitten hatte, gegen Ende der 4. oder 5. Woche nach der Operation durch Reizung der seitlichen Theile des Gesichts, der Haut am vordern Rande des Schulterblatts und eines Theils der Haut des Nackens einen epileptischen Anfall hervorrufen konnte. Denselben Effect erreichte Westphal ohne Durchschneidung des Rückenmarks bei Meerschweinchen, bei denen er durch Klopfen auf den Schädel zuerst einen Anfall allgemeiner Convulsionen bewirkt hatte. Beim Menschen sind nun eine Reihe von Fällen beobachtet worden, von denen einen Theil neuerdings v. Landesen zusammengestellt hat, in denen ebenfalls eine solche epileptogene Zone bestand. Es handelt sich dabei zum Theil um Fälle, in denen sich der epileptische Anfall durch Reizung einer Narbe auf der Haut hervorrufen lässt, zum Theil um solche, in denen die betreffende Stelle auf der Haut, zwar von einer äusseren Gewalt betroffen war, aber nicht sichtlich verändert erschien, endlich um solche, in denen ein vorangegangenes Trauma nicht nachgewiesen werden kann, und doch Druck oder selbst nur Berührung oder Kitzeln bestimmter Hautstellen einen epileptischen Anfall hervorbringt. In denjenigen Fällen, in denen das Trauma der Epilepsie voranging, und in denen man sich die letztre durch jenes entstanden denkt, spricht man von Reflexepilepsie. Dieser ätiologische Zusammenhang wird in einzelnen, allerdings seltenen Fällen, gestützt durch den Erfolg der Therapie, die gegen die Residuen des Trauma (Narben u. s. w.) gerichtet ist.

Es ist nicht ohne Interesse, dass, wie bei den Meerschweinchen Brown-Séquard's, auch in den hierher gehörigen Fällen beim Menschen der erste epileptische Anfall erst Wochen, selbst Monate lang, in einzelnen Fällen erst nach Jahren nach dem Trauma eintrat.

Ist nach all Diesem die Kenntniss des Wesens des epileptischen Anfalls trotz so zahlreicher Untersuchungen und Experimente nicht zu einem allgemein befriedigenden Abschluss gekommen, so hat auf der andern Seite die Therapie der Epilepsie einen so gewaltigen Fortschritt zu verzeichnen, wie wenige andre Krankheiten, und dies muss um so mehr hervorgehoben werden, als es sich um eine Krankheit handelt, die seit länger als 1000 Jahren den zahlreichen und verschiedenartigsten, therapeutischen Eingriffen zu trotzen schien.

Dass die Epilepsie sehr selten nur spontan heilt, ist eine Erfahrung, die von Hippokrates an bis in die neuste Zeit sich bewahrheitet hat. Hufeland nahm Heilbarkeit bei $^1/_{20}$ der Fälle an, Trousseau sah in 12 Jahren unter 500 Epileptikern 20, Voisin auf 710 Fälle nur 3 Heilungen. Dabei wird man sich bei manchen als geheilt angegebenen Fällen zu fragen haben, ob die Beobachtungsdauer für das Ausbleiben der Anfälle lang genug war, in anderen, ob die Diagnose richtig, ob man es nicht mit den unzweifelhaft eine günstigere Prognose gebenden Fällen von Hysteroepilepsie zu thun hatte.

Der wesentlichste Fortschritt in der Therapie der Epilepsie ist unzweifelhaft durch die Anwendung der Brompräparate gegeben. Das Bromkalium wurde zuerst 1853 von Locock gegen Epilepsie empfohlen, später 1858 von Radkliffe besonders gerühmt und hat sich dann schnell, wie selten ein anderes Mittel, seinen ersten Platz in der Behandlung der Epilepsie gesichert. Aber so sehr ich das Mittel schätze, so darf man sich darüber keine Illusionen machen, dass es nur ausnahmsweise gelingt, damit die Epilepsie dauernd zu heilen, wenn auch eben so selten jeder Erfolg des Mittels ausbleibt. Voisin giebt allerdings an, dass er bei 37 von 106 Kranken Heilung durch Bromkalium eintreten sah; ich möchte aber bezweifeln, dass ein Anderer so günstige Resultate zu verzeichnen hat. Ferrand berichtet aus der Salpêtrière nur von 13% erheblicher Besserung, deutlicher Besserung in 57%, geringer Besserung in 18%, Misserfolg in 12%. Bennett fand bei 12,1% aller Epileptiker die Anfälle während der ganzen Dauer der Behandlung mit Bromiden ausbleiben, in 83,3% wurden die Anfälle erheblich an Zahl und Heftigkeit gemindert, in 2,3% hatte die Behandlung anscheinend keine Wirkung, in 2,3% wurde die Zahl der Anfälle vermehrt.

Wenn auch die vollständigen Heilungen zu den Ausnahmen gehören, so gelingt es doch in der überaus grossen Mehrzahl der Fälle durch Brompräparate die Anfälle seltener zu machen, Anfälle, die sonst täglich kommen, auf Monate, selbst auf ein halbes Jahr und länger hinauszuschieben, heftige Anfälle schwächer zu machen. Auch dieser hochwichtige Erfolg wird aber in einer grossen Zahl von Fällen, wie ich mich häufig genug überzeuge, nicht erreicht, weil die Anwendungsweise des Mittels eine unzweckmässige ist. Wer die häufig beliebte Mixtur von 8—10 g Kal. bromat. auf 180 Aqu. 3 mal täglich ein Esslöffel verordnet, wird wenig Erfolge zu verzeichnen haben. Ich halte es für nothwendig, um in der That etwas zu erreichen, grosse Dosen und zwar am besten auf einmal zu geben. Ich beginne in der Regel mit 4 g pro dosi, lasse diese 1 Stunde nach dem ersten Frühstück in reichlicher Flüssigkeit (in einer Tasse Baldrianthee) nehmen, und steige von 8 zu 8 Tagen, wenn der Erfolg ausbleibt, oder nicht genügend erscheint, um 1 g bis auf 8,9 und 10 g. Erreicht man damit nichts, so ist der Fall für das Bromkalium ungeeignet, was übrigens nur ganz ausnahmsweise vorkommt. In der Regel wird man vorerst wenigstens so viel geben müssen, bis der Rachenreflex erloschen ist. Jene Dosen lasse ich mindestens 3 Monate lang täglich nehmen, gehe dann vorsichtig etwas herunter und zwar in der Weise, dass ich den einen Tag eine stärkere, den andern eine schwächere Dosis nehmen lasse. Bleiben die Anfälle weg, dann lasse man einen Tag um den andern, später nur den vierten Tag eine Dosis nehmen, aber auch in den günstigen Fällen wird man vor Ablauf von zwei Jahren mit der Medication nicht aufhören dürfen.

Die unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels sind: 1. Magenschmerzen, die aber besonders dann entstehen, wenn das Mittel nüchtern genommen wird, oder nicht mit gehörig reichlicher Flüssigkeit vermischt ist. Nur selten musste ich bei grossen Dosen dieselben auf Morgens und Abends vertheilen, weil der Magen zu empfindlich war. Flatulenz, Nausea, Gastrokatarrhe wurden nur ausnahmsweise beobachtet.

2. Schwäche der Herzthätigkeit, kleiner Puls treten ebenfalls nur sehr selten bei den oben angegebenen Dosen auf; es genügt dann, auf einige Tage die Dosis herabzumindern.

3. Die Hauteruptionen als Acne, Urticaria, Eczem oder Erythem treten in den meisten Fällen auf. Hier half mir, wie Andern, neben den Brompräparaten 2—3 Tropfen Solut. Fowler. zu geben.

4. Motorische Schwäche, z. B. Zittern in der Zunge, Schlaffheit der Beine u. s. w. tritt bei längerem Gebrauch in grossen Dosen häufig auf. Es kam selbst zum leichten Taumeln, ja, wie ich in einem Fall sah, zu einer solchen Herabsetzung der motorischen Kraft, dass der Pat. überhaupt nicht mehr gehen konnte, und auch die Hände nur in beschränkter Weise und mit starkem Zittern gebrauchen konnte; hier ist es allerdings nothwendig, die Dosis herabzusetzen; doch braucht man das Mittel nicht ganz wegzulassen.

5. Psychische Störungen, unter denen Schwäche des Gedächtnisses, erschwerte Sprache, grosse Apathie, Neigung zum Schlaf am häufigsten sind, werden öfter beobachtet. Treten diese Erscheinungen in erheblicher Stärke auf, dann geht man zeitweise mit der Dosis herunter. Vielfach hat man auch Aufregungszustände, Delirien, selbst Tobsuchtsanfälle auf den Gebrauch des Bromkalium geschoben und als Brommanie beschrieben. Ich glaube, dass hier ein Irrthum vorliegt. Noch ehe man an die Behandlung der Epilepsie mit Brompräparaten dachte, wurden Epileptiker, besonders wenn die Anfälle längere Zeit ausblieben, aufgeregt, wurden tobsüchtig, wie man es ja auch jetzt noch häufig genug sieht bei Epileptikern, die kein Bromkalium bekommen. Die sogenannte Brommanie dürfte wohl also nur ein epileptisches Aequivalent sein. Es erscheint mir dies um so wahrscheinlicher, als ich bei Behandlung andrer Krankheiten mit grossen Dosen Bromkalium nie eine solche Brommanie gesehen habe, wie sie bei Epileptikern beschrieben wurde.

6. Die vorübergehende Abnahme des sexuellen Reizes dürfte ein besonderes Bedenken nicht haben, da der Coitus den Epileptikern wenig zuträglich ist. (Schluss folgt.)

Druckfehlerberichtigung für die Beilage zu No. 39 der Deutschen Med. Wochenschrift.

Spalte 1. Zeile 20 v. o. lies „venösen" statt serösen.
" " 49 lies „venöse Hyperämie in der Schädelhöhle" statt die der Schädelhöhle.
" 2. Zeile 24 lies „Experiment" statt Expetiment.
" 3. Zeile 21 lies „bulbären" statt bullbären.
" 47 lies „Drittel" statt Deckel.
" 52 lies „Stirnwindung" statt Nierenwindung.
" 55 lies „ausgehend" statt ausgeht.
" 72 u. 73 lies „linkes Ellbogengelenk" statt linker Elbogengelenk.
" 4. Zeile 13 lies „gibt" statt gilt.
" 10 v. u. lies „motorisch" statt centrisch.

Besondere Beilage
zu
No. 41 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber Epilepsie.

Von

Prof. **Dr. E. Mendel.**

(Vortrag, gehalten in dem Verein für Heilkunde am 1. April 1884.)

(Schluss aus No. 40.)

Dass Bromkalium auch in sehr grossen Dosen ohne weiteren Schaden vertragen wird, habe ich in vielen Fällen gesehen; ein psychisch Kranker (Paranoia), der genas, erhielt 6 Wochen lang täglich 20 g Bromkalium, psychisch machte sich die grösste Apathie, Schwäche des Gedächtnisses, körperlich hochgradige Abgeschlagenheit, starkes Taumeln beim Versuch zu gehen, und sehr erhebliche Abmagerung ohne bedenkliche Adynamie des Herzens geltend. Einer meiner Epileptiker, der einen Anfall fürchtete, nahm in 24 Stunden 30 g Bromkalium, 24 g davon in kurzen Pausen hintereinander, und bot, als er am nächsten Tage zu mir kam, keine krankhaften Symptome der Intoxication dar; seine einzige Klage war über Brennen in den Augen.

Bennett erzählt von einem 30jährigen Mann, der 80 Pf. Bromkalium in 5 Jahren nahm, und dabei sich geistig besser befand, als früher.

Die Wirkung der Brompräparate beruht auf dem Brom, nicht, wie man früher zum Theil glaubte, auf dem Kalium. Daher kann man auch mit Vortheil anstatt des Bromkalium Bromnatrium, — Ammonium — Magnesia — Lithium anwenden, endlich auch das neuerdings empfohlene Zincum bromatum versuchen.

Voisin giebt neben grossen Dosen von Brompräparaten noch Pillen aus Zinc. oxydat. und Extr. Belladonn.

In manchen Fällen scheint das eine Präparat zu wirken, wo das andere anfängt im Stich zu lassen; Bromnatrium wird oft besser vertragen, als Bromkalium. Dem Bromnatrium setzt man wegen seiner leichten Zerfliesslichkeit mit Vortheil P. rad. Alth. zu.

Im Uebrigen ist jedoch die Wirkung dieser Mittel nicht proportional der Menge an Brom, die sie enthalten. Nach Gowers beträgt diese Menge beim Kal. bromat. 67 Proc., beim Natr. bromat. 77 Proc., beim Ammon. bromat. 81 Proc., beim Lith. bromat. 92 Proc.

Die physiologische Wirkung der Brompräparate zu erforschen, ist Gegenstand vielfacher Untersuchung gewesen.

Die hypnotische Wirkung, die Herabsetzung der Erregbarkeit und der geschlechtlichen Potenz ergab sich als übereinstimmendes Resultat der betreffenden Versuche. Schröder van der Kolk nahm eine Einwirkung auf die Gefässe an, die das Bromkalium verengen sollte und erklärte dadurch die günstige Wirkung bei der Epilepsie, deren Ursache er in der Dilatation der Gefässe der Medulla oblongata suchte. Eine solche Einwirkung auf das Gefässsystem ist aber durch die physiologischen Versuche nicht mit Sicherheit nachgewiesen (Albertoni), wenn sie auch von Einzelnen (Semmola, Lewitzky) behauptet wurde.

Von besonderem Interesse erschienen die Versuche Albertoni's. Danach leisten die elektrischen Reize, welche sich bei Hunden im normalen Zustande zur Auslösung von Bewegungen und epileptischen Krämpfen wirksam erweisen, nach Bromkaliumgebrauch nichts mehr oder bringen nur geringe Wirkung hervor. Das Bromkalium erzeugt für die Ausbreitung der Entladung vom gereizten Punkte auf das übrige Gehirn starke Widerstände.

Dieselben Resultate erreichte Testa bei seinen Versuchen über die Wirkung des Zincum bromatum, das er für die Behandlung der Epilepsie besonders deswegen empfiehlt, weil es den Organismus nicht schwächt.

Rosenbach führte die Untersuchungen Albertoni's weiter, indem er nachsah, welche Hirntheile von der Herabsetzung der Erregbarkeit des Gehirns betroffen werden, und kam dabei zu dem Schluss, dass durch das Bromkalium bei Hunden die Erregbarkeit der Grosshirnrinde für elektrische Reize abnimmt oder ganz verschwindet, während die Erregbarkeit der unterliegenden weissen Substanz beinahe unverändert bleibt.

Es ist nicht meine Absicht, auf all die andern medicamentösen Mittel hier einzugehen, die gegen Epilepsie empfohlen und gelegentlich angewendet worden sind; es würde dann wohl kaum ein Mittel der Pharmacopoe unerwähnt bleiben dürfen; nur über das besonders warm empfohlene Curare, wie über das Atropin möchte ich noch ein paar Worte sagen. Was das erstere betrifft (Benedikt, Kunze, Erlenmeyer), so sind meine Erfolge bei der Anwendung gegen Epilepsie durchaus negativ; dagegen hatte das Atropin in Dosen bis 0,001, selbst 0,0015, 2 bis 3mal täglich in einzelnen Fällen einen unzweifelhaft günstigen Erfolg, wie ihn früher Andere (Michéa, Skoda), neuerdings auch noch Weiss beobachtet haben. Man sieht hier übrigens, wie oft, dass die Erfahrungen von Experimenten an Thieren sich nicht direct auf den Menschen übertragen lassen. Albertoni wie Unverricht hatten bei ihren Versuchen gefunden, dass das Atropin die Erregbarkeit der Hirnrinde steigert und die Krämpfe bei geringer Reizung derselben zu Tage treten lässt. Für den Menschen ist dies wenigstens in einer Anzahl von Fällen sicher nicht richtig. Neuerdings habe ich das Hyoscyamin in einzelnen Fällen von Epilepsie, in denen die Brompräparate im Stiche gelassen, angewendet, und zwar mehrmals mit günstigem Erfolg, so dass derselbe zu weiteren Versuchen auffordert. Ich gebe dasselbe per injectionem 0,004 steigend bis 0,007 4 mal wöchentlich.

Das Acidum hydrobromicum (4 — 5 g pro die), das Natriumnitrit, wie das Nitroglycerin und das Acidum sclerotinicum, verdienen kein Vertrauen.

Dass in unserer operationslustigen Zeit auch operatives Eingreifen bei der Epilepsie zahlreich stattgefunden und empfohlen wurde, nimmt nicht Wunder. Ein sorgfältiges Studium der Geschichte der Therapie der Epilepsie würde hier am Platze sein, um zu zeigen, dass alle möglichen Operationen schon versucht und schliesslich als erfolglos wieder verlassen worden sind. Ich möchte in dieser Beziehung nur die Trepanation ausnehmen, wenn die Indication für dieselbe in einem vorangegangenen Schädeltrauma gegeben ist. Im Uebrigen darf man sich auch selbst in solchen Fällen nicht allzu grossen Illusionen in Bezug auf den Erfolg hingeben, da eine Reihe von Beispielen dieser Art zeigt, dass die günstige Wirkung nur eine temporäre war, und dass nach einiger Zeit, zuweilen allerdings erst nach Jahr und Tag, die Anfälle wiederkehrten. Auch die Carotiscompression (Corning), wie die successive Ligatur der Vertebralarterien scheint in einzelnen Fällen einen vorübergehenden Erfolg zu Wege gebracht zu haben. Die Haarseiltherapie, wie sie neuerdings besonders von England aus (Broadbent) wieder dringend empfohlen wird, hat nach meinen Erfahrungen keinen wesentlichen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Dagegen ist für die Therapie eine sorgfältige Beachtung der Aura nicht ohne Bedeutung. Die Fälle, in denen es gelingt, durch Festhalten, durch Ligatur des zuerst betroffenen Gliedes, den Anfall in seinem Verlauf zu unterdrücken oder abzukürzen, wurden auch von mir wiederholt beobachtet. Endlich ist auch immer daran zu denken, dass der Ausgangspunkt für den Reiz, der im Centralorgan den Anfall auslöst, an der Peripherie liegen kann, wie oben bei der Besprechung der epileptogenen Zone auseinander gesetzt worden ist. Eine sorgfältige Untersuchung der Epileptiker nach dieser Richtung hin ist um so mehr erforderlich, als in der That hier die Therapie, speciell ein operatives Eingreifen, glänzende Erfolge aufzuweisen hat. Dahin gehört die Excision von Narben der Haut, Exarticulation

einer Phalanx (Koeppe), Abtragung der Vaginalportion (Nussbaum), Circumcision des Praeputium (Eccheverria) u. s. w.

Von der elektrischen, wie von der hydrotherapeutischen Behandlung der Epilepsie habe ich Erfolge nicht gesehen.

Eine besondere Beachtung verdient endlich die Diät. Spirituosen in jeder Form, der Genuss von anderen erregenden Getränken, wie des Kaffee, stärkeres Rauchen, sind absolut zu verbieten; das beste Nahrungsmittel bleibt für die Epileptiker Milch, und da, wo es gelang, die Diät fast ausschliesslich auf diese zu beschränken, habe ich mit der Anwendung der Brompräparate die günstigsten Erfolge erreicht.

Ueber adenoide Vegetationen

von

B. Fränkel.

(Sitzung der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 25. Februar 1884.)

Der Cyclus von Vorträgen, der in diesem Kreise gehalten wird, hat, wenn ich dies richtig auffasse, den Zweck eine, wenn auch auf eigene Erfahrung gestützte, so doch wesentlich referirende Uebersicht über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens in einer allgemeines Interesse bietenden Frage zu geben. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich mir zum Thema die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums gewählt. Denn einerseits ist die Kenntniss dieser Affection weit genug vorgeschritten, um ihre lehrbuchmässige Darstellung zu gestatten, andererseits aber ist dieselbe bisher nicht in dem Grade Gemeingut des grossen ärztlichen Publicums geworden, als es die Häufigkeit und Wichtigkeit der Erkrankung wünschenswerth machen.

Wer die Krankheiten des Nasenrachenraums unterrichtet, kann sich der Nothwendigkeit nicht entziehen, mit der Darstellung der normalen Anatomie dieser Höhle zu beginnen. Denn die retronasale Gegend ist vielleicht derjenige Körpertheil, der sowohl im anatomischen, wie im klinischen Secirsaal am seltensten zur Anschauung gelangt. Gestatten Sie mir deshalb auch hier an der Hand der ausgezeichneten Arbeiten Luschka's[1]) und Ganghofner's[2]) Ihnen diejenigen anatomischen Thatsachen ins Gedächtniss zurück zu rufen, die zum Verständniss der zu besprechenden pathologischen Verhältnisse nothwendig sind.

Das Cavum pharyngonasale ist eine verhältnissmässig enge Höhle. Ihre Grösse unterliegt individuellen Schwankungen, doch füllt eine grosse Wallnuss, wenn das Gaumensegel erhoben wird, sie auch beim Erwachsenen wohl immer aus. Sie gleicht in ihrer Form einem Würfel mit namentlich hinten und oben so abgerundeten Kanten, dass man hier von einem Gewölbe sprechen kann. Uns interessirt besonders die obere und hintere Wand, welche beide ohne scharfe Grenze in einander übergehen. Sie erstrecken sich in der Medianlinie vom oberen hinteren Ende der Nasenscheidewand bis zum oberen Rande des Arcus Atlantis herab. Beiderseits bilden sie mit der lateralen Wand des Nasenrachenraums einen Recessus, die Rosenmüller'sche Grube und spannen sich vor den betreffenden Knochen, der Fibrocartilago basilaris und dem Bandapparate aus, der zwischen dem vorderen Rande des Foramen occipitale magnum und dem Atlas ausgebreitet ist. Nur seitlich schieben sich zwischen die Schleimhaut und ihre knöchernen oder fibrösen Unterlagen Muskeln, nämlich die Musculi capitis longi ein.

Die Schleimhaut, welche den Raum zwischen den Rosenmüller'schen Gruben austapezirt, zeigt nicht das glatte Aussehen ihrer Nachbarschaft, welche die Pars oralis pharyngis bekleidet; sie ist vielmehr immer mehr oder minder tief und deutlich durch der Länge oder der Quere nach verlaufende Furchen in Leisten oder kleinere Hügel getheilt. Meist verlaufen die Furchen der Länge nach, und Ganghofner giebt an, dass dies bei Neugeborenen die Regel sei. Bei ihnen zeigen sich 6 bis 7 longitudinale Leisten, von denen die beiden mittleren nahezu parallel verlaufen, während die lateralwärts gelegenen je weiter lateral, desto mehr gekrümmte Bogenlinien beschreiben. Diese regelmässige Längsfurchung erhält sich gewöhnlich nur bis zur Pubertätszeit. Dann stellt sich in Folge einer natürlichen Rückbildung, die in den späteren Jahren der Kindheit hier statthat, und vielleicht unterstützt durch die vielen sich im Nasenrachenraum abspielenden entzündlichen Krankheiten jene unregelmässig zerklüftete, flachhügelige, grubige und sinuöse Beschaffenheit der Oberfläche ein, welche hier beim Erwachsenen gewöhnlich gefunden wird.

Die Membrana propria der Schleimhaut besteht in ihrer ganzen, an gewissen Stellen erheblich (bis 7 mm) vermehrten Dicke aus einem fortlaufenden Reticulum, dessen Maschenräume dicht von Lymphkörperchen erfüllt sind, also aus einem Gewebe, welches wir mit His „adenoid“ oder mit Henle „conglobirte Drüsensubstanz“ nennen. In diesem Gewebe sind nach Ganghofner — nicht bei Neugeborenen, wohl aber vor Vollendung des ersten Lebensjahres — zahlreiche echte Follikel eingelagert, welche man häufig als kleine Erhabenheiten makroskopisch wahrnehmen kann.

Die so aus adenoidem Gewebe und echten Follikeln bestehende Schleimhaut zeigt nur andeutungsweise Papillen und wird von der Nase her zum grösseren Theil von einem mehrschichtigen Flimmerepitel, stellenweise von Pflasterepitel überzogen. In der unmittelbar in die Fibrocartilago übergehenden Submucosa liegen zahlreiche, mit weitem Ausführungsgang die Schleimhaut durchbrechende Schleimdrüsen. Eine grössere immer vorhandene Grube, die Bursa pharyngea, um deren Bedeutung reiche Sage rankt, stellt nach Ganghofner eine mehr oder minder tiefe Einziehung oder Ausbuchtung der Schleimhaut des Rachendachs vor, und wird von ihm als Recessus pharyngis medius bezeichnet. Die Faltungen der Schleimhaut geben zu Buchtungen und Krypten-ähnlichen Bildungen Veranlassung, die eine Vermehrung der Oberfläche der Schleimhaut darstellen. Gerade in solchen Krypten treten die adenoide Substanz und die Follikel, nur von dünnem Epitel bedeckt, in besonderer Mächtigkeit auf.

Die Aehnlichkeit des anatomischen Baues dieser Gegend mit dem der Gaumentonsille, welche schon Santorini hervorhebt, hat Luschka veranlasst, ihr den Namen Tonsilla pharyngea zu geben, eine Bezeichnung, die allgemein Anklang gefunden hat. Uebrigens findet sich adenoides Gewebe im retronasalen Raum nicht nur an der eigentlichen Rachenmandel sondern auch, wenn auch weniger dicht, in den Rosenmüller'schen Gruben. An den Tubenwülsten ist es so dicht, dass einige Autoren von einer Tonsilla tubaria sprechen. Alle diese Anhäufungen lymphatischer Substanz bilden den oberen Bogen des den Pharynx umspinnenden lymphatischen Ringes. (Waldeyer).

Das ist nun der Boden, auf dem die adenoiden Vegetationen wachsen.

Die Geschichte dieser Bildungen zeigt in eclatanter Weise, wie vernachlässigt der Nasenrachenraum von Seiten der Anatomen gewesen ist. Denn diese in so hohem Grade dem unbewaffneten Auge auffallenden Geschwülste sind zuerst am Lebenden gesehen worden, nachdem Czermak's Erfindung der Rhinoskopie Licht in diese bis dahin dunkelste Körperhöhle gebracht hatte. Auch ist Czermak[1]) der erste gewesen, der im retronasalen Raum „Hahnenkammartige Wülste“ gesehen hat und beschreibt. Die Skizze aber, die er von dem betreffenden Falle giebt, ist so wenig ausgeführt, dass ohne seine Beschreibung Zweifel erhoben werden könnten, ob es sich dabei in der That um adenoide Vegetationen gehandelt habe. Solche Zweifel macht Voltolini geltend[2]), um für sich die Priorität auch in Bezug auf diese Vegetationen in Anspruch zu nehmen, weil er im Jahre 65 in No. 33 der allgemeinen Wiener Medic. Zeitung unzweifelhafte Fälle dieser Geschwülste beschrieben und — wobei er jedenfalls der Erste war — auch mit Erfolg und zwar galvanokaustisch operirt hat. Wollen wir neben diesen beiden um die Rhinoskopie so hochverdienten Männern die andern nennen, die Einzelbeobachtungen veröffentlicht haben, so ist es zweifelhaft ob Türck und Semeleder zu erwähnen sind, doch kann B. Löwenberg mit Voltolini hier um die Priorität streiten, da er ebenfalls im Jahre 1865 Beobachtungen von adenoiden Vegetationen veröffentlicht hat, die in den Jahren 1863 und 64 angestellt worden waren[3]). Ohne ein „Claqueur des Archivs für Ohrenheilkunde“ zu sein, und in dem Bewusstsein, dass Herrn Voltolini ein beneidenswerther Strauss schönster Entdeckungen übrig bleibt, welchen er sich

[1]) H. v. Luschka: Der Schlundkopf. Tübingen 1868.

[2]) Fr. Ganghofner: Ueber die Tonsilla und Bursa pharyngea. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. LXXVIII B. III. Abth. Oct.-Heft. Jahrg. 1878.

[1]) Czermak, Wiener Med. Wochenschrift 1860 N. 17. Der Kehlkopfspiegel II. Aufl. Leip. 63. pag. 124.

[2]) Voltolini die Rhinoskopie. Breslau 1879. p. 157.

[3]) B. Löwenberg. Les Tumeurs adénoides du pharynx nasal. Paris 79. p. 3. In Morell Mackenzie's Lehrbuch (Theil II. p. 702 der deutschen Ausgabe) wird erwähnt, dass Andrew Clark bereits im Jahre 1864 (London Hospit. Reports Vol. 1 p. 211) in einem Aufsatz über Nasopalatine Gland Disease Fälle beschrieben hat, die mit den adenoiden Vegetationen identisch sind.



auf dem Gebiete der Rhinoskopie gepflückt hat, bin ich doch ausser Stande, einem dieser Männer die Entdeckung der adenoiden Vegetationen in des Wortes schönem Sinne zuschreiben zu können. Derjenige der sie aus dem Bereiche interressanter Einzelbeobachtungen herausgehoben und in das Bewusstsein der Aerzte als eine häufig vorkommende, in sich abgeschlossene pathologische Species eingeführt hat, ist Wilhelm Meyer in Kopenhagen. Seine Arbeiten sind es, die diese Geschwülste als eine besondere Krankheitsform zum gesicherten Besitz der medicinischen Wissenschaften machten. Von ihm rühren die ersten mikroskopischen Untersuchungen und auf diese gestützt, auch der jetzt allgemein gebräuchliche Name der adenoiden Vegetationen her. Wenn es verhältnissmässig sehr lange gedauert hat bis das von Meyer der Wissenschaft erschlossene neue Gebiet allgemein bekannt wurde, so liegt dies zum Theil daran, dass seine Arbeiten durch ihr Erscheinen in einem otologischen Special-Archiv[4]) für das grosse ärztliche Publikum gleichsam secretirt wurden.

Die Mehrzahl der Patienten, die mit adenoiden Vegetationen in unsere Behandlung kommen, gehört dem schulpflichtigen Alter an. Die Anamnese aber macht es wahrscheinlich und die anatomischen Untersuchungen E. Fränkel's[5]) bestätigen dies, dass die erste Entwickelung des Leidens mehrfach angeboren ist und meist in die früheste Kindheit zurück reicht. Fälle vor dem 7. Jahre sind desshalb nicht selten. Nach der Pubertät scheint eine Art von Spontanheilung einzutreten, wie man daraus erschliessen kann, dass die adenoiden Vegetationen nach dem 15. Jahre immer weniger häufig vorkommen und bei Leuten über 30 Jahren in der That eine Seltenheit sind. Es beruht dieser Umstand nicht darauf, dass die Vegetationen im Wachsthum stehen bleibend in der grösseren Nasenrachenhöhle des Erwachsenen geringere Erscheinungen machen, also nur relativ kleiner werden. Wer viel rhinoskopirt, wird vielmehr zugeben müssen, dass ähnlich der physiologischen Rückbildung dieser Gegend in der That eine Involution auch der Vegetationen nach der Pubertät statthaben muss.

Eine gewisse erbliche Disposition lässt sich bei unserer Krankheit nicht in Abrede stellen. Löwenberg[6]) berichtet über eine Familie, in welcher die Mutter und sämmtliche 4 Kinder adenoide Vegetationen zeigten. Aehnliche Fälle berichtet Felix Semon[7]). Es gelingt selten bei Eltern, deren Kinder adenoide Vegetationen haben, ebenfalls solche nachzuweisen, eine Thatsache, für welche die schon erwähnte, nach der Pubertät häufig eintretende spontane Rückbildung derselben eine ausreichende Erklärung abgiebt. Dagegen ist es etwas Gewöhnliches, dass mehrere Kinder derselben Ehe von dieser Affection befallen sind. Diese Beobachtung giebt den Grund ab, weshalb wir eine ererbte Disposition annehmen.

Worauf diese erbliche Disposition beruht, ist schwer zu sagen. Syphilis ist es nicht. Ich habe eine Reihe von Fällen beobachtet, in denen adenoide Vegetationen bei mehreren Kindern einer Ehe vorhanden waren, und bei denen die mir seit Jahren bekannten Eltern nie syphilitisch gewesen sind. Ebenso ist es nicht Armuth und Elend. Denn die adenoiden Vegetationen kommen ebensowohl in wohlsituirten Familien wie bei solchen vor, deren Kinder schlecht genährt und schlecht gekleidet sind und in schlechten Wohnungen wohnen. Wie bei der Scrofulose ist es vielmehr eine gewisse Schwäche der Eltern, die, wenn — was nicht immer gelingt — überhaupt ein bestimmtes, die Heredität belastendes Moment in dem einzelnen Falle aufgefunden werden kann, auch hier angeschuldigt werden muss. Der Entwickelung des Menschengeschlechts durch bewusste Zuchtwahl steht der Umstand hindernd entgegen, dass jeder Mensch, wenn auch sein Körper noch so dürftig angelegt und entwickelt ist, sich für berechtigt hält, seine Individualität fortzupflanzen. Menschen von einer Constitution, wie sie bei Thieren die Benutzung derselben zur Zucht durchaus ausschliessen würde, erzeugen Kinder, und unter den Krankheiten, die solchen Kindern angeboren sind, müssen dann auch die adenoiden Vegetationen genannt werden. Häufig aber ergiebt die Anamnese, dass über die allgemeine Schwäche hinaus, solche Eltern auch an „Stockschnupfen" und ähnlichen Affectionen in ihrer Jugend gelitten haben, und eine Schwäche der besonderen Organe, die hier in Frage kommen, bei ihnen noch vorhanden oder vorhanden gewesen ist.

In Bezug auf dieses ätiologische Moment haben die adenoiden Vegetationen eine gewisse Aehnlichkeit mit der Scrofulose. Sie stehen zu dieser Krankheit in demselben Verhältniss wie die Hyperplasie der Gaumenmandeln. Es lässt sich nicht verkennen, dass ein gewisser Theil der Kinder, die an diesen Affectionen leiden, in der That scrofulös ist. Andere scheinen blos scrofulös zu sein, da die adenoiden Vegetationen Erscheinungen hervorrufen können, die der Scrofulose ähnlich sind, die aber lediglich von ihnen abhängen und mit ihrer Entfernung verschwinden. In einer gewissen Reihe von Fällen aber kommen die Vegetationen bei Kindern vor, die in keiner Weise als scrofulös betrachtet werden können, bei denen sich also keine Affectionen der Lymphdrüsen, keine scrofulösen Katarrhe oder Eczeme etc. finden. Auch zeigen die adenoiden Vegetationen selbst keine Neigung zu verkäsen. Trotz der Berührungspunkte, die beide Affectionen haben, dürfen deshalb die adenoiden Vegetationen nicht in dem Bilde der Scrofulose aufgehen, sie müssen vielmehr als eine besondere Krankheit betrachtet werden. Jeden Falls giebt das Vorhandensein von adenoiden Vegetationen an und für sich keinen Beweis dafür ab, dass das betreffende Individuum scrofulös sei.

Eine besondere Erwähnung verdient die geographische Verbreitung unserer Affection. Als W. Meyer seine Beobachtungen veröffentlichte, imponirte die von ihm gesehene Anzahl der mit adenoiden Vegetationen behafteten Patienten so sehr, dass man eine besondere Häufigkeit derselben in Kopenhagen annehmen zu müssen glaubte. Es wurde nun das nordische Seeklima als ein begünstigendes Moment beschuldigt. Es hat sich inzwischen herausgestellt, dass auch hier, wie immer, die Erscheinung wiederkehrt, dass die Kenntniss einer Affection und die darauf gerichtete Aufmerksamkeit ihre Häufigkeit zu vermehren scheinen. Denn es ist nicht das Seeklima, welches die adenoiden Vegetationen in Kopenhagen so häufig macht, sondern die Aufmerksamkeit des Arztes, der den Symptomen-Complex auf seine Ursache zurückführte. Auf dem internationalen Congress in London führte W. Meyer an, dass er bei Untersuchung von Schulkindern auf diese Affection in Kopenhagen unter 2000 1 Proc., in England 2 Proc. fand, während Doyer in Leyden unter 4000 5 Proc. und A. Meyer in Florenz unter 700 Kindern 7 Proc. gefunden haben, welche adenoide Vegetationen zeigten. Für Berlin besitzen wir keine statistischen Angaben. Es kommen aber mir und, wie ich weiss, auch den anderen Collegen so zahlreiche Fälle von adenoiden Vegetationen in Behandlung, dass ich an ihrer Häufigkeit nicht zweifle. Dasselbe gilt für Cöln und andre Orte Deutschlands. In Schlesien dagegen scheinen sie seltener vorzukommen.

Von einigen Autoren wird angegeben, dass Gaumenspalten eine Prädisposition zu adenoiden Affectionen abgäben. Ich selbst habe in dieser Beziehung keine grosse Erfahrung. Die 5 Fälle von Gaumenspalten, die ich in den letzten Jahren gesehen habe, zeigten jedoch sämmtlich keine adenoiden Vegetationen.

Fügen wir diesen Bemerkungen noch die Beobachtung hinzu, dass gewisse acut entzündliche Affectionen des Nasenrachenraums, insbesondere solche, wie sie durch acute Exantheme und namentlich Masern hervorgerufen werden, das Wachsthum der Vegetationen begünstigen oder sie erst in die Erscheinung eintreten lassen, so haben wir über die Aetiologie unserer Affection nicht sehr viel ausgesagt, aber Alles zusammengetragen, was darüber bekannt ist.

Was die pathologische Anatomie anlangt, so treten uns makroskopisch zwei Gruppen entgegen. Ein Theil der Vegetationen sitzt isolirt auf. In ausgesprochenen Fällen finden wir dann gestielte, cylindrische oder kolbenförmige Geschwülste, die ein bis zwei Centimeter lang in den Nasenrachenraum herabhängen. Von diesen Formen finden sich alle Uebergänge bis zu Bildungen, die den Granulis der Pars oralis pharyngis gleichen. Diese gestielten Geschwülste können sich überall in der retronasalen Gegend etabliren, wo sich adenoides Gewebe findet, am Dach, in der Nähe der Choanen, an den Tubenwülsten und in den Rosenmüller'schen Gruben.

Die andere Gruppe der adenoiden Vegetationen sitzt mit breiter Basis auf und findet sich vorwiegend in der Gegend der Tonsilla pharyngea. Je nachdem die Oberfläche dieser Art von Geschwülsten eben oder uneben ist, zeigen sie ein sehr verschiedenes Aussehen. Ist die Oberfläche eben, so stellen sie halbkugelförmige Erhabenheiten dar und ähneln dann der Hyperplasie der Gaumenmandel. Man kann dann weniger von Vegetationen als von einer Hyperplasie der Rachenmandel reden. Es ist dies jedoch soviel ich gesehen habe, immer nur nach der Pubertät der Fall, also zu einer Zeit, wo schon eine Rückbildung stattgefunden hat. Meist ist die Oberfläche uneben, und zwar einmal dadurch, dass auf derselben den isolirten Vegetationen ähnliche Protuberanzen aufschiessen, dann aber besonders dadurch, dass tiefe Risse und Furchen dieselbe durchziehen. So entstehen Geschwülste, bei denen viele Blätter dicht neben einander liegen und die man abblättern kann, wie ein Buch. Die Richtung dieser Blätter ist der ursprünglichen Furchung dieser Gegend entsprechend meist eine longitudinale. Doch werden die Längsfurchen meist durch quere kleinere Einschnitte in Unterabtheilungen zerlegt. So entstehen die Bildungen, die man mit den Hahnenkämmen vergleicht.

[4]) Archiv für Ohrenheilkunde. Neue Folge 1873 I. B. p. 241 — 254 und 1874 II. B. p. 129 — 137 sowie 241—274.
[5]) Verhandlungen des internationalen Congresses in London III p. 300.
[6]) l. c. p. 13.
[7]) Morell Mackenzie, Krankh. des Halses etc. Berlin 84. II. B. p. 707 Anm. 3.

Die mikroskopische Untersuchung, die ich bisher nur an dem Lebenden entnommenen Vegetationen habe vornehmen können, bieten insofern einige Schwierigkeiten, als es mit Ausnahme der halbkugeligen Formen selten gelingt, grössere Partien im Zusammenhange mit ihrer Unterlage zu erhalten. Ich habe die Stücke in Müller-scher Flüssigkeit leicht gehärtet, auf dem Gefrier-Mikrotom geschnitten und mit Picrocarmin gefärbt. In allen Fällen, sowohl bei den isolirten Vegetationen, wie bei den hahnenkammförmigen und den halbkugeligen Bildungen habe ich im Wesentlichen dasselbe Bild gesehen: die Geschwülste bestehen zum grösseren Theil aus adenoidem Gewebe, in welchem stellenweise Follikel und traubenförmige Drüsen eingelagert sind. Die Follikel sind häufig aus dem Schnitt ausgefallen und stellen dann rundliche Löcher dar. Zuweilen hat sich in diesen das bindegewebige Netz erhalten, während die Lymphzellen verloren gegangen sind. In älteren Fällen tritt das bindegewebige Stroma als gelbe Züge auch in ungepinselten Schnitten deutlicher in die Erscheinung. Zahlreiche Gefässe mit stellenweise prägnant ausgebildeten Venenplexus durchziehen die Bilder. Hier und da strahlen die Gefässe fächerförmig aus und geben den Bildungen ein papilläres Ansehen. Es ist aber kaum möglich, auch in solchen Fällen, diese Bildungen für Papillome zu halten, da überall das adenoide Gewebe den anderen an Mächtigkeit der Entwickelung überlegen ist. So viel ich sehen konnte, überzieht diese Geschwülste durchgehends ein mehrschichtiges Cylinderepithel. Flimmerhaare, welche von anderen Autoren erwähnt werden, habe ich daran nicht warnehmen können.

So stellen also diese Bildungen Hyperplasien der präformirten Gewebe dar. Sie sind nicht heteroplastisch und greifen niemals auf andere Gewebe über. Schon ihr anatomischer Bau kennzeichnet sie demnach als gutartige Geschwülste. Sie haben ihren Sitz in Organen, die dem Lymphsystem angehören, ein Umstand, der eine weitere Verwandtschaft mit den Vorgängen darstellt, die wir als Skrofulose bezeichnen.

Die Symptome des Leidens zerfallen in zwei Gruppen, je nachdem die Vegetationen durch ihr Volumen eine Stenose des Nasenrachenraums bedingen, oder klein genug bleiben, um die Function des retronasalen Raumes als einer luftführenden Höhle nicht zu beeinträchtigen. Ich wende mich zunächst der ersten Gruppe von Symptomen zu, indem ich annehme, die Grösse der Vegetationen sei mächtig genug, um den Nasenrachenraum auszufüllen oder ihn als Luftweg inpracticabel zu machen. Es reicht hierzu bei Kindern ein verhältnissmässig geringer Umfang der Geschwülste aus. Vegetationen, die zusammen das Volumen einer Haselnuss haben, füllen den retronasalen Raum eines 6 bis 7jährigen Kindes.

In allen Fällen, in denen der Nasenrachenraum als Luftweg verlegt oder hinreichend verengt wird, sind die betreffenden Patienten genöthigt, statt durch die Nase, durch den Mund zu athmen. Betrachten wir die Folgen, die diese Veränderung des Weges, auf dem das respiratorische Bedürfniss befriedigt wird, nach sich zieht.

In dieser Beziehung glaube ich in diesem Kreise es nicht weiter begründen zu müssen, dass die Luft beim Athmen durch den Mund den tieferen Respirations-Organen kälter, unreiner und trockner zugeführt wird, als wenn sie erst an der feuchten, in ihrer Oberfläche durch die Muscheln vermehrten Schleimhaut der Nase vorbei und in ihrer Richtung winkelig gebrochen in die Pars oralis des Pharynx gelangt. Ebenso glaube ich, genügt diese Andeutung, um darzuthun, dass hierdurch ein nachtheiliger Einfluss auf den respiratorischen Gasumtausch und die eigentlichen Respirations-Organe ausgeübt werden muss.

Das permanente Offenhalten des Mundes giebt dem Gesicht einen nichts weniger als intelligenten Ausdruck. In der Normalität wird der Unterkiefer nicht durch Muskelaction, sondern durch Luftdruck gegen den Oberkiefer gehalten. Nach den Untersuchungen von Donders und Metzger wird vermittelst der gegen den Gaumen oder den Processus alveolaris angelegten Zunge bei Lippenschluss ein Saugraum gebildet, der ausreicht, um das Herabsinken des Unterkiefers zu verhindern. Tritt nun die Nothwendigkeit ein, immerfort durch den Mund zu athmen, so ist es unmöglich, diesen Saugraum zu bilden, der Unterkiefer folgt, soweit er nicht durch Muskelarbeit daran verhindert wird, seiner Schwere und sinkt nach unten. So kommt es, dass die Nasolabialfalten der an Stenose des Nasenrachenraums weiteren Leidenden allmählich verstreichen und nach unten und hinten gezogen werden, ja, dass in langdauernden Fällen, selbst der äussere Augenwinkel nach unten sinkt. Es sind diese weiteren Veränderungen des Gesichts, die das Athmen mit offenem Munde nach sich zieht, nur geeignet, den dämlichen Ausdruck desselben zu vermehren.

Eine fernere wichtigere Veränderung zeigt der Schlaf in Folge der Aufhebung des den Unterkiefer tragenden Saugraums. Alle Patienten mit stenosirenden adenoiden Vegetationen schnarchen beim Schlaf, namentlich in der Rückenlage, und zwar ist dies, so weit ich das bisher habe beobachten können, ein Schnarchen, welches nicht durch das Velum palatinum sondern durch den Zungengrund und die Epiglottis bedingt wird. Bei herabsinkendem Unterkiefer tritt der Zustand ein, der bei der Chloroformnarcose so häufig Asphyxie bedingt, und den wir als Verschlucken der Zunge bezeichnen. Es ist bekannt, dass es dabei genügt, den Unterkiefer nach vorn zu ziehen, um dies Athemhinderniss sofort zu beseitigen. Dieses Verschlucken der Zunge tritt nun auch bei Patienten mit den Rachenraum stenosirenden adenoiden Vegetationen ein, sobald sie in tiefen Schlaf verfallen. Ihr Schnarchen entspricht dem Stridor der Chloroformirten. Denn bei herabhängendem Unterkiefer und aufgehobenem Einfluss des wachen Willens sinken das Zungenbein und die Zunge nach hinten und unten, und letztere drückt gleichzeitig die Epiglottis gegen den Aditus laryngis. Auf diese Weise bewirkt der tiefe Schlaf bei solchen Patienten zwischen Zungengrund und Epiglottis einerseits und der hinteren Pharynxwand andererseits eine Stenose der oberen Luftwege. Hat das Athemhinderniss eine Zeit lang gedauert, so werden die Patienten unruhig, die Tiefe des Schlafes verflacht sich, und ohne vollkommen zu erwachen, heben sie, zuweilen mit einer Schluckbewegung, ihre Zunge wieder hoch. Dann hört das Schnarchen und das Athmungshinderniss auf. Nach einer kurzen Weile verfallen die Patienten wieder in tieferen Schlaf, der Unterkiefer und die Zunge sinken nach unten, und damit treten die stenotischen Erscheinungen auf's Neue auf, bis das Athembedürfniss die Patienten aus dem festen Schlaf dem Wachen annähert, und der Wille durch Hebung der Zunge die oberen Luftwege wieder hinlänglich wegsam macht. Wer sich an das Bett eines mit adenoiden Vegetationen behafteten schlafenden Kindes setzt, kann den Turnus dieser Erscheinungen in regelmässiger Folge auf's Leichteste beobachten.

Zwei schwerwiegende Folgen knüpfen sich an diese Veränderungen. Einmal gelangen die Patienten eigentlich niemals zu einem erquickenden tiefen Schlaf. Sie wachen des Morgens träge und müde auf und zeigen häufig den Tag über ein träumerisches, schlaffes, müdes und träges Wesen. Dass gleichzeitg die allgemeine Ernährung dadurch leidet, ist selbstverständlich. Dann aber bildet sich zweitens hierdurch eine Veränderung der Thoraxform aus, wie man eine solche bei allen Krankheiten, die mit einer Stenose der oberen Luftwege einhergehen, findet. Ein hoher Grad dieser Thoraxform, und zwar einer solchen, die sich in acuter Weise ausbildet, zeigt sich beim Croup. Die oberen Theile des Thorax, an welche sich die grossen auxiliären Inspirationsmuskeln inseriren, werden durch die forcirte Einathmung übermässig erweitert, während die unteren Partien in Folge der Steigerung des negativen intrathoracischen Druckes theilweise durch das nach oben angesaugte Zwerchfell, theilweise durch Verengerung der unteren Rippenbogen comprimirt werden. Dieser Thoraxform entsprechen an den Lungen in den oberen und namentlich vorderen Partien emphysemähnliche Erweiterung und unten der Atelectase sich annähernde Erscheinungen. In Verbindung mit der Veränderung der Athemluft an sich, die, wie schon erwähnt, das Athmen durch den Mund mit sich bringt, treten hierdurch wesentliche Beeinträchtigungen des Gaswechsels in den Lungen ein, und abgesehen von acuten und chronischen Bronchitiden, die die Vegetationen häufig compliciren, wird hierdurch ein ferneres Moment gesetzt, welches die allgemeine Ernährung solcher Patienten wesentlich beeinträchtigt.

Die Aufhebung der Respiration durch die Nase bringt vielfach eine Verringerung der Geruchsempfindung mit sich, häufiger noch scheint sich eine Verminderung des Geschmacks einzufinden, indem der Wohlgeschmack verloren geht, und nur noch die Kategorien süss, salzig, sauer und bitter wahrgenommen werden.

Eine weitere Folge der stenosirenden Vegetationen zeigt sich an der Sprache. In dieser Beziehung ist zunächst zu bemerken, dass Vegetationen, die bereits die charakteristische Veränderung der Sprache bedingen, nicht nothwendig auch eine Stenose des Nasenrachenraums nach sich ziehen, die diesen als Aëris via unbrauchbar macht. Denn die Athmung durch die Nase erfolgt bei ruhendem Velum, während das Sprechen bei erhobenem Gaumensegel vor sich geht. Es reicht deshalb ein kleineres Volumen der Vegetationen aus, um den Nasenrachenraum während der Phonation zu füllen, als um ihn bei ruhiger Athmung für die Luft zu verlegen.

Wenn ich die Veränderung der Sprache charakteristisch nenne, so stimme ich darin mit allen Autoren überein; die Anfüllung des Nasenrachenraums durch adenoide Vegetationen giebt in der That der Sprache ein ungemein charakteristisches Gepräge. Es giebt Fälle, in denen das Ohr des Arztes, der die Patienten sprechen hört, ausreicht, um die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit zu stellen.

(Fortsetzung folgt.)



Besondere Beilage

zu

No. 42 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber adenoide Vegetationen

von

B. Fränkel.

(Sitzung der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 25. Februar 1884.)

(Fortsetzung aus No. 41.)

Die Kranken zeigen ein klangloses Timbre, eine Sprache die Mayer eine todte genannt hat. Dann aber sind sie ausser Stande, nasalirte Vocale zu sprechen, oder die Resonantes nasales m und n deutlich zu pronunciren.

Suchen wir uns diese durch die Vegetationen bedingte Veränderung der Sprache zu erklären, so kommen wir dabei an die Frage, ob bei der gewöhnlichen, nicht nasalirten Phonation durch das gehobene Velum der Isthmus pharyngonasalis luftdicht verschlossen wird, oder nicht. Es wird diese Frage von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet, in neuerer Zeit aber bricht sich die Meinung immer mehr Bahn, dass kein luftdichter Abschluss des Isthmus bei der Phonation stattfinde, dass vielmehr auch bei nicht nasalen Sprachlauten eine Continuität der Luftsäule im Mundtheile und im Nasentheile des Pharynx statthabe. Es ist hier nicht der Ort auf diese Frage näher einzugehen. Ich habe neulich in der physiologischen Gesellschaft über dieselbe einen Vortrag gehalten, den ich binnen Kurzem dem Druck übergeben werde. Ich glaube, dass ich in demselben den Beweis erbracht habe, dass auch bei maximaler Hebung des Velums, so weit sie bei der Phonation stattfindet, der Isthmus pharyngonasalis nicht vollkommen verschlossen wird, vielmehr namentlich seitlich das Velum der Rachenwand nicht anliegt, so dass hier die Luft im Nasenrachenraum mit der unterhalb des Velums befindlichen unmittelbar communicirt. Hierdurch wird die Nasenhöhle zu einem Resonator mit zwei hinteren schmalen Oeffnungen zu beiden Seiten des Velums und zwei vorderen, nämlich den Nasenlöchern. Einen Theil ihres Wohlklanges erhält die menschliche Sprache erst durch die Resonanz in der Nasenhöhle.

Es ist leicht ersichtlich, dass diese Auffassung für die Erklärung der todten Sprache von Wichtigkeit ist. Sie ist nur bei der Annahme möglich, dass der Isthmus pharyngonasalis sich bei der Phonation nicht schliesst; ich muss aber sagen, dass wenn sich diese Annahme nicht anderweitig als richtig beweisen liesse, sie durch die bei adenoiden Vegetationen auftretenden Erscheinungen sehr warscheinlich würde. Denn der Sprache der an diesen Leidenden fehlt der Wohlklang, obgleich die Nasenhöhle Luft führt, also resoniren könnte, wenn in der That das Velum oder das Palatum und nicht unmittelbar die Luft die Wellen des Tons leiteten. Der Verlust des Wohlklangs kommt vielmehr dadurch zu Stande, dass die Schallwellen im Nasenrachenraum, statt in einen wohl eingerichteten Resonator zu gelangen, gegen weiche feste Massen mit vollkommen unregelmässiger Oberfläche andringen. Dies ist der Umstand, der die todte Sprache zu Wege bringt.

Neben dem Timbre der Sprache treten dann noch Veränderungen von einzelnen Consonanten und den nasalirten Vocalen auf, und wird hierdurch die Sprache der an Vegetationen im Nasenrachenraum Leidenden in die grosse Rubrik der mit dem unpassenden Namen der nasalen Sprache belegten Sprachweise eingeschlossen. Ich glaube es lassen sich im Allgemeinen drei Gruppen des „durch die Nase Sprechens" unterscheiden. Die erste und häufigste ist diejenige, die man nachmachen kann, wenn man sich die vorderen Nasenlöcher zuhält, die also bei Stenose der vorderen Partien der Nase entsteht. Wie man sich leicht überzeugen kann, erhält dadurch die Sprache im Allgemeinen keine Veränderung ihres Wohlklangs. Es tritt aber vermehrte, trompetenähnliche Resonanz ein, wenn ein nasalirter Vocal oder die nasalen m und n gesprochen werden.

Im Gegensatz zu dieser Sprache steht die Art des durch die Nasesprechens, die sich bei unzureichender Verengerung des Isthmus pharyngonasalis, also z. B. bei Lähmung oder Perforation des Velums findet. In diesem Falle erhalten Vocale und Consonanten, die nicht nasalirt gesprochen werden sollen, nasalen Beiklang, einige Explosiva sind gar nicht oder nur undeutlich zu bilden und es findet eine phonatorische Luftverschwendung statt. In beiden Fällen aber entsteht nicht die todte Sprache. Diese findet sich vielmehr nur bei Verlegung des Nasenrachenraums und ebenso wird nur in diesem Falle die Aussprache von m und n durch andere Laute ersetzt. Auch l und nach Fel. Semon das englische th werden in ihrem acustischen Charakter verändert. Ich muss mich bei dieser Gelegenheit auf diese wenigen Andeutungen über diesen interessanten Gegenstand beschränken, da es hier nur meine Aufgabe sein kann, die todte Sprache zu präcisiren und zu erklären.

Abgesehen von dieser, ich möchte sagen physiologischen Veränderung der Sprache fällt Kindern mit stenosirenden Vegetationen das Sprechen überhaupt schwer und es finden sich in einer gewissen Reihe von Fällen anderweitige Sprachfehler, Stottern und dergleichen. Da den betr. Patienten nur der Mund zur Respiration zur Disposition steht, müssen sie überdies bei jeder Inspiration eine längere Pause im Sprechen machen.

In einem hohen Procentsatz dieser Fälle gesellt sich zu den adenoiden Vegetationen Schwerhörigkeit hinzu. So kam es, dass ein Ohrenarzt diese Krankheit zuerst beschrieb. Die Schwerhörigkeit entsteht entweder durch Abschluss des Orificium pharyngeum Tubae oder durch fortgeleitete entzündliche Processe. Ich begnüge mich diese Complication lediglich anzuführen, ohne auf eine Erklärung ihres Zusammenhanges mit den Vegetationen des Weiteren einzugehen. Es spielt aber die Schwerhörigkeit in Bezug auf das allgemeine Verhalten der Patienten eine keineswegs untergeordnete Rolle. Ich habe schon angeführt, dass ihr Gesichtsausdruck ein dummer ist, dass sie namentlich in Folge der Behinderung des Schlafes ein müdes und träumerisches Wesen zeigen, sowie dass ihre Sprache gestört ist. Gesellt sich hierzu noch Schwerhörigkeit, so machen die Kinder zuweilen durchaus den Eindruck eines Idioten, und zwar machen sie nicht nur einen solchen Eindruck, sondern es ist in der That ihr geistiges Vermögen geschwächt und ihr Charakter verändert. Sie kommen in der Schule nicht weiter, sitzen meistens unten und verbringen in jeder Classe mehr Zeit, als planmässig dafür in Aussicht genommen ist. Die Schwerhörigkeit spielt sicher hierbei eine gewichtige Rolle, sie ist es aber nicht allein, was diese auffallende, die Eltern mit der grössten Sorge erfüllende Erscheinung bedingt. Ich habe Kinder beobachtet, die ohne schwerhörig zu sein, hohe Benommenheit des Denkvermögens und auffallende Flüchtigkeit und Trägheit zeigten. Dass aber die Verringerung der Kraft des Verstandes und der ausgesprochene Mangel an Energie, die sich, wie gesagt, nicht nur im Gesichtsausdruck, sondern in Wirklichkeit bei solchen Kindern finden, in der That ausschliesslich von den adenoiden Vegetationen abhängen, ergiebt die Beobachtung derselben Kinder, nachdem die betr. Geschwülste entfernt sind. Zur grössten Freude ihrer Eltern sehen ihre Lehrer staunend die rapiden Fortschritte, die solche bis dahin trägen und schwer begreifenden Kinder nunmehr machen und ihre Schulkameraden hören auf, sie zu hänseln. Es ist, als wären sie durch Entfernung der den Nasenrachenraum stenosirenden Vegetationen durchaus andere Menschen geworden! Wir haben schon gesehen, dass die Behinderung des Schlafs und andere Einflüsse das Allgemeinbefinden wesentlich beeinträchtigen; und werde ich weiterhin noch davon zu sprechen haben, dass adenoide Vegetationen, auch ohne zur Stenose zu führen,

das Gefühl des eingenommenen Kopfes und wirkliche Kopfschmerzen veranlassen können. Alles dieses muss neben der Schwerhörigkeit in Betracht gezogen werden, um die im höchsten Maasse auffallende Veränderung des Wesens und Könnens der Kinder, die unsere Affection nur zu häufig im Gefolge hat, erklären zu können.

Diese Uebersicht der bei stenosirenden Vegetationen auftretenden Erscheinungen zeigt, dass wir es hier mit einem Leiden zu thun haben, dem eine erhebliche und eine mehr wie locale Bedeutung zukommt. Es ist eine Krankheit, die nicht nur die Specialisten, sondern jeden Arzt in hohem Grade interessiren muss!

Nicht ganz so wichtig, aber immerhin noch wichtig genug, sind die adenoiden Vegetationen dann, wenn sie weder bei der Phonation, noch bei der Athmung eine Stenose des Nasenrachenraums bedingen, wenn sie also vorhanden, aber nicht gross genug sind, um, wie wir bisher angenommen haben, schon durch ihr Volumen pathologische Erscheinungen auszulösen. Wenn ich mich jetzt dazu wende, die Erscheinungen, die solche Vegetationen hervorrufen, zu betrachten, brauche ich wohl kaum zu erwähnen, dass dieselben ebenso und vielleicht noch in gesteigertem Maasse bei stenosirenden Vegetationen vorhanden sind; die Symptome, die die Stenose setzt, treten nur zu denjenigen hinzu, die die Vegetationen im Allgemeinen bedingen.

Unter diesen Symptomen muss zunächst eine recht erhebliche Absonderung von zähem, wolkenbildendem, schleimigem Secret erwähnt werden, welche bei vorhandenen Vegetationen nie zu fehlen scheint. Dasselbe fliesst entweder in den Rachen herab, oder wird durch die Nase entleert, hat aber eine grosse Neigung an dem Orte seiner Bildung zu verharren und sich anzusammeln, so dass oft, namentlich nach Einspritzungen in die Nase, eine sehr erhebliche Menge auf einmal zu Tage gefördert wird.

Eine grosse Anzahl der Patienten scheint in Folge der adenoiden Vegetationen das Gefühl eines Fremdkörpers hinter dem Velum palatinum zu haben. Wenigstens deuten darauf die vielen complicirten exspiratorischen Bewegungen, die sie machen, und die den Zweck haben, etwas hinten aus dem oberen Theile des Schlundes heraus zu bringen, was da nicht hingehört. Manchmal räuspern sich die Patienten fast ununterbrochen, manchmal krächzen sie fortwährend, zuweilen machen sie hierher gehörige Manöver, für die das sie bezeichnende Wort fehlt. Die Umgebung betrachtet sie dann meist als „verschleimt". Zuweilen glaubt man aber es sei lediglich eine üble Angewohnheit und sucht durch erziehliche Einwirkung, das Niemandem angenehme Gebahren zu beseitigen. Die pädagogischen Versuche führen jedoch fast nie zu einem Erfolge, während sie den betreffenden Patienten nicht zu unterschätzende Qualen verursachen.

Sodann besteht in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Neigung zu acuten und subacuten Entzündungen der Schleimhaut des retronasalen Raumes. Bei solchen acuten Schüben kommt es in Folge der Anschwellung der Vegetationen und der Schleimhaut zuweilen zu vorübergehender Stenose. Auch kommen Tuba-Katarrhe, Otitis media und deren Folgen, sowie überhaupt katarrhalische Entzündungen der benachbarten Schleimhäute vor. Zudem localisiren sich anderweitige Processe bei vorhandenen Vegetationen gern im Nasenrachenraum. Ich glaube, dass es nicht Zufall ist, wenn ich bei mit Vegetationen behafteten Kindern die Diphtherie mehrfach im Nasenrachenraum beginnen sah und steht es durch zahlreiche Beobachtungen fest, dass die Diphtherie leichter in den Nasenrachenraum hinauf steigt, wenn hier Vegetationen vorhanden sind. Masern, Scharlach und andere acute Infections-Krankheiten rufen bei Vegetationen gern erhebliche Erscheinungen im Nasenrachenraum hervor.

Eine fernere Reihe von Symptomen wird durch die Neigung mancher Fälle von adenoiden Vegetationen zu spontanen Blutungen hervorgerufen. Es erfolgen entweder heftigere Hämorrhagien aus der Nase, oder ein langsames, meist sehr lange dauerndes tropfenweises Absickern von Blut. Im letzteren Falle wird das Blut weniger durch die Nase, als durch den Mund zu Tage gefördert. Es gehört nicht zu den Seltenheiten, dass lange Zeit hindurch Blut ausgeworfen wird, welches den adenoiden Vegetationen entstammt. Ich habe Fälle gesehen, in denen hierdurch der Verdacht der Phthise angeregt worden war. Sowohl durch das langsame Absickern, wie durch die heftigeren Hämorrhagien können anämische Zustände gesetzt werden.

Eine sehr wichtige Sache sind die durch adenoide Vegetationen hervorgerufenen nervösen Erscheinungen. Erwachsene mit dieser Affection klagen meist über abnorme Sensationen, die sie in den Kopf verlegen, über ein unbestimmtes Gefühl von Druck und Schwere in den oberen und hinteren Theilen des Schädels. In seltenen Fällen wird den Patienten dieses Gefühl so zur Beschwerde, dass sie in eine hypochondrische oder gar melancholische Gemüthsstimmung gerathen. Ab und zu, anscheinend bei acuten Schüben des complicirenden Katarrhs haben sie intensiven Kopfschmerz. Bei Kindern kommen diese Empfindungen nicht in gleichem Maasse zum klaren Bewusstsein. Sie sind aber sicher vorhanden und tragen wahrscheinlich mit dazu bei, um das träumerische und unaufmerksame Wesen der kleinen Patienten hervorzurufen. In manchen Fällen treten aber die Kopfschmerzen in migräneartigen Anfällen auf. Die Kinder kommen bleich und über Kopfschmerzen klagend aus der Schule, haben das Bedürfniss sich niederzulegen, erbrechen zuweilen, sind aber häufig schon am andern Tage wieder so weit wohl, dass sie wieder in die Schule gehen können. Zuweilen ist bei diesen Anfällen leichtes Fieber vorhanden. In vielen Fällen begnügen sich diesen häufig wiederkehrenden Anfällen gegenüber die Eltern und auch die Aerzte mit der Diagnose: Migräne. Die Kinder verbringen die Ferien auf dem Lande oder in Bädern, wo sie meist keine solche Anfälle bekommen, nach Hause zurückgekehrt bringen sie ihr altes Uebel wieder mit. Dann heisst es, „das Kind kann die Schulluft nicht vertragen". Bis schliesslich die adenoiden Vegetationen gefunden und entfernt werden, und das Kind vollkommen gesundet. Es sollte deshalb in solchen Fällen die Untersuchung des Nasenrachenraums nicht unterlassen werden!

In einer anderen Reihe von Fällen stellen sich von den adenoiden Vegetationen aus Reflexneurosen ein; Lähmungen der Stimmbänder, Asthma und ähnliches sind als von den adenoiden Vegetationen ausgelöste Reflexe geheilt und beschrieben worden.

Was nun die objective Untersuchung anlangt, so ergiebt bei stenosirenden Vegetationen der Gesichtsausdruck wie die Sprache des Patienten Zeichen, die die Diagnose von vorn herein wahrscheinlich machen. Blickt man solchen Patienten in den Mund, so bemerkt man, dass das Velum viel weiter als normal nach vorn und unten in die Mundhöhle hinein vortritt. Die Entfernung der Uvula von der hinteren Pharynxwand beträgt bei ihnen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Centimeter und darüber und in manchen Fällen legt sich auch bei der Phonation das Velum gar nicht an die hintere Pharynxwand an. Es macht den Eindruck, als wäre der Pharynx zu weit und das Velum zu kurz.

Versucht man solchen Patienten eine Einspritzung in die Nase zu machen, so fühlt man, dass sich dem Vordringen der Flüssigkeit ein Widerstand entgegenstellt. Es gelingt also nicht, oder wenigstens nicht so glatt, wie sonst, die in ein Nasenloch eingespritzte Flüssigkeit aus dem anderen abfliessen zu machen. Es ist in solchen Fällen ein Fehler dies forciren zu wollen, denn wenn auch meist die Tubenöffnung durch die Vegetationen verlegt wird, giebt es doch Fälle, in denen dies nicht stattfindet, und die mit Gewalt durch die Choanen vortretende und hier gestaute Flüssigkeit durch die Tuba in das Mittelohr eindringt, um eine Otitis media hervorzurufen. Fühlen wir vielmehr bei dem Versuch, die Nase auszuspritzen, ein auch nur leichtes Hinderniss, so haben wir ein weiteres Zeichen für eine Stenose des Nasenrachenraumes gewonnen. Hören wir auf zu spritzen, so fliesst die Flüssigkeit langsamer, als wenn sie die Exspirationsluft vortreibt, und nur ihrer Schwere folgend, zum grösseren Theil nach vorne ab. Ein kleiner Theil gelangt in den Rachen. Führen wir durch die Nase die Sonde ein, so können wir uns direct davon überzeugen, dass der retronasale Raum nicht frei ist; die Sonde stösst vielmehr vorzeitig auf ein Hinderniss, welches sich als von weicher Consistenz erweist.

Lassen wir solche Patienten m oder n sagen, und legen ihnen dabei unsern Zeigefinger gegen die Haut der Nasenflügel, so fühlen wir den Fremitus der Stimme, weniger deutlich, als dies in der Normalität der Fall ist.

Alle diese Zeichen zusammen aber liefern nur den Beweis, dass eine Anfüllung des Nasenrachenraums vorhanden ist. Die gewöhnlichste Ursache einer solchen sind nun die adenoiden Vegetationen. Um aber über diese hohe Wahrscheinlichkeit hinaus, eine sichere differentielle Diagnose, z. B. gegenüber Nasenrachenpolypen, angeborenem Verschluss der Choanen und ähnlichen Affectionen stellen zu können, dazu ist es nöthig diejenigen Untersuchungsmethoden anzuwenden, die uns die Vegetationen auch dann zeigen, wenn sie keine Stenose bedingen; nämlich die Rhinoskopie und die Palpation.

Die Rhinoscopia anterior ist häufiger ausführbar, als dies a priori angenommen wird. Die Verlegung des Nasenrachenraums setzt die Nase ausser Function. In manchen Fällen macht sich dies schon äusserlich bemerklich; die Nase erscheint spitz, die Flügel eingesunken. Diese Ausserdienststellung ist wohl auch der Grund, wesshalb verhältnissmässig häufig, wenn auch durchaus nicht regelmässig, die Muscheln klein und die Schleimhaut dünn ist, so dass die Rhinoscopia anterior leicht gelingt. Sie zeigt uns Geschwülste im Nasenrachenraum, die sich bei der Phonation bewegen. Sässen sie in der Nase, so würde das nicht der Fall sein. Die Vegetationen bewegen sich aber einmal, ebenso wie die Nasenrachenpolypen, passiv lediglich

mitgehoben durch das in die Höhe steigende Velum. Dann aber sitzen sie auf einer Schleimhaut, die bei der Phonation durch die in ihr liegenden Muskeln verschoben wird. Aus dem letzteren Grunde zeigen auch kleine Vegetationen, die vom Velum nicht berührt werden, beim Sprechen eine Bewegung. Man nimmt selbst geringe Bewegungen an der Verschiebung der Lichtreflexe wahr.

Auch die Rhinoscopia posterior ist in Folge der erwähnten Stellung des Velums häufiger und leichter ausführbar, als dies sonst im kindlichen Alter der Fall ist. Sie zeigt uns entweder die einzelnen kolbigen Vegetationen, oder Hahnenkamm-ähnliche Bildungen oder aber nur, dass der Nasenrachenraum hinten oben von einer mit Schleimhaut überzogenen Masse ausgefüllt ist, deren Anblick uns die oberen Theile des Septum narium und der Choanen entzieht. Die Schleimhaut selbst über den Geschwülsten ist selten lebhafter geröthet, meist hat sie kaum die Farbe der übrigen Schleimhaut und erscheint namentlich bei Anämischen auffallend bleich. Die Rhinoskopie ist unter allen Untersuchungs-Methoden diejenige, die uns den sichersten Aufschluss giebt. Denn sie zeigt uns die Form und den Sitz der Vegetationen am genauesten. Es ist deshalb zu bedauern, dass sie nur in einem Bruchtheil der Fälle ausführbar ist. Bei Kindern bin ich aber mit der gewöhnlichen Methode der Rhinoskopie meist am weitesten gekommen. Es handelt sich darum mit Geduld und Ruhe die Kinder zu gewöhnen, diese Untersuchung ertragen zu lernen. Die Anlegung des Gaumenhakens hat mich bei Kindern nur selten gefördert. Zuweilen gelang es, bei vorgestreckter Zunge zu rhinoskopiren, während dies nicht möglich war, so lange die Zunge hinter den Schneidezähnen gehalten wurde.

Gelingt die Rhinoskopie nicht, so muss das Auge durch den palpirenden Finger ersetzt werden. Wir gehen in der bekannten, zuerst von W. Meyer methodisch ausgeführten Weise mit dem Zeigefinger hinter das Velum und palpiren den Nasenrachenraum. Um nicht gebissen zu werden, ziehe ich es bei der Palpation vor, mit der untersuchenden oder der freien Hand die Unterlippe des Patienten über die Zähne hinweg mit in den Mund hineinzunehmen oder von einem Assistenten hinüberlegen zu lassen, als einen metallenen Ring über den untersuchenden Finger zu ziehen. Denn letzterer hindert die Beweglichkeit und erschwert dadurch die Palpation namentlich der seitlichen Partien des Schlundkopfgewölbes. Der Untersuchung folgt meistens eine geringe Blutung, deren Menge übrigens mit der Schärfe des Nagels des untersuchenden Fingers in einem graden Verhältniss steht. Stenosirende Vegetationen machen sich als weiche unebene Massen dem in den Nasenrachenraum vordringenden Finger auf's deutlichste bemerklich. Auch einzelne Vegetationen kann man mit dem Gefühl wahrnehmen und ihren Sitz — wenn auch nur im Allgemeinen — erkennen, denn wir fühlen nur, ob sie vorn oder hinten, oder seitlich, oben oder unten sitzen. Dass man die Tubenwülste oder die unteren Muscheln nicht für Vegetationen halten darf, braucht nur angedeutet zu werden.

So gestatten es also unsere Untersuchungsmethoden, die Vegetationen in allen Fällen diagnosticiren zu können. Wir haben ein Leiden vor uns, welches, wie wir gesehen haben, sehr wichtige Erscheinungen bedingt, aber der ärztlichen Kunst durchaus unterworfen ist. Denn auch in Bezug auf die Therapie gehören die Vegetationen zu den dankbarsten Objecten, die unserer Behandlung unterstellt werden. Weil dieses aber so ist, brauche ich über die Prognose mich nicht zu äussern. Ein Leiden, welches von der kunstgeübten Hand des Arztes mit Sicherheit entfernt werden kann, giebt nur, wenn diese fehlt, keine günstige Voraussage.

Angesichts der Wichtigkeit der von den adenoiden Vegetationen gesetzten pathologischen Erscheinungen und der glänzenden Erfolge der Therapie sollte es eigentlich keines Wortes bedürfen, um die Nothwendigkeit der Beseitigung dieses Leidens zu betonen. Und doch gehört es nicht zu den seltenen Erscheinungen, dass Kinder erst, wenn die Schwerhörigkeit sich der Taubheit annähert, einer wirklichen Behandlung unterzogen werden! Ich denke hierbei nicht an solche Kinder, die nicht in ärztlicher Beobachtung sind. und deren Eltern sich damit beruhigen, dass „das Kind nur einen Stockschnupfen habe". Es kommt dies nicht gerade selten vor und ist schliesslich auch nur aus einem in den Vorstellungen des Volkes bestehenden Sediment zu erklären, welches sich darin aus Theorien krystallisirt hat, die lange Zeit hindurch die Köpfe der Aerzte erfüllten. Es sollte aber nachgerade aufhören, dass Aerzte dem vagen Begriffe des Stockschnupfens gegenüber entweder als eines noli me tangere oder als einer incurablen Krankheit fatalistisch die Hände unthätig in den Schooss legen! Und doch giebt es kaum eine andere Erklärung, als solche Ideen, für die Thatsache, dass leider häufig genug Kinder, die dauernd ärztlich beaufsichtigt werden, Jahrelang mit stenosirenden adenoiden Vegetationen und deren Folgen behaftet sind, ohne dass je ein ernstlicher Versuch gemacht wurde, sie von ihren Leiden zu befreien. Es ist in dieser Beziehung höchst charakteristisch, dass fast jeder geheilte Fall dem betreffenden Arzte neue Fälle zuführt, die sich in der Familie und dem Freundeskreise finden und nun vom Publikum an der Physiognomie und der Sprache erkannt werden.

Stenosirende adenoide Vegetationen lassen sich weder durch Medicamente, noch durch Brunnen-, Bade- und Luftkuren beseitigen! Nur wenn es sich um acute Schwellungen bei noch nicht hinreichend voluminösen Vegetationen handelt, bildet sich die bestehende Stenose zurück; sonst bleibt sie bestehen, bis die in der Pubertät oder später auftretende Involution die Geschwülste absolut oder wenigstens relativ zur Grösse des retronasalen Raumes verkleinert, und damit die Stenose, aber nur selten die einmal gesetzten Folgen derselben wieder aufhebt. Stenosirende adenoide Vegetationen indiciren deshalb eine örtliche Behandlung, die sie entfernt.

Was nun die örtliche Behandlung anlangt, so leisten Aetzmittel und dergl. erfahrungsgemäss nichts. Wenn den vorgeschlagenen operativen Eingriffen Widerstand Seitens der Patienten oder deren Angehörigen entgegen gesetzt wurde, habe ich mich früher einige Male verleiten lassen, Caustika in Anwendung zu ziehen, Argent. nitricum und dergl., auch Chromsäure in einem Falle. Man erreicht damit aber nichts, wenigstens nichts Dauerhaftes und verliert viele kostbare, zuweilen unwiederbringliche Zeit. Ich habe mich deshalb daran gewöhnt, derartige Versuche nicht mehr zu machen; und mich lediglich darauf eingelassen, die Vegetationen auf operativem Wege zu entfernen.

Was die Ausführung der Operation anlangt, so ist es leider schwierig, dabei die Narcose anzuwenden. Die Angst der Mütter und der Widerstand der Patienten würden es in hohem Grade wünschenswerth machen, den an und für sich unbedeutenden Eingriff in der Narcose ausführen zu können. Es wird aber dadurch die sonst ungefährliche Operation zu einer gefährlichen. Man kann dieselbe in der Narcose entweder am aufrechten oder am hängenden Kopf machen. Bei aufrechtem Kopf ist die Gefahr des Eindringens von Blut in den Kehlkopf auch dann vorhanden, wenn man die in Bezug auf die Grösse der Blutung sicherste Methode der Entfernung mit der galvanokaustischen Schlinge anwendet. Am hängenden Kopf aber wird die sonst fast immer geringe Blutung zu einer excessiven, so dass nach Schätzung der Menge des ergossenen Blutes die Operation unter die grossen gezählt werden müsste und hierdurch sonst nicht vorhandene Gefahren entstehen. Ich wende deshalb die Narcose nur dann an, wenn es ohne dieselbe durchaus unmöglich ist, die Einwilligung zur Operation zu erlangen, und verfehle in solchen Fällen nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass die Narcose die Operation erschwere und gefährlich mache.

Wenn man die Operation an vernünftigen Erwachsenen ausführt, braucht man dazu keine Assistenz. Da sie aber meist an Kindern gemacht werden muss, ist es nothwendig, sich gegen jede Störung, die durch die Unruhe und den Widerstand der Patienten entsteht, von vornherein zu sichern. Einzelne Aerzte fesseln die Patienten auf besonderen zu diesem Zwecke construirten Stühlen an Kopf, Armen und Beinen. Ich liebe ein solches Verfahren des psychischen Eindrucks wegen nicht. Setzt man die Kinder auf einen Stuhl der so hoch ist, dass sie mit den Beinen die Erde nicht berühren, also nicht aufstehen und sich hinten überbäumen können, so genügt ein Assistent, der ihnen mit der einen Hand den Kopf und mit der andern die Hände festhält. Kleinere Kinder schlägt man in ein Laken ein, so dass die Arme unter dem Laken an den Rumpf zu liegen kommen, und giebt sie der Mutter auf den Schoss, die nun den Kopf halten muss. Immer glaube ich, dass es besonders darauf ankommt, die Arme zu sichern. Sonst greifen die Kleinen nach den eingeführten Instrumenten, reissen an denselben und können, abgesehen von der Störung der Operation, sich erhebliche Verletzungen des Velums damit zuziehen. Es ist deshalb zu empfehlen, die Arme der Patienten an der Lehne des Operationsstuhls zu befestigen, wenn man überhaupt einen solchen für zweckmässig hält. Ich bin bei der ausgezeichneten Assistenz, deren ich mich erfreue, bisher ohne einen besonderen Operationsstuhl ausgekommen.

Den natürlichen Oeffnungen des Nasenrachenraums entsprechend giebt es zwei Wege, auf denen die Operation unternommen werden kann, nämlich einmal durch die Nase hindurch und dann vom Munde her durch den Isthmus pharyngonasalis. Ich denke, dass es unrecht ist, einen von diesen Wegen ausschliesslich zu benutzen, halte es vielmehr für geboten, sich beide offen zu halten und je nach den Eigenthümlichkeiten des betreffenden Falles von diesem oder von jenem Gebrauch zu machen. Es lässt sich aber kaum verkennen, dass für die überwiegende Mehrzahl der Fälle der Weg durch den Mund und

um das Velum palatinum herum sehr erhebliche Vortheile bietet, denn er ist die breitere Pforte und gestattet deshalb das Eindringen von grösseren und derberen Instrumenten. Auch sind von hier aus die hinten und oben sitzenden Vegetationen leichter zu erreichen und das ist in der Regel die Mehrzahl. Von der Nase aus lassen sich aber zuweilen Vegetationen, die sich seitlich oder an der vorderen Region der Tubenwülste inseriren besser fassen, als dies vom Schlunde aus möglich wäre. Ich operire deshalb gewöhnlich durch den Mund hindurch, und benutze nur dann den Weg durch die Nase, wenn Vegetationen so sitzen, dass ich sie durch den Isthmus pharyngonasalis hindurch nicht oder nur schwer erreichen kann.

Will man durch die Nase hindurch operiren, so kann man sich des W. Meyer'schen Ringmessers, der kalten oder galvanokaustischen Schlinge oder des Galvanokauters bedienen. Meyer controlirt die Bewegungen des Ringmessers mit dem durch den Mund in den Nasenrachenraum eingeführten und durch einen Metallring geschützten Zeigefinger der linken Hand. Die rechte führt das Ringmesser einmal durch die linke, dann durch die rechte Nasenhöhle hindurch. Der linke Zeigefinger drückt das Messer gegen die einzelnen Vegetationen. Benutzt man die Schlinge oder den Galvanokauter, so führt man dieselben entweder frei oder durch einen Zaufal'schen Trichter hindurch ein. Eine Schlinge, die durch den Trichter hindurchgeht, entfaltet sich beim Verlassen desselben durch ihre eigene Elasticität wieder zur Schlinge, wenn nur der Draht hinlänglich federt. In manchen Fällen gelingt es, während der Einführung der Instrumente durch die Nase, wie Voltolini dieses zuerst gezeigt, die Bewegungen derselben mit dem im Rachen eingestellten rhinoskopischen Spiegel zu beobachten, und sie so mit dem Auge zu controliren. Es ist dies letztere ein Verfahren, welches viel häufiger angewendet zu werden verdient, als es bisher geschieht.

Will man durch den Mund hindurch operiren, so wäre es wünschenswerth, wenn es auch hier gelänge, in allen Fällen das Auge zum sicheren Führer der operirenden Hand zu machen. Es wird dieser Wunsch Jedem rege bleiben, der die Operation einmal in dieser Weise ausgeführt hat. Ich habe dies einige Male bei Erwachsenen oder heranreifenden Patienten mit Hülfe des Elsberg-schen Mundsperrers und des Voltolini'schen Gaumenhalters in der von mir angegebenen Combination dieser Instrumente[1]) ausführen können. Leider aber ist die Anwendung dieses Instrumentariums bei Kindern nur sehr selten möglich und müssen wir daher meistens darauf verzichten, unter Führung des Auges operiren zu können. Um so nothwendiger aber ist es, durch Digital-Exploration oder Rhinoskopie sich über den Sitz der Vegetationen vor der Operation genau zu unterrichten. Haben wir dies gethan, so können wir bei genügender Kenntniss der anatomischen Verhältnisse im Nasenrachenraum auch im Dunkeln mit Sicherheit operiren. Die Instrumente müssen aber so eingerichtet sein, dass sie keinen Schaden anrichten, namentlich nicht die Tube verletzten können.

Es sind nun eine ganze Reihe verschiedenartiger Instrumente angegeben worden, um vom Munde aus die Vegetationen zu vernichten. Es ist sicher, dass man mit allen operiren kann und glaube ich, dass die Gewohnheit, mit einem bestimmten Instrument zu operiren, schliesslich an demselben Vortheile hervortreten lässt, die ihm an und für sich nicht zukommen, und Nachtheile verschwinden macht, die ihm ursprünglich anhaften. So kommt es, dass jeder Operateur, der ein besonderes Verfahren erfunden und geübt hat, dieses für das beste, wenn nicht gar für das einzig gute hält. Ich habe kein Verfahren erfunden, sondern nur die Anderer ausgeführt, und glaube deshalb ein einigermaassen unparteiisches Urtheil zu haben. Wenn ich dasselbe nun abgebe, so muss ich zunächst bemerken, dass ich es noch nicht versucht habe, die Vegetationen mit dem Finger zu zerquetschen oder mit dem Nagel fortzukratzen. Angesichts unserer jetzigen Methoden scheint mir dieser Modus procedendi mehr in die Steinzeit unserer Wissenschaft zu gehören und ebensowenig elegant, als sicher zu sein.

Unter den von mir geübten Methoden habe ich die besonders von Justi[2]) empfohlene Anwendung des scharfen Löffels wieder verlassen. Mag man den Löffel befestigen wie man will, sei es an einem längeren, biegsamen oder starren Stiel mit Griff, sei es an einem Ring, der unserem Zeigefinger aufgesetzt wird, oder an einem gegliederten hohlen Finger, in den der Zeigefinger hineingesteckt wird, immer verursacht der scharfe Löffel die relativ erheblichste Verwundung, setzt eine verhältnissmässig grosse Blutung und giebt die relativ geringste Sicherheit, dass gesunde Theile nicht mit verletzt werden. Ich benutze demnach jetzt nur noch zangenähnliche Instrumente, das Ringmesser und die Schlinge.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1881 No. 3 u. Eulenburg's Encyklop. Art. Rhinoskopie.
[2]) Volkmann's Sammlung. klin. Vortr. No. 115.

Was die zangenähnlichen Instrumente anlangt, so haben sich mir der von Michael[1]) construirte Doppelmeissel und die Löwenberg'sche (l. c.) Zange in der von Woakes[2]) angegebenen Modification am meisten bewährt. Der Zeigefinger der linken Hand wird in den Nasenrachenraum eingeführt, um der Löwenberg'schen Zange als Führer zu dienen. Dieselbe wird geschlossen eingebracht und erst im Nasenrachenraum geöffnet, indem man durch die Controle des linken Zeigefingers gewiss ist, dass sie bis an die Geschwulst vorgeschoben worden ist. Mit jedem Griff lassen sich grössere Stücke erfassen und möglichst nahe der Basis abschneiden. Der Michael'sche Meissel wird ohne Controle des Zeigefingers hinter das Velum eingeführt, bis er auf einen weichen Widerstand stösst, dann geöffnet, vorgeschoben und geschlossen. Er ist vielleicht dasjenige Instrument, welches sich namentlich, weil es fast unmöglich ist, damit gesunde Theile zu verletzen, für den Nichtspecialisten am meisten empfiehlt.

Ebenso ohne Controle des Zeigefingers wird das Lange'sche[3]) Ringmesser angewendet. Ich persönlich habe über dieses Instrument eine verhältnissmässig nur kurze Erfahrung, doch kann ich nur Rühmliches von ihm aussagen. Es lässt sich leicht einführen, schneidet, und zwar schneidet es nur das ab, was vorsteht und dabei gelingt es, wenn man, von einer Seite zur anderen schneidend, von unten nach oben vordringt, in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit (10—15 Secunden) den ganzen Nasenrachenraum hinten und oben zu säubern. Unangenehm ist, dass die abgeschnittenen Theile nicht mit herausgezogen werden, sondern später ausgespült oder ausgewürgt werden müssen.

Was die Schlingen anlangt, so kann man mit einer nicht zu grossen Oese von federndem Draht ohne Anlegung des Gaumenhakens den Isthmus pharyngo-nasalis passiren, ohne dass sich die Schlinge verbiegt. Es ist deshalb nicht nöthig, besondere Vorrichtungen anzubringen, um das Verbiegen der Schlinge zu verhindern, wie solche zum Beispiel A. Hartmann[4]) angegeben hat. Will man eine grosse Oese anwenden, z. B. um halbkugelige Hyperplasieen der Rachenmandel zu amputiren, so thut man gut, sie unter dem Schutz eines angelegten Gaumenhakens einzuführen. Selbstverständlich müssen die Leitungsröhren der Schlinge eine ihrem Zwecke entsprechende Biegung haben. Die Schlinge ist von allen Instrumenten das klügste und findigste, um einzelne gestielte Vegetationen zu fassen und zu entfernen. Dagegen leistet sie bei solchen bei jedesmaligem Einführen relativ weniger, wie die Zangen und muss deshalb häufiger eingeführt werden. Die galvanokaustische Schlinge ruft die geringste Blutung hervor und bedarf gar keiner Nachbehandlung. Wenn es sich darum handelt, breitaufsitzende Vegetationen zu entfernen und man den Gaumenhaken anlegen kann, verdient sie meines Erachtens vor allem Anderen den Vorzug.

Die Einführung von Instrumenten durch den Mund in den Nasenrachenraum gelingt sehr leicht. Man setzt den Patienten mit dem Gesicht gegen das Fenster oder benutzt den Reflector, um günstige Beleuchtung, die durchaus erforderlich ist, zu erzielen. Nun drückt man mit einem Zungenspatel oder dem armirten linken Zeigefinger die Zunge nieder, geht mit dem Instrument unter Führung des Auges durch den Mund bis zur hinteren Pharynxwand vor und schiebt es nun hinter das Velum. Setzt man das Instrument nicht gerade in die Mitte, sondern seitlich neben der Uvula auf, so gleitet es fast ohne jeden Widerstand durch den Isthmus pharyngo-nasalis hindurch. Ist man im Nasenrachenraum, so verliert das Auge ohne Rhinoskop selbstverständlich die Führung. Ein Niederhalten der Zunge ist ferner nicht mehr erforderlich, da die Patienten den Mund ohne dieses offen halten. Wird die linke Hand frei, so legt sie sich an den Kopf des Patienten, um denselben zu fixiren.

Bei stenosirenden Vegetationen liebe ich es, in einer Sitzung das betreffende Instrument so oft einzuführen, dass die Nase wieder für die Respirationsluft wegsam wird. Es gelingt dies meistens, aber nicht immer. Zuweilen werden die Patienten so widerspänstig, oder so nervös [illegible] schöpft, dass man dieses erste Ziel nicht in einer Sitzung erreicht und eine zweite oder dritte zu Hülfe nehmen muss. Man darf die Geduld und Ausdauer der Patienten in der ersten Sitzung nicht zu sehr in Anspruch nehmen, da man wohl immer eine zweite und dritte etc. in Anwendung ziehen muss. Es ist ein Vorzug des Lange'schen Ringmesser, dass dasselbe in einer Sitzung relativ viel leistet.

[1]) Berl. klin. Wochenschrift 1882 No. 5.
[2]) Post-Nasal-Catarrh. London 1884 p. 161.
[3]) Deutsche Med. Wochenschrift 1883 p. 748.
[4]) Deutsche Med. Wochenschrift 1884 No. 9.

(Schluss folgt.)

Besondere Beilage

zu

No. 43 der Deutschen Medicinischen Wochenschrift.

Die in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin gehaltenen Vorträge über Fragen der medicinischen Wissenschaft und Praxis.

Ueber adenoide Vegetationen

von

B. Fränkel.

(Sitzung der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin am 25. Februar 1884.)

(Schluss aus No. 42.)

Gefahren kommen bei der Operation nicht vor. Bei Einführung von Instrumenten durch die Nase ereignen sich leicht Ohnmachten, es werden solche also auch dann vorkommen, wenn man adenoide Vegetationen durch die Nase hindurch operirt. Bei Operationen vom Munde aus habe ich Ohmachten bisher nicht gesehen.

Die Operation ist ein unangenehmes *Gefühl*, während über wirkliche intensive Schmerzen nur selten geklagt wird.

Was die *Blutung* anlangt, so ist sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nur unbedeutend. Das Blut fliesst zur Nase heraus und gleichzeitig in den Rachen. Einige Spritzen kalten Wassers, die durch die Nase eingespritzt werden, bringen die Blutung noch rascher zum Stehen, als dies gewöhnlich spontan der Fall ist. Auch lindern dieselben den Wundschmerz. Es ist also zweckmässig, solche Einspritzungen zu machen. Sollte einmal eine Blutung vorkommen, die durch ihre Heftigkeit oder ihre Dauer gefährlich zu werden droht, wie dies bei Hämophilen beobachtet ist, und bei cavernösen Geschwülsten vorkommt, so ist die Tamponade ein souveränes Mittel, um sie zu stillen.

Gelingt es die Stenose des Nasenrachenraumes zu beseitigen, so bestätigt die *plötzlich klangvoll werdende Stimme* des Patienten den Erfolg der Operation. In vielen Fällen geht dieser Erfolg am zweiten Tage nach der Operation der eintretenden entzündlichen *Schwellung* wegen wieder verloren. Es tritt nämlich eine solche leicht in Folge der Verwundung ein, ein Umstand der für unser Verhalten nach der Operation ins Gewicht fällt. Denn diese Entzündung verbreitet sich in einem zum Glück kleinen Procentsatz der Fälle auf das *Mittelohr* und kann also ernstere Gefahren nach sich ziehen! Es ist deshalb nöthig, den Patienten während der nächsten Tage nach der Operation die nöthige Schonung in ihrem Verhalten und ihrer Diät anzuempfehlen. Ob Einspritzungen, die von manchen Autoren als Nachbehandlung empfohlen werden, zweckmässig sind, ist mir zweifelhaft. Ich glaube dies eher verneinen, als bejahen zu müssen.

Bevor die entzündliche Schwellung abgelaufen, darf kein neuer Eingriff gemacht werden! Der einzige [illegible] von Otitis media, den ich nach Entfernung von Vegetationen bish r erlebt habe, ereignete sich bei einem Kinde, bei dem ich wenige Tage nach der ersten Sitzung eine zweite folgen liess. Es ist dies keine alleinstehende Beobachtung. Vielmehr geben mehrere Autoren an, dass die Gefahr einer Fortleitung der entzündlichen Reaction auf das Mittelohr durch vorzeitige Wiederholung der Operation eine sehr gesteigerte sei.

Eine schwierige Frage ist die *Grenze, bis zu welcher die Vegetationen entfernt werden sollen?* Es ist selbstverständlich, dass man nicht ruhen darf, bevor die Nase als Luftweg wieder vollkommen practicabel geworden ist. Wenn aber die Stenose beseitigt ist, sollen dann die restirenden Vegetationen entfernt werden? Es ist diese Frage identisch mit derjenigen, wie nicht stenosirende Vegetationen behandelt werden sollen. Bei fehlender Stenose ist keine dringende und zwingende Indication für die Operation vorhanden. Es liegt deshalb namentlich bei Widerstand auf Seite der Patienten nahe, unter Anwendung von Syrup. Ferri jodati und ähnlichen inneren Mitteln, unter Verordnung von Soolbädern oder klimatischen Curen, kurz unter einer entsprechenden *Allgemein-Behandlung abzuwarten*, ob nicht die Vegetationen der Rückbildung verfallen, die, wie wir gesehen haben, in den Jahren der Pubertät ihr gewöhnliches Geschick ist. Ich glaube jedoch, dass in allen Fällen, wo deutliche Zeichen des complicirenden Katarrhs sich bemerklich machen, wo Blutungen eintreten, oder wo nervöse Erscheinungen oder gar Reflexneurosen vorhanden sind, kurz, wo *Complicationen* die an und für sich unschuldigen Vegetationen zu einer wirklichen Krankheit machen, deren Entfernung oder Rückbildung durch *örtliche Behandlung* erstrebt werden muss. Es ist jedoch in solchen Fällen nicht sofort nöthig, dies auf operativem Wege erreichen zu wollen. Hier kann man versuchen, mit dem Pinsel Jodpräparate aufzutragen, oder durch an einen Draht angeschmolzenes Argentum nitricum oder Acidum chromicum einzuwirken. Freilich wird man sich dabei überzeugen, dass man in vielen Fällen mit diesen Mitteln, selbst mit der so wirksamen Chromsäure, nicht reüssirt und schliesslich doch zur Galvanokaustik oder den schneidenden Instrumenten greifen muss. Doch bleiben Fälle übrig, in denen man auf diesem Wege zum Ziele kommt.

Recidive von Vegetationen, die bis zum normalen Niveau der Schleimhaut, also nicht einmal radical, entfernt sind, gehören zu den grössten Seltenheiten. Man kann dies durch die Rhinoskopie controliren. Dagegen kommen *scheinbare* Recidive häufig vor. Unter solchen Pseudorecidiven verstehe ich das schnelle Anwachsen von Vegetationen nach der Entfernung anderer. Ebenso wie dies bei Nasenpolypen der Fall ist, sind einzelne Geschwülste durch die überwuchernden grösseren comprimirt und im Wachsthum gehemmt. Entfernt man nun einige grössere, so machen die kleineren, wie so häufig in der Welt, von dem ihnen nunmehr gegönnten Raume Gebrauch und beantworten durch schnelles Wachsthum den von ihnen genommenen Druck. Sind aber in der That wirkliche Recidive nur selten, so liegt kein Grund vor, nach vollbrachter Operation den Boden der Vegetationen durch Aetzung mit Argentum nitricum noch mehr zu sterilisiren, wie dies manche Aerzte nach dem Vorgange von W. *Meyer* ausführen. In Fällen, wo man derartige Aetzungen ausführen will, würde ich übrigens der intensiveren Wirkung wegen bei gleichem Schmerz die Galvanokaustik oder die Chromsäure dem Höllenstein vorziehen.

Nach der Ausrottung stenosirender Vegetationen ist meist eine *Nachbehandlung* nöthig. Die Patienten müssen es erst wieder oder überhaupt es erst lernen, durch die Nase zu athmen. Zu diesem Zweck ist es zuweilen zweckmässig, nach wiederhergestelltem, hin-

länglich grossem Wege im Nasenrachenraum, ihnen durch eine Binde, zunächst im Wachen, den Unterkiefer gegen den Oberkiefer zu befestigen. Um die Athmung durch den Mund zu verhindern, ist ein besonderes Instrument angegeben worden. Dasselbe ist ein solider Körper in Gestalt eines Respirators und wird Contrarespirator genannt. Auch bedürfen die Patienten häufig einer orthopädischen Ausbildung im Sprechen.

Wer die Kinder vor der Operation sieht, wird ohne Erfahrung es meist für unmöglich halten, dass die blosse Entfernung der Vegetationen ausreichen würde, um die anscheinend schwere constitutionelle Erkrankung zu heben. Und doch ist das in der Mehrzahl der Fälle so. Mit den Vegetationen schwinden die Erscheinungen, die noch jetzt vielfach für Scrofulose oder lymphatische Diathese gehalten werden, ebenso wie die Müdigkeit und Schlaffheit wie mit einem Schlage entweichen. Die Vegetationen sind die vermeintliche Scrofulose; wer sie entfernt und demonstrirt, hält das constitutionelle Leiden sichtbar in seiner Hand. Allerdings ist das nicht immer der Fall. Manche Kinder leiden nicht nur an adenoiden Vegetationen, sondern, wie schon erwähnt, nebenbei an Scrofulose, geschwollenen Gaumentonsillen, Nasenkatarrhen etc. In diesen Fällen bedürfen selbstverständlich die anderweitigen Leiden einer entsprechenden und deshalb manchmal einer constitutionellen Behandlung. Die adenoiden Vegetationen aber an und für sich bedürfen einer solchen nicht. Ihre Entfernung genügt, um die von ihnen ausgelösten Erscheinungen schwinden und häufig den betroffenen Patienten, wie ich dieses schon sagte, zu einem anderen Menschen zu machen.

Lassen wir das, was ich mir auszuführen erlaubt habe, nochmals an unserem geistigen Auge vorüber ziehen, so erkennen wir unter der Bezeichnung der adenoiden Vegetationen ein in seiner Besonderheit wohl ausgeprägtes, wichtiges Krankheitsbild. Auf dem hierzu besonders geeigneten Boden des oberen Theiles des pharyngealen Lymphrings bilden sich mit ihrem Muttergewebe isoplastische Geschwülste. Dieselben rufen erhebliche pathologische Erscheinungen hervor, bringen in höheren Graden ihrer Entwicklung eine Stenose des Nasenrachenraums mit ihren Folgen zu Wege und können das Bild einer tiefen Allgemeinkrankheit veranlassen. Ihre Entfernung ist eine Aufgabe, die in Bezug auf den Erfolg zu den dankbarsten gehört, die dem Arzte überhaupt gestellt werden. Ich würde mich deshalb freuen, wenn mein heutiger Vortrag dazu beitragen möchte, die Kenntniss der Affection, wenn auch nur in geringem Maasse zu fördern.



